

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ІЗДЕНІСТЕР, № 1 ИССЛЕДОВАНИЯ,
НӘТИЖЕЛЕР 2015 РЕЗУЛЬТАТЫ**

№1-1

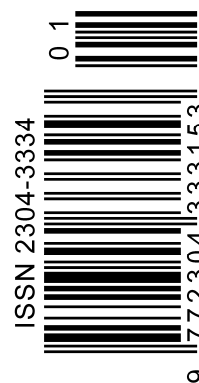
ТОҚСАН САЙЫН
ШЫҒАРЫЛАТЫН
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ,
ВЫПУСКАЕМЫЙ
ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

1999 ж. ШЫҒА
БАСТАДЫ

ИЗДАЕТСЯ
С 1999 г.

- ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИВОТНОВОДСТВО
- ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, АГРОХИМИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО,
АГРОЭКОЛОГИЯ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО
- МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
- ПЕДАГОГИКА
- ЭКОНОМИКА



АЛМАТЫ, 2015

Бас редактор-Есполов Т.И., э.ғ.д, профессор, ҚР ҰҒА вице-президенті және академигі

Редакция алқасы:

1. **Тіреуов Қ.М.**, э.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА корр. мүшесі(бас редактордың орынбасары)
2. **Қалиасқаров М.Қ.**, т.ғ.д., ҚР ҰҒА Құрметті мүшесі(бас редактордың орынбасары)
3. **Серікбаев Ә.Ө.**, физ. мат.ғ.д., профессор,
4. **Искаков А.Р.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
5. **Самбетбаев Ә.Ә.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
6. **Сүлейменов Ж.Ж.**, э.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА корр. мүшесі,
7. **Шабдарбаева Г.С.**, в.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА кор. мүшесі,
8. **Габдеев Х. Н.**, а.ш.ғ.д., профессор
9. **Абаева Қ.Т.**, э.ғ.д., профессор,
10. **Садықов Ж.С.**, т.ғ.д., профессор,
11. **Атыханов А.Қ.**, т.ғ.д., профессор,
12. **Бияшев Б.К.**, в.ғ.д., профессор,
13. **Киркимбаева Ж.С.**, в.ғ.д., профессор,
14. **Жумашев Ж.Ж.**, б.ғ.д., профессор,
15. **Даутканова Д.**, т.ғ.д., профессор,
16. **Апушев А.К.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
17. **Умбетов А.К.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
18. **Қалдыбаев С.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
19. **Сүлейменова Н.Ш.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
20. **Әлпейсов Ш.Ә.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
21. **Қалыбекова Е.М.**, т.ғ.д., профессор,
22. **Серікбаева А.Д.**, б.ғ.д., профессор,
23. **Кентбаев Е.Ж.**, а.-ш.ғ.д., профессор,
24. **Оспанов А.А.**, т.ғ.д., профессор,
25. **Жоламанов Т.Д.**, т.ғ.к., профессор,
26. **Үсенбаев А.Е.**, б.ғ.к., доцент.

Редакция кеңесі:

1. **Lee Jeong-Dong Kyungpook, Dr.**, National University Korea (биотехнология),
2. **Edgardo Jiordani, Prof.**, Florence University, Italy (жеміс шаруашылығы),
3. **Koolmees Petrus Adrianus, Prof. Dr.**, Utrecht University, The Netherlands (ветеринария),
4. **Hesseln Hayley Fawn, As.Prof.**, University of Saskatchewan, Canada (жасыл экономика),
5. **Babadoost-Kondri Mohammad, Prof.**, University of Illinois, USA (өсімдік қорғау),
6. **Yus Aniza Binti Yusof, Dr.**, University Putra, Malaysia (тамақ қауіпсіздігі),
7. **Salnikov Elmira, Dr.**, Institute of Soil Science, Belgrade, Serbia (топырақтану),
8. **Elena Horska, Prof. Dr.**, Slovenska polnohospodarska universita v Nitre (экономист),
9. **David Arney, Prof. Dr.**, Эстонии Университеті, Таллин (ветеринария),
10. **Жалнин Э.В.**, т.ғ.д., проф. ВИМ, Москва қ., Ресей (механикаландыру),
11. **Чимпоеш Г.**, Молдова Республикасы ҰҒА академигі,
12. **Гусаков В.Г.**, Беларусь Республикасы ҰҒА академигі,
13. **Бабаев М.**, Азербайджан Республикасы ҰҒА корр. мүшесі,
14. **Янчева Христина.**, а.-ш.ғ.д., проф. Болгария, Пловдив қ, Аграрлық университеті.

The journal "Researches, Results"

The chief editor – **Espolov T.I.**, academician of National Academy of Sciences of Kazakhstan
Vice-President and doctor of economical sciences, professor

Edition Commiccion

1. **Tireuov K.M.**, dr. of economical sciences, professor, correspondent member of National Academy of Sciences of Kazakhstan, (deputy of chief editor);
2. **Kalyaskarov M.**, dr. of technical sciences, professor, Honor Member of National Academy of Sciences of Kazakhstan (deputy of chief editor);
3. **Serikbayev A.U.**, dr. of physical and mathematical sciences, professor;
4. **Iskakov A.R.**, dr. of agricultural sciences, professor;
5. **Sambetbayev A.A.**, dr. of agricultural sciences, professor;
6. **Suleimanov Zh.Zh.**, dr. of economical sciences, professor, correspondent member of National Academy of Sciences of Kazakhstan;
7. **Shardarbayeva G.S.**, dr. of veterinary sciences, professor, correspondent member of National Academy of Sciences of Kazakhstan;
8. **Gabdeev**, dr. of agricultural sciences, professor;
9. **Abayeva T.T.**, dr. of economical sciences, professor;
10. **Sadukov Zh.S.**, dr. of technical sciences, professor;
11. **Atuchanov A.K.**, dr. of technical sciences, professor;
12. **Biashev A.K.**, dr of veterinary sciences, professor;
13. **Kirkimbayeva Zh.S.**, dr of veterinary sciences, professor;
14. **Zhumashev Zh.Zh.**, dr of biological sciences, professor;
15. **Dautkanova D.**, dr of technical sciences, professor;
16. **Apushev A.K.**, dr. of agricultural sciences, professor;
17. **Umbetov A.K.**, dr. of agricultural sciences, professor;
18. **Kaldybayev S.**, dr. of agricultural sciences, professor;
19. **Suleymenova N.Sh.**, dr. of agricultural sciences, professor;
20. **Alpeisov Sh.**, dr. of agricultural sciences, professor;
21. **Kalybekova E.M.**, dr. of technical sciences, professor;
22. **Serikbayeva A.D.**, dr of biological sciences, professor;
23. **Kentbayev E.Zh.** dr. of agricultural sciences, professor;
24. **Ospanov A.A.**, dr of technical sciences, professor;
25. **Dhulamanov T.D.**, candidate of technical sciences, professor;
26. **Usenbayev A.E.** candidate of agriculiral sciences, associate professor.

Edition Society

1. **Lee Jeong-Dong Kyungpook**, dr., National University Korea (biotechnology)
2. **Edgardo Jiordani**, Prof., Florence University, Italy (*horticulture*)
3. **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. dr., Utrecht University, The Netherlands (veterinary)
4. **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada (green economics)
5. **Babadoost- Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA (plant protection)
6. **Yus Aniza Binti Yusof**, dr., University Putra, Malayzia (food security)
7. **Salnikov Elmira**, dr., Institute of Soil Science, Belgrade, Serbia (soil science)
8. **Elena Horska**, Prof. dr., Slovenska polnohospodarska universita v Nitre (economics)
9. **David Arney**, Prof. dr., Университет Эстонии, Таллин (veterinary)
10. **Zhalnin E.V.**, dr. of technical sciences, professor; VIM, Moscow, Russia (mechanization)
11. **Chimpoesh G.**, academician, Moldova
12. **Gusakov.**, academician,
13. **Babayev M.**, correspondent member of national academy of Azerbaijan
14. **Iancheva Christina**, dr. of agricultural sciences, professor of Agrarian university of Plovdiv of Bulgaria

Журнал КазНАУ "Исследования и результаты"

Главный редактор - **Есполов Т.И.**, д.э.н, профессор, академик, вице-президент НАН РК

Редакционная коллегия

1. **Тиреуов К.М.**, д.э.н., профессор, член-корр. НАН РК (зам. главного редактора)
2. **Калиаскаров М.К.**, д.т.н., почетный член НАН РК (зам. главного редактора)
3. **Серикбаев А.У.**, д.физ.мат.н., профессор
4. **Искаков А.Р.**, д.с.-х.н., профессор
5. **Самбетбаев А.А.**, д.с.-х.н., профессор
6. **Сулейменов Ж.Ж.**, д.э.н., профессор, член-корр. НАН РК
7. **Шабдарбаева Г.С.**, д.в.н., профессор, член-корр. НАН РК
8. **Габдеев Х. Н.**, д.с.х.н., профессор
9. **Абаева К.Т.**, д.э.н., профессор
10. **Садыков Ж.С.**, д.т.н., профессор
11. **Атыханов А.К.**, д.т.н., профессор
12. **Бияшев Б.К.**, д.в.н., профессор
13. **Киркимбаева Ж.С.**, д.в.н., профессор
14. **Жумашев Ж.Ж.**, д.б.н., профессор
15. **Даутканова Д.**, д.т.н., профессор
16. **Апушев А.К.**, д.с.-х.н., профессор
17. **Умбетов А.К.**, д.с.-х.н., профессор
18. **Калдыбаев С.**, д.с.-х.н., профессор
19. **Сулейменова Н.Ш.**, д.с.-х.н., профессор
20. **Альпейсов Ш.А.**, д.с.х.н., профессор
21. **Калыбекова Е.М.**, д.т.н., профессор
22. **Серикбаева А.Д.**, д.б.н., профессор
23. **Кентбаев Е.Ж.**, д.с.х.н., профессор
24. **Оспанов А.А.**, д.т.н., профессор
25. **Джуламанов Т.Д.**, к.т.н., профессор
26. **Усенбаев А.Е.**, к.б.н., доцент

Редакционный Совет

1. **Lee Jeong-Dong Kyungpook**, Dr., National University Korea (*биотехнология*)
2. **Edgardo Jiordani**, Prof., Florence University, Italy (*плодоводство*)
3. **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands (*ветеринария*)
4. **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada (*зеленая экономика*)
5. **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA (*защита растений*)
6. **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia (*пищевая безопасность*)
7. **Salnikov Elmira**, Dr., Institute of Soil Science, Belgrade, Serbia (*почвоведение*)
8. **Elena Horska**, Prof. Dr., Slovenska polnohospodarscka universita v Nitre (*экономист*)
9. **David Arney**, Prof. Dr., Университет Эстонии, Таллин (*ветеринария*)
10. **Жалнин Э.В.**, д.т.н., проф. ВИМ, г.Москва, Россия (*механизация*)
11. **Чимпоеш Г.**, академик НАН Республики Молдова
12. **Гусаков В.Г.**, академик НАН Республики Беларусь
13. **Бабаев М.**, член-корр. НАН Республики Азербайджан
14. **Янчева Христина**, д.с.-х.н., проф. Аграрного университета г.Пловдив, Болгария

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИВОТНОВОДСТВА

УДК619:614.31

Абдрахманова Д., Буралхиев Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СОСТОЯНИЯ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

Интегральным показателем, отражающим адаптационные перестройки организма животных, является состояние периферической крови и системы клеточного и гуморального иммунитета. Функция щитовидной железы связана с обменом веществ, состоянием различных форменных элементов и химических соединений в плазме крови. Состояние иммунной системы, как клеточного так и гуморального иммунитета, позволяет находить новые подходы к оценке последствий экологических воздействий на организм животных.

Создание адекватной модели эндокринных нарушений с морфофункциональной перестройкой щитовидной железы телят в условиях откорма и изменений базовых показателей системы крови является актуальным в научном и практическом плане.

Ключевые слова: мерказолил, глутамат, гипотиреоз, периферическая кровь, клеточный иммунитет, гуморальный иммунитет.

Введение

Определить изменения показателей периферической крови и состояния клеточного и гуморального иммунитета на моделях с эндокринной коррекцией метаболизма у телят породы казахская белоголовая.

Материал и методы

Объектом исследования являлись 20 телок породы казахская белоголовая 9 месячного возраста со средней массой тела $172,7 \pm 5,7$ кг. Распределение животных в опытных и контрольных группах приведено в таблице 1. Кормление и условия содержания подопытных животных соответствовали технологии, принятой в ИП «Мади». Общий уровень кормления определялся с учетом их продуктивности, возраста и физиологического состояния, согласно нормам. Рационы подопытных животных были сбалансированы по нормам ВАСХНИЛ (Калашников А.П. и др., 2003) с учетом физиологического состояния животных, их живой массы, предполагаемой продуктивности и были практически уравнены по общей питательности, которая составила 10,36-10,46 к.ед. Для опыта были отобраны здоровые, нормально развитые, имеющие хороший аппетит животные по 5 голов на каждую группу. Опыты проводили с сентября месяца по октябрь в течение 60 дней (заключительный откорм). В переходный период животных опытных групп приучали к поеданию испытуемых рационов, включающих добавку мерказолила и глутамата натрия (таблица 1,2).

Таблица 1 - Схема научно-производственного опыта

Группы	Условия проведения опыта
Контрольная	Условия содержания животных, принятые в хозяйстве (ИП «Мади»)
Опытная	ИП «Мади» + препарат мерказолил и глутамат натрия в дозе 20 мг/кг и 10мг/кг массы тела ежедневно

Таблица 2 - Схема эксперимента

Группа	Количество голов	Характеристика кормления
I	5	ОР + мерказолил
II	5	ОР + глутамат натрия
III(контроль)	10	Основной рацион (ОР)

Состав и количество кормов для коров всех групп были одинаковыми. Основными кормами в этот период были: сено люцерны – 5,4, сенаж пшеничный – 8,4, силос кукурузный – 8,5, ячмень дробленый и пшеница – 3,0, соя – 2,0, жмых подсолнечный – 1,0, патока кормовая – 1,5, барда – 2,0, соль поваренная – 0,12, монокальцийфосфат – 0,04 кг.

В ходе эксперимента у животных были изучены показатели крови, метаболизма белков, жиров и углеводов, состояние гуморального и клеточного иммунитета. Уровень эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина определяли с использованием автоматического гематологического анализатора MS4/5 (Франция). Содержание в крови общего белка, альбуминов, глюкозы, холестерина, мочевины, хлоридов, креатинина, общего билирубина, кальция, неорганического фосфора, активность сывороточных аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) определяли с использованием готовых наборов реагентов производства «Вектор-Бест» (Россия) с использованием биохимического анализатора ScreenMaster, Италия). Гормональный профиль щитовидной железы (Т3 и Т4) и гипофиза (ТТГ) определяли методом ИФА на анализаторе StatFax 2100, (США) с использованием наборов реагентов «Вектор-Бест» (Россия).

Результаты исследования

Состояние периферической крови и системы иммунитета у животных в период интенсивного откорма связаны с гормональной регуляцией со стороны щитовидной железы (1,2,3). В ходе эксперимента было установлено, что у всех трех подопытных и контрольных групп телят уровень тироксина составил в среднем $86,9 \pm 4,77$ нмоль/л, трийодтиронина – $2,07 \pm 0,10$ нмоль/л. Концентрация трийодтиронина была повышена в большей степени на 22,0-30,6% ($p < 0,001$) в сыворотке крови животных III. Таким образом, изменение гормонального фона в организмах опытных групп животных соответствует развитию экспериментального гипотиреоза. Исследования гормонов показали, что при введении мерказолила и глутамата натрия изменяются функции ЩЖ и аденогипофиза. Кроме этого выявлено, что гипофункция ЩЖ влияет на уровень гематологических показателей в условиях эксперимента идет подавление активности костного мозга у животных 1-ой опытной группы. При гипотиреозе наблюдалось достоверно более низкое содержание по сравнению с контрольной группой показателей крови (таблица 3).

Таблица 3 – Сравнительные данные некоторых гематологического исследования животных экспериментальных и контрольных групп ($M \pm m$)

Эксперимент	Гемоглобин (г/л)	Эритроциты	Лейкоциты	Лимфоциты	Сегментоядерные	Моноциты	Тромбоциты
Контроль	$152,1 \pm 7,3$	$7,3 \pm 0,3$	$4,4 \pm 0,02$	$78,1 \pm 1,5$	$15,8 \pm 0,8$	$12,6 \pm 0,1$	$345,1 \pm 5,5$
1 группа	$140,9 \pm 8,1$	$6,9 \pm 0,1$	$5,6 \pm 0,03$	$60,2 \pm 1,3$	$32,4 \pm 0,5$	$8,8 \pm 0,09$	$185,3 \pm 11,3$
2 группа	$92 \pm 1,3$	$6,7 \pm 0,2$	$4,9 \pm 0,2$	$82,7 \pm 1,6$	$18,8 \pm 1,3$	$10,1 \pm 0,2$	$100,8 \pm 5,2$

У животных отмечается снижение уровня гемоглобина в 1 опытной группе, снижением числа тромбоцитов с тенденцией к повышенному содержанию лейкоцитов крови. Между опытными группами разница наблюдалась только по снижению уровня Hb и снижению уровня эритроцитов в крови опытных групп. Количество моноцитов снижено значительно в 2-ой опытной группе, где животные подвергались действию в динамике эксперимента глутамата натрия. Кровь играет важную роль в жизнедеятельности организма, обеспечивает

условия для нормальной жизнедеятельности, участвуя в обмене веществ, доставляя к клеткам питательные вещества, кислород и удаляя продукты обмена и углекислоту. Лейкоцитарная формула является важным показателем иммунофизиологического состояния организма, связанного с отправлением жизненно важных защитных функций, и тесно связан с продуктивными и адаптивными качествами животных (таблица 4).

Таблица 4 - Лейкоцитарная формула подопытных животных, %, (M±m).

Группа	Базо-филы	Эозино-филы	Нейтрофилы			Лимфо-циты	Моно-циты
			юные	палочко-ядерные	сегменто-ядерные		
I опытная	0	7,4±2,30	0	4,9±0,11	17,7±1,41	69,6±3,27	0,4±0,02
II опытная	0	7,6±1,18	0	4,8±0,02	18,7±1,25	68,7±5,04	0,3±0,02
III контрольная	0	7,9±1,11	0	5,1±0,09	15,4±1,08	71,4±4,68	0,2±0,01

Изучение механизма реализации иммунного ответа, основанного на взаимодействии клеточного и гуморального звеньев иммунной системы, вызывает значительный теоретический интерес. В связи с тем, что эти взаимодействия до конца не исследованы, а в организме существует множество механизмов, ограничивающих иммунный ответ, перед нами стояла задача изучить параметры и динамику клеточного и гуморального иммунитета. Иммунологическому тестированию животные подвергались в ходе эксперимента по схеме опытных и контрольной групп.

Анализ полученных данных свидетельствовал о том, что средний показатель относительного числа В-лимфоцитов у телят всех групп в периферической крови в начале эксперимента составлял $5,4 \pm 0,7\%$, а абсолютного $0,17 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$ ($P < 0,05$). В первой опытной группе телят уровень относительного числа В-лимфоцитов снижался до $3,3 \pm 0,5\%$ ($P \leq 0,01$). Также происходило снижение содержания абсолютного числа В-клеток, которое составляло $0,11 \pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$ ($P < 0,05$). Во второй опытной группе телят содержание относительного количества В-лимфоцитов увеличилось на $16,7\%$, а абсолютного на $9,5\%$ ($P < 0,05$). В контрольной группе относительное содержание В лимфоцитов составляло $5,60 \pm 0,4\%$, а абсолютное количество возрастало на $15,8\%$ ($P < 0,05$).

Исследование гуморального иммунитета показало, что в начале эксперимента средний показатель содержания IgM в крови составлял $2,8 \pm 0,7$ г/л у молодняка. У телят первой опытной группы обнаружено супрессивное состояние аутосинтеза IgM и содержание его в крови снижалось на $7,8\%$, по сравнению с исходными показателями исследования ($P > 0,05$). Изучение динамики синтеза IgG показало, что исходный средний показатель был на уровне $12,3 \pm 0,41$ г/л. К концу эксперимента у животных первой опытной группы процессы синтеза IgG снижались $9,21 \pm 0,77$ г/л. Исследования циркулирующих иммунных комплексов во всех группах животных показало его средний уровень в пределах $128,9 \pm 7,6$ у.е.. Содержание ЦИК в периферической крови животных первой опытной группы находилось на уровне $177,1 \pm 8,1$ у.е. ($P < 0,05$). Во второй опытной группе, несмотря на рост показателей ЦИК, достоверно не отличалось от результатов показателей контрольной группы ($138,2 \pm 9,6$ у.е) и составляло $159,2 \pm 6,6$ у.е.

Выводы

Изучены в условиях научно-производственного опыта изменения гематологических показателей и состояния иммунитета в условиях моделирования эндокринных нарушений у телят породы казахская белоголовая. Гипотиреоз у животных вызывался введением тиреостатика мерказолила. Дополнительно исследовалось действие известного стимулятора аппетита глутамата натрия, действующего на уровне ядер гипоталамуса. Созданная модель

полиэндокринного нарушения в системе гипоталамус-гипофиз позволила выявить новые механизмы действия на состояние показателей крови и иммунного статуса животных. Механизм реализации иммунного ответа в условиях вышеуказанного эксперимента, основан на взаимодействии клеточного и гуморального звеньев иммунной системы, вызывает значительный теоретический интерес. В связи с тем, что эти взаимодействия до конца не исследованы, а в организме существует множество механизмов, ограничивающих иммунный ответ, данные динамики параметров периферической крови и соответствующие изменения со стороны содержания В-лимфоцитов, иммуноглобулинов (Ig) М и G и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) у телят в процессе полиэндокринной недостаточности представляют значительный теоретический и практический интерес.

Литература

1. *Алвердиев, Гулам Рафиг оглы.* Клеточный и гуморальный иммунитет у телят разной степени физиологической зрелости и коррекция его пептидными биорегуляторами: Автореф. дисс. канд. вет. наук - Санкт-Петербург, 1992. - 24 с.

2. *Зайцев С.Ю., Конопатов Ю.В.* Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты. Учебник. — 2-е изд. — СПб: Лань, 2005. — 384 с.

3. *Доми Игорь Александрович.* Фармакокоррекция иммунитета телят : дисс. канд. вет. наук - : Краснодар, 2007.- 180 с.:

Abdraxmanova D., Buralkhiev B.

CHANGES IN HEMATOLOGICAL PARAMETERS AND THE STATE OF HUMORAL IMMUNITY IN A SIMULATION OF ENDOCRINE DISORDERS IN CATTLE

Abstract Introduce new modeling endocrine pathology of cattle on rare thyroid function and pathological mechanism these processes

Key words; Lep gen polymorphism, meat, cattle, thyroglobulin, hypophysis.

Абдрахманова Д., Буралхиев Б.А.

ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ МЕН МАЛ ЭНДОКРИНДІК БҰЗЫЛУЫН МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ ГУМОРАЛЬДЫҚ ИММУНИТЕТТІҢ ҚАЛПЫ

Аңдатпа Иммундық жүйені қалпы торшамен гуморальды иммунитеттері арқылы, қоршаған ортаның жаңуарлар ағзасына әсерін зерттеудегі жаңа бағыттарын анықтауды бағалауға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер; мерказолил, глутамат, гипотиреоз, клеткалық иммунитет, гуморальдық иммунитет.

УДК619:614.31

Абдрахманова Д., Буралхиев Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

Одним из показателей иммунного гомеостаза, отражающим иммунноадаптивные возможности организма животных, является состояние системы Т и В - клеточного

иммунитета. Функция щитовидной железы связана с активностью иммунных процессов в организме, в том числе и поддержании клеточного иммунитета.

Создание адекватной модели эндокринных нарушений с морфофункциональной перестройкой щитовидной железы телят в условиях откорма и изменений базовых показателей клеточного иммунитета на этом фоне является актуальным в научном и практическом плане.

Ключевые слова: мерказолил, глутамат натрия, гипотиреоз, клеточный иммунитет, Т-клетки, В-клетки.

Введение

Положительно оценивая успехи мировой науки и практики по изучению и применению различных стимуляторов, в том числе микроэлементов и БАД в процессе воспроизводства, повышения продуктивности и адаптивной способности животных, следует отметить отсутствие работ по изучению фундаментальных механизмов состояния клеточного иммунитета(1,2,3).

В этой связи, качественно новым подходом в решении этих задач являются научные разработки казахстанских ученых, связанные с депривацией деятельности желез внутренней секреции, путём введения им специфических субстратов и веществ. Это принципиально новый метод регуляции обмена веществ. Основная идея заключается в том, что животным вводятся не экзогенные гормоны, а субстраты, специфически действующие на эндокринные структуры и снижающие образование и инкрецию в кровь собственных гормонов. Саморегуляция эндокринных процессов является одним из важнейших способов поддержания метаболического гомеостаза животного организма. Гомеостаз, в том числе и иммунный, определяется специфической способностью организма поддерживать иммунные процессы и активировать/подавлять функции иммунокомпетентных клеток (Т- и В-лимфоциты). В животноводческой практике применяется использование различных иммуномодуляторов (тимоген) в критические периоды жизни животных — сухостойный и послеродовой периоды коровам, а также в первые дни новорожденных телят. Способность гормонов щитовидной железы повышать общую резистентность организма, ускорять процессы регенерации и регулировать иммунитет послужили основанием для проведения данных исследований.

Определить изменения показателей состояния клеточного иммунитета на моделях с эндокринной коррекцией метаболизма у телят породы казахская белоголовая.

Материал и методы

Объектом исследования являлись 20 телок породы казахская белоголовая 9 месячного возраста с средней массой тела $172,7 \pm 5,7$ кг. Распределение животных в опытных и контрольных группах приведено в таблице 1. Кормление и условия содержания подопытных животных соответствовали технологии, принятой в ИП «Мади». Общий уровень кормления определялся с учетом их продуктивности, возраста и физиологического состояния, согласно нормам. Рационы подопытных животных были сбалансированы по нормам ВАСХНИЛ (Калашников А.П. и др., 2003) с учетом физиологического состояния животных, их живой массы, предполагаемой продуктивности и были практически уравнены по общей питательности, которая составила 10,36-10,46 к.ед.. Для опыта были отобраны здоровые, нормально развитые, имеющие хороший аппетит животные по 5 голов на каждую группы. Опыты проводили с сентября месяца по октябрь в течение 60 дней (заключительный откорм). В переходный период животных опытных групп приучали к поеданию испытываемых рационов, включающих добавку мерказолила и глутамата натрия (таблица 1,2).

Таблица 1 - Схема научно-производственного опыта

Группы	Условия проведения опыта
Контрольная	Условия содержания животных, принятые в хозяйстве (ИП «Мади»)
Опытная	ИП «Мади» + препарат мерказолил и глутамат натрия в дозе 20 мг/кг и 10мг/кг массы тела ежедневно

Таблица 2 - Схема эксперимента

Группа	Количество голов	Характеристика кормления
I	5	ОР + мерказолил
II	5	ОР + глутамат натрия
III(контроль)	10	Основной рацион (ОР)

Состав и количество кормов для коров всех групп были одинаковыми. Основными кормами в этот период были: сено люцерны – 5,4, сенаж пшеничный – 8,4, силос кукурузный – 8,5, ячмень дробленый и пшеница – 3,0, соя – 2,0, жмых подсолнечный – 1,0, патока кормовая – 1,5, барда – 2,0, соль поваренная – 0,12, монокальцийфосфат – 0,04 кг.

В ходе эксперимента у животных были изучены показатели клеточного иммунитета (таблица 3) периферической крови с применением технологии проточной цитометрии с использованием наборов реагентов фирмы Becton Dickinson (США).

Результаты исследования

В ходе эксперимента было установлено, что у всех подопытных и контрольных групп телят уровень гормона тироксина составил в среднем $86,9 \pm 4,77$ нмоль/л, трийодтиронина – $2,07 \pm 0,10$ нмоль/л. Концентрация трийодтиронина была повышена в большей степени на 22,0-30,6% ($p < 0,001$) в сыворотке крови животных I. Таким образом, изменение гормонального фона в организмах опытных групп животных соответствуют развитию экспериментального гипотиреоза.

Клеточное звено иммунитета представлено Т- и В – клетками, которые благодаря своей специализации функционируют в рабочем режиме в пределах установленных реферативных нормативных величин (таблица 3). При моделировании гипотиреоза наблюдается наличие большого числа факторов, которые могут оказывать воздействие на состояние иммунной системы организма.

Как видно из данных таблицы 1, динамика содержания лимфоцитов и их субпопуляций в периферической крови экспериментальных животных опытных и контрольной групп показывает значительный рост во 2-ой опытной группе показателей по сравнению с 1-ой опытной группой. Количество Т – лимфоцитов кластеров CD3+CD19- и В – лимфоцитов кластера CD3-CD19+, популяции Т - helper(CD4-CD8+) и Т – цитотоксические(CD4-CD8+) во второй опытной группе на 10,1-47,9% больше чем в 1-ой опытной группе. Причем показатели различия по отдельным позициям имеют статистически подтвержденную достоверность. Обращает внимание достоверное увеличение ($P \leq 0,05$) под действием глутамата натрия и содержания в периферической крови NK (CD16+56+) – натуральных киллеров ($15,3 \pm 0,51\%$) по сравнению с 1-ой опытной группой ($8,3 \pm 3,1\%$). Увеличение показателей клеточного иммунитета в о 2-ой опытной группе к концу эксперимента отмечено и по сравнению с аналогичными показателями в начале эксперимента. Причем отмечена активация как Т- так и В- клеточных звеньев иммунитета. не исключено, что действие глутамата натрия приводит к прямой активации Т-лимфоцитов хелперов, которые в свою очередь оказывают стимулирующее воздействие на В-лимфоциты

Таблица 3 - Динамика содержания лимфоцитов и их субпопуляций в периферической крови экспериментальных животных опытных и контрольной групп($M \pm m$).

Показатели	Группы животных		
	Контрольная	Опытные	
		I	II
T – лимфоциты(CD3+CD19-)	71,1±3,3	55,7±3,1*	61,9±1,2
B – лимфоциты(CD3-CD19+)	13,3±0,9	10,2±3,2	17,2±0,8**
T - helper(CD4-CD8+)	35,3±1,6	15,5±3,3*	29,7±1,1**
T – цитотокс,(CD4-CD8+)	21,1±1,2	19,5±3,3	28,1±1,2**
Незрелые T – лимфоциты (CD4+CD8+)	-	-	-
CD3+HLA -DR+(активированные T – лимфоциты)	9,8±0,1	6,9±3,3	7,1±0,03
CD3- HLA – DR+ (активированные B – лимфоциты и NK)	17,8±0,2	17,3±3,1	6,0±0,50**
NK (CD16+56+) – натуральные киллеры	17,8±0,3	8,3±3,1	15,3±0,51**
T – киллеры CD3+/CD16+56+	-	-	-
Примечание. Достоверность различий между опытными и контрольными группами: * - статистически достоверное различие между показателями контрольной и 1-ой опытной группы ($P \leq 0.05$). ** - статистически достоверное различие между показателями 1-ой и 2-ой опытными группами ($P \leq 0.05$).			

Вывод

Выявленные нами изменения в параметрах клеточного иммунитета у телят породы казахская белоголовая показали, что количество NK-лимфоцитов(CD16+56+) – натуральные киллеры) у животных в опытных группах имела тенденцию к увеличению при применении глютамата натрия и наоборот, снижалось у телят первой опытной группы, где животные получали мерказолил.

Литература

1. *Пилат Т.Л.* Биологически активные добавки к пище (теория, производство, применение)/ Т.Л. Пилат, А.А. Иванов. — М.: Авваллон, 2002. — 710 с.
2. *Алвердиев, Гулам Рафиг оглы.* Клеточный и гуморальный иммунитет у телят разной степени физиологической зрелости и коррекция его пептидными биорегуляторами: Автореф. дисс. канд. вет. наук. Санкт-Петербург, 1992г. 24 с.
3. *Доми Игорь Александрович.* Фармакокоррекция иммунитета телят: дисс. канд. вет. наук: Краснодар, 2007.- 180 с.

Абдрахманова Д., Буралхиев Б.А.

КЛЕТКАЛЫҚ ИММУНИТЕТТІҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ ЖӘНЕ ЖАС ІРІ ҚАРА МАЛДАРДЫҢ ЭНДОКРИНДІК ЖҮЙЕСІ МОДЕЛІНІҢ БҰЗЫЛУЫ

Аңдатпа Жануарлардың иммунды бейімділігін мүмкіндігін анықтайтын иммунды гомеостаз көрсеткіші T және B торшалардың иммунитетінің қалпы анықтайды, сол себепте қалқанша безінің қызметі ағзадағы иммундық жүйенің белсенділігіне, оның ішінде торша иммунитеттің бір жағдайда атқаруына байланыста.

Кілт сөздер: мерказолил, глютамат натрий, гипотиреоз, клеткалық иммунитет, T-клеткалар, B-клетки.

CELLULAR IMMUNITY IN THE SIMULATION ENDOCRINE
DISRUPTION YOUNG CATTLE

Abstract Introduce new modeling endocrine pathology of cattle on rare thyroid function and pathological mechanism the processes cell immunity

Key words; mercazole, glutamate, hypothyroidism, native immunity, humoral immunity.

УДК 636.2.084

Абдрейсов А.Б., Бабалиев С.У.

Казахский национальный аграрный университет

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЦЫПЛЯТ – БРОЙЛЕРОВ ПОЛУЧАВШИХ В
РАЦИОН КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛОВ

Аннотация

Было изучено состояние общих физиологических показателей крови цыплят – бройлеров, получавших в рацион кормовые добавки «Цеобент» и «Цеошун», полученные на основе Чаканайских цеолитов, Акжарских бентонитов и Коксуйских шунгитов.

Исследования были проведены по содержанию общего белка, гемоглобина морфологическим показателям крови глюкозы, кальция и фосфора на фоне скармливания птицам двух рецептур природных минералов.

В результате проведенных исследований было установлено, что применение «Цеобент» и «Цеошун» оказывает благоприятное влияние на организм цыплят-бройлеров.

Ключевые слова: цыплята – бройлеры, глюкоза, гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, лейкограмма.

Введение

Одной из задач развития аграрного сектора Республики Казахстан является обеспечение населения высококачественными продуктами птицеводства. В связи с этим разработана программа кормления с использованием минеральных кормовых добавок, обеспечивающих полноценный рацион птиц, сбалансированный по минеральным веществам является актуальной.

Работами многочисленных ученых доказана роль железа, кобальта, кальция, фосфора, меди, цинка и их влияние на рост и развитие цыплят-бройлеров [2, 5, 7].

В последние годы в Казахстане и за рубежом для кормления сельскохозяйственной птицы широкое применение получили природные сорбенты - цеолиты, бентониты и шунгиты. Это обусловлено уникальными сорбционными, катализирующими и ионообменными свойствами названных минералов. Их применение способствует улучшению, как минерального обмена в целом, так и отдельных систем организма птиц, что обеспечивает профилактику заболеваний незаразной этиологии и повышение продуктивности птиц.

Среди нормируемых микроэлементов детализированной системы кормления цыплят-бройлеров основное внимание уделяется содержанию в кормах кобальта, меди, цинка, марганца, железа. Потребность птиц в данных минералах обеспечивается всего лишь на 30-60% от научно обоснованной нормы. При недостаточном или несбалансированном минеральном кормлении значительно снижается резистентность организма, возникают глубокие расстройства общего обмена веществ [3].

По данным Сарсембаевой Н.Б., при использовании кормовых добавок на основе цеолитов в корм птиц, повышается их резистентность, яйценоскость а также качество получаемого от них мяса [8,9].

Цель работы заключалась в изучении влияния различных рецептур кормовых добавок на общие физиологические показатели организма цыплят-бройлеров.

Задачи исследования состояли в изучении состояния общего белка, гемоглобина морфологических показателей крови, глюкозы, кальция и фосфора у цыплят – бройлеров, получавших в рацион различные рецептуры минеральных подкормок. Рецептатура №1 включала природные минералы - Чаканайские цеолиты 50% от общей массы и Акжарские бентониты 50% от общей массы -«Цеобент». Вторая рецептура включала природные минералы Чаканайские цеолиты 50% от общей массы и Коксуйские шунгиты 50% от общей массы - «Цеошун».

Материалы и методы исследований

Опыты были проведены на цыплятах-бройлерах, которые были подобраны по принципу аналогов и разделены две опытные и одну контрольную группы по 30 голов в каждой. Исследования выполнены на фоне кормления птиц полнорационными стандартными комбикормами, сбалансированными по энергии питательности, аминокислотному составу.

Опытным группам птиц к основному рациону задавались кормовые добавки из созданных рецептур в количестве 4% к массе комбикорма. Первая группа птиц служила контролем и получала основной рацион без добавления минеральных кормовых добавок. Вторая группа птиц дополнительно к основному рациону получала кормовую добавку «Цеобент», по рецептуре №1. Третья группа птиц дополнительно к основному рациону получала кормовую добавку «Цеошун» по рецептуре №2

После отбора крови определяли:

- глюкозу – глюкозооксидазным методом при помощи набора «Глюкоза – ФКД» [6]. При окислении бета- Д – глюкозы кислородом воздуха под действием глюкозооксидазы образуется эквимольное количество перекиси водорода, которая окисляет хромогенные субстраты в присутствии фенольных соединений с образованием окрашенного продукта, интенсивность окраски которого прямо пропорциональна концентрации глюкозы;

- гемоглобин – гемоглобинцианидным методом при помощи набора химических реактивов для определения массовой концентрации гемоглобина крови. Гемоглобин при взаимодействии с железосинеродистым калием окисляется в метгемоглобин, образующий с ацетонциангидридом окрашенный гемоглобинцианид, интенсивность окраски которого пропорциональна содержанию гемоглобина;

- подсчет эритроцитов и лейкоцитов – проводили в камере Горяева [6] путем подсчета клеток белой и красной крови соответственно в 5-ти больших квадратах и 5-ти полосах;

- дифференцированный подсчет лейкоцитов (лейкограмма) – проводился в мазках крови окрашенных по методу Романовского – Гимза [6].

Результаты исследований и их обсуждение

Экспериментальные исследования показали, что в зависимости от рецептуры кормовой добавки, а также от особенностей организма общие физиологические показатели крови птицы были подвержены изменениям.

По результатам исследований установлено, что такие показатели крови, как гемоглобин, эритроциты и лейкоциты у подопытной птицы были в пределах физиологической нормы. Однако следует отметить, что представленные рецептуры кормовых добавок неодинаково влияют на различные показатели крови.

В таблице 1 приведены данные по изменению общих физиологических показателей крови цыплят-бройлеров, получавших в рацион кормовые добавки по рецептурам №1 и №2 и без них.

Таблица 1 - Общие физиологические показатели крови цыплят-бройлеров ($X \pm Sx$, n=30)

Показатель	Группа		
	1К контроль	2О опытная	3О опытная
Общий белок, г/%	3.4±0.04	3.5±0.06	3.8±0.09
Гемоглобин, г/л	86.75±0.95	99.50±5.10	96.50±1.19
Эритроциты, 10 ¹² /л	3.473±0.250	3.945±0.080	3.895±0.042
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	26.63±0.47	28.88±0.63	26.75±0.75
Глюкоза, ммоль/л	4.6±0.20	8.2±0.32	9,4±0.43

Так, у цыплят 2-й и 3-й опытных групп, которые получали кормовую добавку «Цеобент», гемоглобин увеличивается на 7,68 и 9,75 г/л соответственно по сравнению с контрольной группой ($P < 0,05$ и $P < 0,001$). Следует отметить, что показатели общего количества эритроцитов и лейкоцитов в крови опытной группы цыплят получавших в рацион минеральную кормовую добавку «Цеобент» достоверно выше в сравнении с третьей группой цыплят, получавших в рацион кормовую добавку «Цеошун».

Углеводы необходимы для поддержания жизненно важных физиологических процессов, которые происходят в организме. В пищеварительный тракт птицы углеводы поступают с кормом в виде полисахаридов, дисахаридов и моносахаридов. Из пищеварительного тракта в кровь углеводы всасываются в виде моносахаридов, в основном в виде глюкозы. Всосавшаяся глюкоза попадает в печень, где 3-5% ее превращается в гликоген, а остальная поступает в кровь и ткани.

По данным таблицы 1 в крови бройлеров 2-й и 3-й группах глюкоза имеет физиологическую норму, ее количество в сравнении с этими показателями в крови контрольной группы увеличивается на 3,8 и 4,8 ммоль/л соответственно. Следовательно, минеральные кормовые добавки оказали влияние на увеличение глюкозы в крови бройлеров 2-й и 3-й ($P < 0,001$).

В таблице 2 представлена лейкограмма мазков крови подопытной птицы.

Таблица 2 - Лейкограмма крови цыплят-бройлеров, % ($X \pm Sx$, n=30)

Группа	Б	Э	Нейтрофилы		Л	Мон
			П	С		
1К контроль	2,0±0,20	2,3±0,30	0,5±0,02	28,0±0,65	56,4±0,59	8,0±0,16
2О опытная	2,8±0,10	4,5±0,40	0,6±0,02	26,5±0,60	59,5±0,54	8,5±0,20
3О опытная	2,6±0,12	4,8±0,30	0,7±0,02	25,5±0,60	57,5±0,64	8,3±0,19

Введение в рацион цыплят опытных групп ведет к увеличению всех видов лейкоцитов. Однако в крови второй опытной группы цыплят эти показатели выше в сравнении с третьей опытной группой. Так, в крови цыплят – бройлеров получавших в рацион кормовую добавку «Цеобент» показатели базофилов были на уровне 2,8%, что на 0,8% выше контрольной группы. В то же время количество базофилов в крови опытной группы цыплят получавших в рацион кормовую добавку «Цеошун» на 0,2% выше чем во второй группе. Следует также отметить, что наблюдается рост эозинофилов в третьей опытной группе цыплят на 0,3% в сравнении со второй опытной группой. Это свидетельствует о том, что кормовая добавка «Цеошун» оказывает более положительное влияние на резистентность организма.

Минеральные кормовые добавки «Цеобент» и «Цеошун» также повлияли на количество нейтрофилов, которые играют важную роль в регенерации тканей, образовании и переносе антител. Наблюдается увеличение палочкоядерных нейтрофилов на 0,1% и 0,2% (при $P < 0,001$ во 2-й группе), а сегментоядерные, наоборот, снижают свое количество с 28,0 до 26,5%. Данные достоверны по 2-й и 3-й группе при $P < 0,05$ и $P < 0,01$ соответственно.

Исследования лимфоцитов показали, что наблюдается возрастание фагоцитарной функции во 2-й и 3-й опытных группах, где цыплята получали кормовые добавки «Цеобент» и «Цеошун». Если в контрольной группе количество лимфоцитов составило 56, %, то во 2-й и 3-й группах – 59,5 и 57,5% соответственно при $P < 0,05$. Представленные данные также свидетельствуют о том, что кормовая добавка «Цеобент» обладает большей фагоцитарной активностью в сравнении с «Цеошун».

Изменение моноцитов в крови бройлеров также свидетельствует об их увеличении в сравнении с контрольной группой.

Таким образом, использование двух рецептур кормовых добавок – «Цеобент» и «Цеошун» полученных на основе природных минералов - Чаканайских цеолитов и Акжарских бентонитов и Коксуйских шунгитов в корм цыплят - бройлеров не оказало отрицательного влияния на морфологические показатели крови – гемоглобин, эритроциты, лейкоциты. Данные показатели были в пределах физиологической нормы. Однако, в сравнении с контрольной группой у цыплят 2-й и 3-й опытных групп, гемоглобин увеличивается на 7,68 и 9,75 г/л соответственно по сравнению с контрольной группой ($P < 0,05$ и $P < 0,001$). Минеральные кормовые добавки оказывают влияние на повышение количества глюкозы в крови бройлеров опытных групп цыплят в сравнении с контрольной.

Выводы

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что введение в рацион цыплят бройлеров кормовых добавок «Цеобент» и «Цеошун» в количестве в количестве 4% к массе комбикорма способствует увеличению всех видов лейкоцитов, что свидетельствует о повышении резистентности организма цыплят и повышении фагоцитарной функции крови.

Литература

1. *Беседин В.Н.* Эффективность применения мультиэнзимного препарата при различной обеспеченности цыплят-бройлеров витамином А: Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. с-х наук. – Оренбург, 2001. - 22 с.
2. *Бгатов В.И.* Функции природных минералов в обменных процессах свиней/ Бгатов В.И., Мотовилов К.Я., Спешилова М.А. // Сельскохозяйственная биология. – 2007. – №7. – С. 98—102
3. *Благов В.И.* Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы. –Сергиев посад, 2000. – 115 с.
4. *Карпуть И.М.* Гематологический атлас сельскохозяйственных животных. – Минск: Ураджай, 1986. – 99 с.
5. *Карунский А.* Минеральная добавка / А. Карунский, А. Никитин // Птицеводство. – 2009. – №3. – С. 17-18.
6. *Кондратьев В.С.* Исследования крови// Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. – М., 1988. – С. 379-400.
7. *Конопатов Ю.В.* Некоторые показатели минерального и витаминного состава крови кур// Диагн., лечение и профилактика незаразных болезней с.-х. жив-х и птиц: Сб. науч тр./ ЛВИ. – 1987. – С. 56.
8. *Сарсембаева Н.Б.* Автореферат: Ветеринарно-санитарная оценка качества продуктов птицеводства при использовании кормовых добавок – цеолитов и пробиотиков, г.Алматы, 2005 С. 12.
9. *Сарсембаева Н.Б.* Влияние природных минералов на естественную резистентность организма кур-несушек//Вестник с/х науки Казахстана, 2003 г. №8. С. 72-73.

Абдрейсов А.Б., Бабалиев С.У.

БАЛАПАНДАРДЫҢ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ, НЕГІЗГІ ТАБИҒИ МИНЕРАЛДЫ АЗЫҚТЫҚ ҚОСПАЛАР РАЦИОНЫН ҚАБЫЛДАҒАН БРОЙЛЕРЛЕР

Мақалада азықтық қоспалар «Цеобент» және «Цеошун» рецептісін қолдану қарастырылады. Табиғи минералдардың негізінде алынған Чаканайлық цеолиттер мен Ақжара бентониттер, Коксулық шунгиттер және оның балапан-бройлеріне гематологиялық қан көрсеткіштерінің әсері. Балапан 4% мөлшерде құрамажем қосқанда ағзасының резистенттілігі жоғарылап және фагоцитарлық функциясы артқаны анықталды.

Кілт сөздер: бройлер, глюкоза, гемоглобин, эритроцитер, лейкоцитер, лейкограмма.

Abdreisov A.B., Babaliev S.U.

HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF BROILER CHICKENS FED THE DIET WITH FEED SUPPLEMENTS ON THE BASE OF NATYRAL MINERALS

The were investigated the use of two formulations additives – «Tseobent» and «Tseoshun» derived from natyral – Chakanay zeolites and Akzhar bentonites and Koksu shungites and their effect on hematological parameters broiler chickens` blood. Introducing chickens with feed in an amount of 4 % by weight enhances chickens` body resistance and phagocyte function of the blood.

Key words: broiler, glucose, hemoglobin, erythrocytes, leukocytes, leykograma.

УДК619:616.98:579.843.1-091:636.2

Абжалиева А.Б., Бияшев К.Б., Мауланов А.З., Тулепова Г.К.

Казахский национальный аграрный университет, Алматы

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

В статье приведены патологоанатомические изменения при спонтанном сальмонеллезе у крупного рогатого скота, принадлежащего частным лицам в населенных пунктах Южно-Казахстанской области и в молочно-товарной ферме Алматинской области за 2011-2014 гг. Установлено, что основные патологоанатомические изменения при сальмонеллезе у крупного рогатого скота наблюдается в желудке, кишечнике, в Лимфатических узлах и в селезенке.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, сальмонеллез, патологическая морфология.

Введение

В настоящее время решение проблем по обеспечению надежной и эффективной защиты животных от инфекционных болезней, производства безопасного сырья животного происхождения, высококачественных в ветеринарном и санитарном отношении продуктов питания является основным направлением фундаментальных и прикладных исследований по созданию ветеринарного благополучия в отдельно взятом регионе и в целом по стране, имеет важное значение для сохранения здоровья населения. Основные факторы передачи — это пищевые продукты животного происхождения (мясные и молочные). Серьезную опасность представляют пищевые продукты из мяса животных вынужденного убоя с нераспознанным

заболеванием, пищевые продукты, употребляемые без дополнительной термической обработки. В течение ряда лет наблюдались вспышки пищевых отравлений, связанных с потреблением яиц или пищи, приготовленной из сырых яиц.

При решении таких высоко масштабных задач контроль эпизоотической обстановки по сальмонеллезу, который относится к числу опасных зооантропонозов, был и остается важной задачей ветеринарных служб нашей страны [1].

Анализ обширной отечественной и зарубежной литературы показал, что доминирующими сероварами сальмонелл, выделяемых у людей являются , S.dublin, S. enteritidis, S. typhimurium, S.thompson, S. Anatum [2].

В последние годы повсеместно отмечается увеличение удельного веса S. typhimurium, вызывающего заболевание и носительство сальмонелл у различных животных, в том числе у человека. Участие беспозвоночных, позвоночных животных и объектов внешней среды в циркуляции возбудителей сальмонеллезов указывает, что природно-очаговый характер сальмонеллезов с факультативно трансмиссивным механизмом передачи его возбудителя. Все это обуславливает изучение эпизоотической и эпидемиологической ситуации по этой инфекции, вскрытие основных движущих сил инфекционного процесса, а также совершенствование специфической профилактики и улучшения ветеринарно-санитарных мероприятий [3].

Установление качества и безопасности продуктов убоя клинически здорового и больного крупного рогатого скота при сальмонеллезе, мясо и другие продукты убоя больных животных в сыром виде представляют опасность для здоровья человека а также могут явиться причиной распространения заразных заболеваний среди сельскохозяйственных животных [4].

Пораженные сальмонеллезом органы туш приобретают бугристую поверхность, а сверху - матово-серый цвет. Согласно ветеринарно-санитарной экспертизе, подлежат утилизации-сильно пораженные сальмонеллезом внутренние органы, желтушно окрашенные и истощенные туши [5].

Целью наших исследований является изучение патологоанатомических изменений при спонтанном сальмонеллезе у крупного рогатого скота, принадлежащего частным лицам в населенных пунктах Южно-Казахстанской области и в молочно-товарной ферме Алматинской области за 2011-2014 гг.

Материалы и методы исследования

Изучение спонтанного сальмонеллеза среди крупного рогатого скота проведено в хозяйствах Алматинской и Южно- Казахстанской областях в 2011-2014 гг.

Для патологоморфологического исследования были отобраны пробы внутренних органов от 24 коров, из которых в 11 случаях бактериологическим путем выделена культура сальмонелл и серологически установлена положительная в реакции агглютинации (РА).

Патологоанатомическое вскрытие абортированных плодов выполнено нами по общепринятой методике с обязательным осмотром всех органов и систем.

Материал для патолого-гистологического исследования брали от органов с макроскопически видимыми изменениями (по несколько кусочков из разных участков органа), а также в обязательном порядке от почек, печени, сердца, легких, селезенки, желудка, тонкого и толстого отделов кишечника, подчелюстных и медиальных подвздошных лимфоузлов.

Для фиксации патологического материала были использованы 10%-ный водный раствор нейтрального формалина, жидкость Карнуа и абсолютный спирт (для исследования на гликоген). Срезы изготавливали с парафиновых блоков и на замораживающем микротоме. Окрашивали срезы гематоксилин-эозином, пикрофуксиновой смесью по Ван-Гизон.

Результаты исследования

В 2011-2014 гг. нами был диагностирован сальмонеллез среди крупного рогатого скота принадлежащего частным лицам в населенных пунктах Южно-Казахстанской области и в молочно - товарной ферме Алматинской области. В течение трех лет в хозяйствах нами было

вскрыто 24 голов крупного рогатого скота, павших или вынужденно убитых при спонтанном сальмонеллезе. Клиническая картина сальмонеллеза начиналась во всех случаях внезапно и однотипно, она проявлялась снижением аппетита, общей слабостью, угнетением общего состояния, шаткостью походки. В начале болезни температура тела в течение трех дней держалась на уровне 40 - 41 °С.

При остром течении сальмонеллеза селезенка увеличена, чаще серо-красного цвета, края ее закруглены, капсула напряжена, под ней содержатся мелкие кровоизлияния. На разрезе паренхима селезенки вишнево-коричневого цвета, кровянистая и легко соскабливается. Слизистая оболочка желудка набухшая, гиперемирована с кровоизлияниями. Тонкий отдел кишечника раздут газами, слизистая местами катарально воспалена, имеются точечные кровоизлияния. На слизистой оболочке толстого отдела кишечника местами заметна очаговая гиперемия. Лимфатические узлы брыжейки увеличены, сочные, гиперемированы, на разрезе их кровоизлияния. В печени и легких при остром течении дегенеративные изменения почти отсутствуют. При вскрытии мозга выявляется инъеция мозговых сосудов, цвет коркового слоя бледно-розовый, мозгового- серый. В аммоновом роге и продолговатом мозге иногда встречаются точечные кровоизлияния.

При подостром и хроническом течении труп истощен. Поражаются легкие и печень. Пораженные участки легких уплотнены, бугристые, серо-красного или вишнево-красного цвета. Средостенные и бронхиальные лимфатические узлы увеличены и на разрезе сочные. Пораженные участки легкого часто сращены фибринозными спайками с грудной клеткой. Сердечная мышца дряблая с глинистым оттенком. Под эпикардом и эндокардом точечные и пятнистые кровоизлияния. Печень увеличена, дряблая, с глинистым оттенком, на разрезе суховата, рисунок стусеван, иногда обнаруживаются мелкие некротические узелки. Почки имеют розовый или серо-желтый цвет, кровеносные сосуды инъецированы, местами обнаруживаются точечные кровоизлияния. Селезенка имеет те же изменения, что и при остром течении, однако они менее выражены. В толстом отделе имеются полосчатая гиперемия и кровоизлияния, резко выражено набухание солитарных фолликулов и пейеровых бляшек, часто они некротизированы с эрозиями.

Выводы

Патологоанатомическая картина при сальмонеллезе крупного рогатого скота характеризовалась увеличением селезенки, края ее закруглены, капсула напряжена, под ней содержатся мелкие кровоизлияния. Слизистая оболочка желудка набухшая, гиперемирована с кровоизлияниями. Тонкий отдел кишечника раздут газами, слизистая местами катарально воспалена, имеются точечные кровоизлияния. На слизистой оболочке толстого отдела кишечника местами заметна очаговая гиперемия. Лимфатические узлы брыжейки увеличены, сочные, гиперемированы, на разрезе их кровоизлияния.

Литература

1. *Бияшев К.Б.* Сальмонеллезы животных и меры борьбы. Алма-Ата, 1991, с. 42.
2. Современные проблемы сальмонеллеза / Урбан В.П., Широбокова М.М., Молодинашвили Н.А., Ефремов М.П. // Проблемы инфекционных и инвазионных болезней в животноводстве на современном этапе. –М., 1999. – с. 79-82.
3. Вестник программы ВОЗ по наблюдению и контролю за пищевыми инфекциями и интоксикациями в Европе, № 79, март 2004 г. / Федеральный институт оценки рисков, Берлин.
4. *Ефимочкина Н.Р., Шевелева С.А., Куваева И.Б., Флуер Ф.С., Батищева С.Ю.* и др. Индикация и серологический скрининг условно-патогенных энтеробактерий, выделенных из продуктов питания и объектов внешней среды. Ж. «Вопросы питания», 2002, № 6, с. 29-34.
5. *Шевелева С.А., Ефимочкина Н.Р.* Анализ микробиологического риска как основа для совершенствования системы оценки безопасности и контроля пищевых продуктов. /Мат. X Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей, М., 2007. с. 21-24.

Абжалиева А.Б., Мауланов А.З., Бияшев К.Б., Төлепова Г.К.

САЛЬМОНЕЛЛЕЗБЕН АУЫРҒАН МҮЙІЗДІ ІРІ ҚАРАНЫҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ МОРФОЛОГИЯСЫ

Түйіндеме Мақалада 2010-2014 жылдар аралығында Оңтүстік Қазақстан облысы елді мекендерінде және Алматы облысы сүт-өндіру шаруашылықтарында табиғи жағдайда ауырып өлген ірі қара сальмонеллезының патологиялық анатомиялық өзгерістері көрсетілген. Сальмонеллезбен ауырған ірі қарада патологиялық-анатомиялық өзгерістері асқазанда, ішекте және лимфа түйіндерінде байқалады.

Кілт сөздер: мүйізді ірі қара, сальмонеллез, патологиялық морфология.

Abzhaliyeva A.B., Maulanov A.Z., Biyashev K.B., Tulepova G.

PATHOLOGICAL MORPHOLOGICAL CHANGES IN SALMONELLOSIS IN CATTLE

Summary The article presents the pathologic changes in the spontaneous salmonellosis in cattle belonging to individuals in paragraphs nasellennyh South Kazakhstan region and dairy - commodity farm Almaty region for 2010-2014 gg.

Keywords: cattle, salmonella, pathological morphology.

УДК 619:618. 19-085:636.

**Адилбекова А.К., Усенбеков Е.С., Туребеков О.Т.,
Койбагаров К.У., Махмутов А.К.**

Казахский национальный аграрный университет

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МАСТИТА КОРОВ

Аннотация

В статье приведены данные о влиянии некоторых факторов на заболеваемость коров маститами и об эффективности применения физиотерапевтических методов лечения мастита коров.

Ключевые слова: мастит, лечение, физиотерапевтический метод, виброакустический аппарат, виброфон.

Введение

Одним из основных продуктов животноводства является молоко, которое представляет собой сложную биологическую жидкость, образующуюся в молочной железе самок млекопитающих. Молоко обладает высокой пищевой ценностью, иммунологическими и бактерицидными свойствами. Поэтому одной из важнейших задач молочного скотоводства является увеличение объемов производства молока, и самое главное - повышение его биологической ценности и санитарного качества. Последнее, в свою очередь, влияет на здоровье человека, экономический потенциал хозяйств и предприятий молочной промышленности [1,2]. На качество получаемого молока оказывает влияние санитарное состояние ферм, наличие коров, больных маститом и эндометритом, состояние технологии первичной переработки и хранения. Концентрация на современных комплексах большого количества коров на ограниченных территориях, введение технологии комплексной механизации основных животноводческих процессов сопровождаются ростом чисел заболеваний, особенно молочной железы. Ежегодно у 20-25% коров регистрируется клинически выраженные маститы и у 50% и более животных воспаление, протекающее в

скрытой форме. В результате от каждой коровы недополучают около 10-15% молока, снижается содержание в нем жира и белка. Кроме того, из-за болезней молочной железы ежегодно выбраковывается 10% и более высокопродуктивных животных [3]. Борьба с маститами представляет актуальную хозяйственно-экономическую проблему для многих стран с интенсивным молочным скотоводством. На сегодняшний день хозяйствующие субъекты отказываются при лечении маститов от применения антибиотиков, так как применения антибиотиков снижает качество продукции. В связи с интенсификацией животноводства болезни молочной железы среди дойного поголовья по степени распространенности и экономическому значению занимают первое место среди незаразных болезней коров. По данным Г. Гейдриха и В. Ренка [4] в различных странах мира только маститом ежегодно переболевает до 46% коров, в Республике Казахстан от 15 до 40 % животных [5, 6].

Поэтому разработка без медикаментозных средств при лечении маститов (применение физиотерапии и патогенетической терапии) является актуальной.

Материалы и методы

Данная работа проводилась на молочных коровах ПЗ «Алматы» Талгарского района, Алматинской области. Для выяснения основных причин развития мастита мы проанализировали данные о заболеваемости маститом в журнале регистрации.

Для выявления скрытого мастита применяли 0,5%-ный водный раствор димастина, 0,2%-ный водно-спиртовой раствор бромтимоловой сини, бромтимоловые индикаторные карточки, пробу отстаивания молока.

Пробы с димастином и бромтимолом ставились в условиях хозяйства, остальные – в лаборатории кафедры акушерства, хирургии и биотехнологии воспроизводства КазНАУ общеизвестными методами. Цитологическое исследование (подсчет лейкоцитов) проводилось по методике Прескотта – Брида.

Для исследования молока на скрытый мастит с пробой димастина готовят 5% раствор димастина на дистиллированной воде и в углубление молочно контрольной пластинки капают 1 мл раствора и 1 мл молока. По изменению цвета на желто-красный ставят диагноз, нормальное молоко имеет цвет оранжевый или оранжево-красный.

Проба с мастидином – для приготовления 2% раствора мастидина 100 мл 10%-ного раствора добавляют 400 мл дистиллированной воды. Диагноз ставят по образованию сгустка и изменению цвета.

Проба отстаивания берут по 10 мл молока с каждого соска в пробирки и ставят в холодильник на 16-18 часов на 2-3 день по образованию осадка ставят диагноз, в нормальном молоке на поверхности образуется сливки, а в нездоровом осадки на дне.

Результаты и обсуждение

Таблица 1 – Распространенность маститов у коров от сезона года

№	Сезон года	Исследовано голов	Виды мастита					
			катаральные		гнойно-катаральные		гнойные	
			Голов	%	Голов	%	Голов	%
1	Зимой	31	11	35,48	12	38,7	8	25,8
2	Весной	25	6	24	13	52	6	24
3	Всего	56	17	30,35	25	44,64	14	25

Из 56 голов 17 голов заболели катаральной формой мастита, что составило – 30,35%, 25 голов гнойно-катаральной формой, что составило 44,64 %, а 14 голов гнойной формой, что составило 25 %.

Таблица 2 – Степень распространенности мастита в зависимости от условия содержания животных

Зоны	Кол-во коров	Выявлено коров, больных маститом		В том числе, клинически выраженные	
		кол-во	процент	кол-во	процент
Стойловое	53	12	23,5	3	2,4
Стойлово-вольное	27	5	18,3	1	1,5
Стойлово-пастбищное	21	3	15,5	-	-
ИТОГО	101	21	20,3	4	3,9

Из данной таблицы видно, что в обследованных молочных комплексах хозяйства из 101 коров оказались больными маститом 21, что составляет 20,3%. При этом у 18 животных мастит протекал, скрыто, а клинически выраженный – только у 4 коров. Указанные данные дают основание предположить наличие определенной связи между условиями содержания и заболеваемостью коров маститами. У животных индивидуального сектора, где животные большей частью находятся на стойлово-пастбищном содержании, маститы отмечаются меньше (15,5%), чем у коров молочного комплекса №2, где превалирует стойловое содержание (до 23,5%). Средняя поражаемость маститами у коров с индивидуального сектора стойлово-вольным содержанием составляет 18,3%.

Таблица 3 – Распространенность скрытой формы мастита в зависимости от сезона года.

Время исследования	Количество коров	Выявлено больных маститом коров	
		количество	Процент
Зима	333	53	16,0
Весна	711	124	17,4
Лето	95	15	15,7
Осень	302	45	17,0
Всего:	1441	237	16,4

Заболеваемость коров маститом также зависел от сезона года. Так, маститы сравнительно больше проявлялись весной (17,4%), что очевидно, связано с интенсивностью лактации, а также возможным понижением резистентности организма коров вследствие влияния на организм неблагоприятных условий стойлового содержания.

Для выяснения влияния способа доения на возникновение маститов у коров 140 лактирующих коров разделили на две группы по принципу аналогов. В первую группу составили 47 коров, которых доили вручную, кулачным способом, а вторую – 93 коровы доили машиной. Результаты этих исследований приведены в таблице 4.

Таблица –4 Распространение мастита коров в зависимости от различных методов доения

Метод доения	Кол-во коров	Выявлено коров, больных маститом		В том числе клинически выраженные	
		Кол-во	Процент	Кол-во	Процент
Ручной	47	6	12,6	-	-
Машинный	93	21	22,6	3	3,6
ИТОГО	140	27	19,2	3	2,1

Как свидетельствуют данные таблицы №4 из 47 коров, доившихся вручную, маститом болели 6 или 12,6%. При машинном же доении больных маститами оказалось значительно больше – 21 и 93 исследованных, т. е 22,6%.

Патологии молочной железы возникали также вследствие особенностей условий содержания коров. Так, при стойловом содержании маститы диагностировались в два раза больше, чем при стойлово-пастбищном. Такое положение можно объяснить тем, что при стойлово-пастбищном содержании животные большей частью находятся на чистом воздухе, пользуются полноценным зеленым кормом, что способствует сохранению нормального обмена веществ. Высокий же процент заболеваемости коров маститами при машинном доении часто объясняется нарушением режима работы доильных агрегатов, неправильным подбором коров для машинного доения и плохим уходом за доильными агрегатами и молочной железой.

После установления диагноза заболевших животных мы разделили на группы и для лечения клинических форм мастита предложили следующую схему лечения:

Таблица 5 – Схема лечения клинических форм мастита

Название лекарств	Способ введения	Дозы	Дни лечения								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			4	5	6	7	8	9			
0,5% новокаин окситоцин 40-50 Е.Д. Антибиотик 1 млн Е.Д.	Внутривенно	200-250мл. 40-50 е.д. и 1 млн	+		+		+		+		+
Антибиотик	Внутримышечно	1 млн 2 раза		+			+			+	
Смесь: 40% глюкоза 10% CaCl ₂ , кофеин	Внутривенно	250 мл 120 мл 10 мл		+		+		+			
Частое сдаивание	Ручное сдаивание	4-5 раза	+	+	+	+	+	+	+	+	
Легкий массаж		4-5 раза									

Для скрытых форм мастита мы предложили физиотерапевтическое лечение аппаратом «Витафон» и внутриаортальное введение 0,5 % новокаина и 40 Е.Д. окситоцина по методу Д.Логвинова

Физиотерапевтический метод был основан на применении медицинского виброакустического аппарата «Витафон» (регистрационное удостоверение № 29-271/94), который с учетом работы в четырехрядном типовом коровнике был доукомплектован 50-метровым электрическим проводом и специальным креплением для виброфонов, которое состоит из овальной пластины из медицинской клеенки размером 5x10 см. С наружной стороны на пластине расположены два крепления из любого эластичного материала, в которые вставляются виброфоны, с внутренней стороны расположены две петли, также из эластичного материала, одна надевается на средний палец руки, а вторая проходит по тыльной стороне ладони между большим и указательным пальцами и ниже мизинца (рис. 1). Подготовка аппарата «Витафон» к работе проводится в следующей последовательности: виброфоны вставляются в крепления мембранами наружу, пластина с виброфонами надевается на руку, сверху надевается хирургическая, а затем разовая полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения. Хирургическая перчатка обеспечивает дополнительную фиксацию виброфонов на руке и защищает их от попадания влаги, разовая перчатка предохраняет от загрязнения и меняется после каждого животного (рис. 2). При наложении на кожу вымени со стороны воспалительного участка рука с виброфонами подводится к участку воспаления. Аппарат работает в 3 режимах дает вибрирующий и тепловой эффект при котором улучшается обмен веществ на этом участке, выделяются биологически активные вещества, которые способствуют рассасыванию воспалительного экссудата и быстрому восстановлению функции пораженного органа. Таким образом из 18 голов заболевших скрытым маститом вылечились все.



Рисунок 1 - Аппарат «Витафон»



Рисунок 2 – Подготовка аппарата «Витафон» к работе

Выводы

1. Распространение мастита определенно зависит от сезона года и способа доения.
2. Легкий массаж, внутривенное введение глюкозы, хлористого кальция, кофеина, окситоцина, а также внутримышечное введение антибиотика эффективен при клинических формах мастита.
3. При скрытых форме мастита приемлем физиотерапевтический способ с аппаратом «Витафон» и внутриаортальное введение 0,5 % новокаина с окситоцином.

Литература

1. Гейдрих Г., Ренк В. Маститы с-х животных и борьба с ним. М. 1968
2. Джуланов М.Н. Роль экологических факторов в этиологии мастита у коров в условиях Казахстана. Автореф. дисс. на соиск. Уч. Степ. Канд. Вет. наук. Львов 1991 г. 16 стр.
3. Зверева А.И., Олескив В.Н. В кн.: Борьба с маститами коров. М., 1963.
4. Иващура А.И. Ветеринария, 1971, в. 6.
5. Мутовин В.И. Борьба с маститами коров. М., 1963.
6. Weite R., Blackburn P.J. dairy res., 1957, v/24.

Адилъбекова А.К., Усенбеков Е.С., Туребеков О.Т.,
Койбагаров К.У., Махмутов А.К.

СЫҒЫР ЖЕЛІНСАУЫН ЕМДЕУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ФИЗИОТЕРАПЕВТИК ӘДІСТЕР

Түйіндеме Мақалада сығырлардың желінсау ауруына шалдығуына кейбір факторлардың ықпалы жөнінде және жасырын желінсауды анықтауда неғұрлым дәлірек әдіс ретінде физиотерапия әдісі ұсынылады.

Кілт сөздер: желінсау, емдеу, физиотерапевтік әдіс, виброакустикалық аппарат, виброфон.

Adilbekova A.K., Usenbekov E.S., Turebekov O.T.,
Koybagarov K.U., Mahmutov A.K.

PHYSIOTHERAPY TREATMENT OF MASTITIS COW

Summary The article presents data on the effect of some factors on the incidence of mastitis cow and the effectiveness of physiotherapy treatment for mastitis cow.

Keywords: mastitis, treatment, physiotherapy method, vibroacoustic machine, vibraphone.

УДК 639.212

Акимова Г.М., Қайроллаев К.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

БЕКІРЕ БАЛЫҚТАРЫН ЖАРКЕНТ ӨңІРІНІҢ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ӨСІРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада бекіре балықтарын, оның ішінде шоқыр балығын Жаркент өңірінің шаруашылықтарындағы өміршеңдігі, сондай-ақ жас шоқырлардың өсуімен даму көрсеткіштері берілген.

Кілт сөздер: Жаркент өңірі, Ирада-Балық шаруашылығы, шоқыр, бекіре, аквакультура.

Кіріспе

Тауарлық бекіре балықтарын өсіруді дамытудың маңызды шарты оларды көбейту орталықтарын қалыптастыру болып табылады. Бекіре балықтарының аналық үйірлерін қалыптастыру нәтижесінде популяцияның генетикалық құрылымын сақтап қалумен қатар, тауарлық аквакультураны дамыту үшін өсіру материалын кепілдікпен алып отыруға жағдай жасалады [1]. Отандық аквакультураны табыспен дамыту үшін аса маңызды міндет, олардан өндірілетін өнімнің түрлерін кеңейту болып табылады. Бекіре балықтары шабақтарының өміршеңдігінің жоғары көрсеткіштері жасанды жеммен қоректендіруге көшу жағдайында және сирек орналастыру нәтижесінде алынатындығы назар аудартады [2].

Материалдар мен әдістер

Зерттеу жұмыстары Алматы облысы, Жаркент өңіріндегі «Ирада-Балық» шаруашылығында жүргізілді. Бекіре балықтарының өсу қарқынын зерттеу және бағалау мақсатында 30 күнде 1 рет ауланған балықтардан алынған нәтижелер есепке алынды. Ақпараттық материалды жинау, өңдеу және талдау компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, жалпы қабылданған әдістемелер бойынша жүргізілді [3, 4].

Осы күнге дейін бекіре тұқымдас балықтардың жас шабақтарын өсімділігін және өміршеңдігін жақсарту мақсатында, тоғандардың нақты түрлері немесе азықтық рационы әзірленбеген [5]. Біздің жұмыстың басты мақсаты, бекіре тұқымдас балықтармен шоқыр балығын өсірудегі әртүрлі жағдайда өсіріліп жатқан шабақтардың қолайлы жағдайын табу болып табылады.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Тоғандарда өсірген кезде Жаркент өңірінде өсірілетін бекіре балықтарының тіршілікке қабілеттілігінің маңызды критерийлерінің бірі-уақыттың белгілі бір аралығында балықтар шығынының пайыздық көрсеткіші болып табылады [6]. Балықтардың бекіре түрлерінің тірі қалу көрсеткіштері (өміршеңдігі) 1-кестеде келтіріліп отыр. Бұл ретте тіршілікке жоғары қабілеттілікке ескектұмсық ие болып отыр. Бұл балықтың арасындағы шығынның көлемі

0,8% құрады. Салыстырмалы тұрғыдан алғанда, ең көп шығын шоқыр балығының арасында (4,2%) байқалды.

Тоғандарда өсіргенде, бекіре тұқымдас балықтардың шабақтарының тірі қалу пайызы талдаған кезде аталған көрсеткіштің 95,8%-дан бастап 99,2% дейін ауытқитындығы байқалады. Ғалымдардың бақылаулары бойынша, шабақтардың тірі қалуын болжау үшін бекіре балықтарының «таза» түрлерімен де, будан түрлерімен де жұмыс істеу үшін түрдің популяциялық құрылымы және жекелеген популяциялардың немесе аналық үйірлердің генетикалық құрылымы туралы мәліметтерге ие болу керек.

1-кесте - Бекіре балықтарының өміршеңдігі

Балықтың түрі	Өміршеңдігі, %
Орысбекіресі	97,4
Сібірбекіресі	98,3
Шоқыр	95,8
Ескектұмсық	99,2

Жасанды жағдайда өсірілгенде және жасанды жеммен қоректендіргенде бекіре балықтары өзінің жоғары сапасын жоғалтпайтынын көрсетеді[7].

Сөйтіп, өсіріліп отырған шоқыр балығының тіршілікке қабілеттілігінің көрсеткіштері, 60 дана/м² орналастыру тығыздығымен балықтарды сұрыптауды және тоғандар бойынша орналастыруды жүргізе отырып өсірген кезде, олардың Жаркент өңірінің тоғандарының жағдайына айтарлықтай жақсы бейімделгендігін куәландіріп отыр.

Жалпы алғандағы тоғандарда өсірген кездегі балықтың өсуі (өлшемдік-салмақтық топтар бойынша) 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте - Жас шоқырдың тоғандарда өсірген кезде өсуі мен дамуы

Айлар	Өлшем топтары	Айдың соңындағы орташа өлшемі, г	Өсімі, г		
			орташа тәуліктік, г	абсолютті, г	салыстырмалы, %
Мамыр	ұсақ	50	0,36	11	24,5
	орташа	60	0,43	13	24,2
	ірі	70	0,63	19	31,6
Маусым	ұсақ	90	1,33	40	57,1
	орташа	110	1,66	50	58,8
	ірі	150	2,66	80	72,2
Шілде	ұсақ	160	2,33	70	56
	орташа	170	2,0	60	42,8
	ірі	180	1,0	30	18,1
Тамыз	ұсақ	190	1,1	30	17,1
	орташа	200	1,0	30	16,2
	ірі	210	1,1	30	15,3
Қыркүйек	ұсақ	220	1,1	30	14,6
	орташа	230	1,0	30	13,9
	ірі	240	1,2	30	13,3

Қорытынды

Ұзындығы бойынша салыстырғанда ең аз орташа көрсеткіштерге шоқырдың шабақтары ие. Өзгергіштік коэффициентінің (C_v) көрсеткіштері әр топтың ішінде дененің ұзындығы

бойынша үлкен өзгерістіктің бар екендігін көрсетеді. Орыс бекіресінде дененің ұзындығы бойынша салыстырмалы түрде біртекті ұрпақ алынды. Алайда, балықтардың қалған түрлері бойынша олардың түріне және жыл мезгілдерінің шабақтардың дене ұзындығының өзгерістік шамасына әсер етуінің қандай да болсын заңдылығы анықталмады. Сонымен, алынған мәліметтердің нәтижелері бойынша Алматы облысының Жаркент өңірі жағдайларында бекіре балықтарының барлық түрлері шабақтарының дене ұзындығы бойынша стандарт талаптарынан сай екені анықталды.

Әдебиеттер

1. *Васильева Л.М., Пономарев С.В., Судакова Н.В.* Кормление осетровых рыб в индустриальной аквакультуре. -Астрахань: БИОС, 2000.-86 с.
2. *Драбкина Б.М.* Исследование крови молоди осетра и севрюги в связи с различием в питании// Докл.А.Н. СССР,т.LXXVII1951.№6.
3. *Правдин И.Ф.* «Руководство по изучению рыб». - Москва, 1966. -С.7-179.
4. *Лакин Г.Ф.* Биометрия. – М., 1990.-352с.
5. *Бубунец Э.В., Лабенец А.В.*Проходные виды осетровых в отечественном тепловодном рыбоводстве-два аспекта проблемы// –М.:ФГУ «ЦУРЭН», г.Москва.
6. *Шишанова Е.И., Крылова В.Д.* Формирование маточных стад осетровых рыб разного назначения (на примере севрюги *Acipenserstellatus*, *Pall.*) // Научные основы сельскохозяйственного рыбоводства: состояние и перспективы развития. Сборник научных трудов. –М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010. – С. 443-451.
7. *Бубунец Э.В., Шишанова Е.И., Лабенец А.В., Кавтаров Д.А., Новосадова А.В., Стародворская И.В.*Технология выращивания севрюги (*Acipenserstellatus*) в индустриальных условиях//–М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010.–62с.

Акимова Г.М., Кайруллаев К.К.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕВРЮГИ В УСЛОВИЯХ ЖАРКЕНТСКОГО РЕГИОНА

В статье приведены данные по выращиванию севрюги в условиях рыбоводческого хозяйства Жаркентского региона. Приводятся также показатели роста и развития севрюги.

Ключевые слова: Жаркентский регион, рыбное хозяйство «Ирада-Балык», севрюга, осетр, аквакультура.

AkimovaG.M., KairullayevK.K.

STELLATE FISH GROWING IN THE SITUATION OF ZHARKENT REGION

The article presents data on the growing stellate sturgeon (*Acipenser stellatus*) fish farm conditions in the region Zharkent. Are also indicators of the growth and survival of juvenile stellate sturgeon (*Acipenser stellatus*) at different growth stages.

Keywords: region Zharkent, fish industry “Irada-Balyk”, stellate sturgeon, sturgeon, aquaculture.

Әлібаева М.Ж., Орынтаев Қ.Б.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті*ҚОЙ ЭНТЕРОТОКСЕМИЯСЫ ҚОЗДЫРУШЫСЫНЫҢ БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ БАЛАУ
ӘДІСТЕРІ АРҚЫЛЫ ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАУ**Аңдатпа**

Мақалада зертханаға әкелінген зардапты материалды бактериологиялық және патолого-анатомиялық әдіс-тәсілдерді ұштастыра отырып зерттеу нәтижелері келтірілген. Алынған мәліметтер бойынша қоздырушының түрі мен типі ажыратылып, ауруға балау жасалынған.

Кілт сөздер: Энтеротоксемия, зардапты клостридалар, жұмсақ бүйрек, жіті, биосынама, Китт-Тароцци.

Кіріспе

Соңғы жылдары, Халықаралық індеттану бюросы мәліметтері бойынша, әлемнің көптеген елдерінде жануарлардың клостридоздарға шалдығуы өршіп отыр (1). Бұл үрдіс Қазақстан аумағында да байқалуда. Елімізде, жыл сайын, қой шаруашылықтарында инфекциялық энтеротоксемияға тән клиника-анатомиялық белгілерімен қойлардың жаппай ауруға шалдығуы тіркеліп отырады. Ауру сепсис және токсемия, жүйке жүйесінің және асқазан-ішек жолдарының зақымдалуымен сипатталады. Зардапты материалды зертханада зерттеу нәтижесінде үнемі *Cl.perfringens* бактерияларын бөліп алынады. Алайда токсиннің типін анықтау өте сирек жүргізіледі, ауруды браздот сияқтылардың қатарына жатқызады да аурудың алдын алу мен жою мақсатында қой клостридоздарына қарсы поливалентті вакцина мен полианатоксин қолданады. Дегенмен бұл препараттарды қолдану діндеген мақсатқа әрдайым жеткізе бермейді, індеттің өршу қарқынын тия алған емес (2).

Материалдар мен әдістер

Зерттеу нысаны ретінде ҚазҰАУ бактериозға қарсы биотехнологиялар зертханасына келіп түскен зардапты материалдар: ішек кесіндісі, бауыр, бүйрек, қарынның бөлігі, құрсақ қуысындағы жалқаяқпен олардан бөлінген бактериялар өсінділері алынды. Зерттеу барысында әдеттегі клиникалық, індеттанулық, патоморфологиялық, биохимиялық, серологиялық және бактериологиялық әдіс-тәсілдер қолданылды (3). Бөліп алынған микроорганизмдердің идентификациясын Берги анықтауышы бойынша (1983 ж) жүргіздік (4). Жұмысты қанды агардағы жекелеген шоғырларды сұйық қоректік орталарға себу арқылы алынған бактериялардың таза өсінділерімен жүргіздік. Осындай жолмен алынған *Cl.perfringens* өсіндісі – штам ретінде қарастырылды және зерттелінді. Бөліп алынған штамдардың типтерін тәнді қан сарысуларын қолдана отырып бейтараптау реакциясы арқылы анықтадық, ал зардаптылық деңгейін теңіз шошқаларына биосынама қою арқылы анықтадық.

Зардапты материалдардан препарат даярланды, ЕПС, ЕПБ, Китт-Тароцци және қанды агарға себінді жасалынды және ішек ішіндегі жын мен құрсақ қуысынан алынған

Кесте 1. Теңіз шошқаларына биосынама қою нәтижесі

Зардапты материал	Теңіз шошқалары	Енгізілу мөлшері, мл	Тірі қалғаны	Өлгені
Ішек суспензиясы сүзіндісі	2	1,0	-	2
Жалқаяқ сүзіндісі	2	1,0	-	2
Физиологиялық ерітінді	2 (бақылау тобы)	1,0	2	-
Ескерту – бақылау уақыты 10 тәулік				

жалқаяқ суспензиясы сүзіндісімен теңіз шошқалары зақымдалды. Тәжірибе нәтижесі 1 кестеде көрсетілген. Биосынама қойылған теңіз шошқаларының барлығы өлімге ұшырады, ал бақылау тобындағылардың барлығы тірі қалды. Сөйтіп инфекцияның улылық сипатында екеніне көз жеткіздік.

Бүйрек, ішектен даярланған препараттарды микроскопиялық зерттеу барысында жуандау, шеттері дөңгелектеніп біткен, Грам оң боялған ірі таяқшаларды аңғардық.

Сондай-ақ, зардапты материалдардан бөліп алынған 6 штамның Китт-Тароци ортасындағы 16 сағаттық өсіндісімен теңіз шошқаларын зақымдаған кезде жануарлардың барлығы 14-36 сағаттың ішінде өліп бітті. Өлген жануарлардың ағзаларынан себінді жасаған кезде барлық жануардың жүрегінен үнемі зақымдаған өсіндіні бөліп алып отырдық.

Қант қосылған қанды агарда ірі, шырынды келген, орта тұсы көтеріңкі, гемолиз аймағы айқын байқалған шоғырлар түзіп өсті. Китт-Тароци ортасында 5-6 сағаттан соң ақ қатты лайланып, көп мөлшерде газ түзе өсім берді. Барлығы бүйректен 2, ішектен 2, шажырқай безінен 2 штам бөлініп алынды.

Кесте 2. *Cl.perfringens*-тің серотипін анықтау

Штамдар	Типтік тәнді қан сары суларымен қойылған				
	гемолиз реакциясының нәтижесі				
	сары сусыз	А	В	С	Д
<i>Cl.perfringens</i> 5	++++	++++	++++	++++	-
<i>Cl.perfringens</i> 6	++++	++++	++++	++++	-
<i>Cl.perfringens</i> 15	++++	++++	++++	-	-
<i>Cl.perfringens</i> 16	++++	++++	++++	-	-
<i>Cl.perfringens</i> 25	++++	++++	++++	++++	-
<i>Cl.perfringens</i> 26	++++	++++	++++	++++	-

Ескерту: «++++» - толық гемолиз, «-» - гемолиз болмаған

Бөлінген штамдарды *Cl.chovoei*, *Cl.perfringens* диагностикалық сарысулары арқылы тексергенде барлық штамның *Cl.perfringens* екендігі анықталды. Типтік тәнді сары сулар арқылы бейтараптау реакциясын қою және оның нәтижесін гемолиз реакциясы арқылы тексеру - бұл штамдардың *Cl.perfringens*-тің «Д» типіне жататындығы белгілі болды. Осы бөліп алынған штамдарға біздің зерттеуіміздің келесі бөлігі – қой энтеротоксемиясына қарсы гипериммунды қан сары суын алу үшін антиген ретінде қолдануға негіз ретінде паспорт жасалынды және тіркелді. Реакция нәтижесі 2-кестеде көрсетілген.

Қорытынды

Зертханаға келіп түскен зардапты материалдардан алынған суспензия сүзіндісімен теңіз шошқасын зақымдау нәтижесінде аурудың токсикоинфекциялық сипаты анықталды. *Cl.perfringens*-тің 6 штамы бөліп алынып, типтік сары суларды қолдана отырып бейтараптау реакциясы арқылы қоздырушылардың «Д» серотипіне жататындығы белгілі болды.

Әдебиеттер

1. Радионова К.П. Клостридиозы сельскохозяйственных животных / К.П. Радионова, О.В. Карабанова // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2010 - №9. - С. 12-14.
2. Barth H. Binary bacterial toxins: Biochemistry, Biology, and applications of common Clostridium and Bacillus proteins / H. Barth, K. Aktories, M.R. Popoff, B.G. Stiles // Microbiol. & Mol. Biol. Rev. 2004. - 68 - 3 - P. 373402.
3. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии. Костенко Т.С., Родионова В.Б., Скородумов Д.И. М.: Колос, 2001. 3. Клиническая иммунология: Учебник /Под ред. Караулова А.В. – М.: МИА, 1999. 4. Сидоров М.А., Скородумов Д.И., Федотов В.Б. С.34-37.
4. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Шевкопляс В.Н. Лабораторная диагностика инфекционных болезней животных. – Краснодар. 2009. С.29-30.

Алибаева М.Ж., Орынтаев К.Б.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЭНТЕРОТОКСЕМИИ ОВЕЦ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Резюме В статье приведены данные исследования патматериалов, полученных от павших животных. Авторы методом бактериологического, серологического исследования выделили и идентифицировали, а также определили типовую принадлежность возбудителя.

Ключевые слова: Энтеротоксемия, патогенные клостридии, «мягкая почка», острое течение болезни, биопроба, Китт-Тароци.

Alibaeva M.J., Oryntaev K.B.

IDENTIFICATION OF VOZBUDITELYA ENTEROTOKSEMY OF SHEEP BY BACTERIOLOGICAL METHODS

These researches of the patmaterial received from the fallen animals are given in article. Authors allocated with method of bacteriological, serologichesky research and identified diseases, and also defined standard accessory of the activator.

Keywords: Enterotoksemiya, pathogenic klostridiya, «soft kidney», sharp course of disease, biological test, Kitt-Tarozz.

ӘОЖ: 619:616:084

**Алмұратова А.Б., Сиябеков С.Т., Тұрыспаева Ш.Д.,
Биімбетов М.Н., Тлеуалиева Т.Е.**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ФЛЮОРОЗБЕН АУЫРҒАН ҚОЙЛАРДЫҢ МОРФО-БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ИММУНОМОДУЛЯТОР ТИМАЛИННІҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақалада Жамбыл облысы өңірінде орналасқан шаруа қожалығында флюорозбен ауырған қойларға иммуномодулятор тималинді қолданып, оның ауру мал организмнің

қорғаныс факторларының белсенділігіне әсерін және морфологиялық көрсеткіштерінің динамикасын ғылыми-зерттеу нәтижелері көрсетілген.

Кілт сөздер: флюороз, гомеостаз, тималин, гематология, морфология, фондық көрсеткіштер, тәжірибелік топ, бақылау тобы.

Кіріспе

Мал шаруашылығын жедел қарқынмен дамытуда, әсіресе олардан алынатын өнімнің мөлшері мен сапасын арттыруда минералды заттармен байытылған азық сапасының алатын орны ерекше.

Эндемиялық (Morbi endemica), энзоотиялық (Morbi enzootica) аурулар белгілі аймақтарда (провинцияларда) кездеседі. Олардың биохимиялық аурулар деп аталу себебі топырақта, суда және өсімдіктерде тіршілікке қажетті химиялық заттардың тапшылығымен немесе шектен тыс болуымен сипатталады. Геохимиялық аймақтар ілімін, мал организмінің химиялық құрамы (ағзасының жер қыртысы) құрамымен тығыз өзара байланысын академик В.И. Вернадский зерттеген [1, 2]. Биохимиялық аймақтарды және биогеохимиялық эндемияны А.П. Виноградов ғылымға енгізген. Биохимиялық аудандастыру сыртқы ортадағы химиялық элементтердің өзара байланысына негізделген және малдар мен адамдарда эндемиялық аурулардың пайда болуын жүзеге асырады [3].

Эндемиялық аурулар көп жағдайда созылмалы түрде өтеді, әсіресе оларды аурудың ерте дамуында диагностикалау қиын. Диагноз қойғанда жергілікті жерде эндемиялық аурулар бар жоғын, малды азықтандыру түрін, олардың микроэлементтермен қамтамасыз етілуін, климаттық факторларды, қанды, малдың түрін, сүтті т.б. биологиялық субстрактарды зерттеу нәтижелерін есептейді

Иммуномодулятор тималиннің емдік қасиеттері және олардың биологиялық, химиялық құрамын зерттеу, пайдалану әдістері әртүрлі ғылыми басылымдарда нақты деректермен баяндалған [4, 5].

Материалдар мен әдістер

Ғылыми тәжірибе жұмыстары Жамбыл облысы Жамбыл ауданына қарасты «Ойсыл-қара» жеке шаруа қожалығында жүргізілді. Тәжірибеге флюороз аурумен ауырған қойлар алынды. Қойлар 2 топқа бөлінді: тәжірибе және бақылау. Бақылау тобындағы қойларға кальций глицерофосфат 0,05 г/кг және тетравит витамині бұлшық етке егілді, ал тәжірибе тобындағы қойларға осы аталған емге қосымша күнделікті 5 күн бойы иммуномодулятор тималин егіліп отырды.

Зерттелінетін қан келесі ретпен жоғарыда көрсетілген: медикаменттер мен тималин қабылдағанға дейін және қабылданғаннан кейінгі 7, 14, 21, 28-ші тәуліктерінде алынды.

Қанның морфологиялық көрсеткіштерін зерттеу Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринариялық институтының «Тағам қауіпсіздігі» зертханасында MS4 автоматты гематологиялық анализатор (Франция) көмегімен жүзеге асырылды.

Анықталған нәтижелер 1-кестеде көрсетілген. Сапа бақылауы: қан Еуропа стандарттарына сәйкес үш сатылы бақылау бойынша анықталды.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Алынған зерттеу нәтижелері 1-кестеде көрсетілген. Көрсеткіштер препараттарды пайдаланғанға дейін екі топтағы қойлардың фондық ағымдағы мәліметтері бірдей болғандығын көрсетті. Зерттелінетін көрсеткіштердің өзгерістері зерттеудің келесі мерзімдерінде байқалды. Тәжірибе тобындағы қойлардың лейкоциттері (WBS) 7,14,21 және 28-ші тәуліктерде бақылау тобындағыларға қарағанда, тиісінше 5,9; 18,4; 28,6 және 50,1%-ға жоғарылады. Тәжірибе тобындағы жануарларда лимфоциттердің (LYM) мөлшері бақылау тобына қарағанда тиісінше 3,0; 4,3; 5,3 және 4,1%-ға жоғарылағандығы байқалды [$P < 0,01$; $P < 0,05$; $P < 0,001$].

Моноциттердің (MON) мөлшері тәжірибе тобындағы жануарларда бақылау тобына қарағанда тиісінше 6,9; 20,1; 30,1 және 19,1%-ға көтерілді. Зерттеудің 7-ші тәулігінде гранулоциттердің концентрациясы тәжірибе тобында бақылау тобымен салыстырғанда 6,8%-ға, ал 14,21, 28-ші тәуліктерде тиісінше 1,1; 1,6 және 1,6%-ға жоғарылағандығы анықталды ($P<0,01$; $P<0,05$; $P<0,001$).

Зерттеу мерзімінің 7, 14, 21 және 28-ші тәуліктерінде эритроциттердің деңгейі тәжірибе тобындағы қойларда бақылау тобымен салыстырғанда, тиісінше 15,3; 31,5; 49,4 және 76,6%-ға жоғарылағандығы байқалды. Эритроциттердің орташа көлемі (MCV) тәжірибелік жануарларда бақылау тобына қарағанда біршама жоғары болатындығы белгілі болды.

Гематокрит көлемі (Hct) тәжірибелік қойларда бақылау тобымен салыстырғанда жоғары екендігі анықталды. Сонымен, жоғарыда аталған мерзімде гематокрит көлемі тәжірибе тобындағы қойларда бақылау тобына қарағанда тиісінше 28,8; 37,5; 47,9 және 62,1%-ға көтерілді. Эритроциттегі гемоглобиннің орташа мөлшері (MCH) тәжірибелік топта бақылау тобымен салыстырғанда көбірек болды және ол 9,1-ден 12,46 гр/% аралығында болды, ал эритроциттегі гемоглобиннің орташа концентрациясы тәжірибелік топта 28,60-тан 36,32%-да, ал бақылау тобында 28,48-ден 31,83% аралығында болатындығы нақты деректермен дәлелденді ($P<0,01$; $P<0,05$).

Зерттеудің 7, 14, 21 және 28-ші тәулігінде тромбоциттердің анизацитозы тәжірибе тобындағы жануарларда 13,70-тен 17,74%-ға, бақылау тобында тиісінше 13,63-тен 16,98%-ға көтерілді ($P<0,05$).

Зерттеудің 7, 14, 21 және 28-ші тәулігінде зерттелінетін гемоглобиннің мөлшері тәжірибелік жануарлар тобында бақылаудағы топқа қарағанда тиісінше 1,0; 18,2; 24,2 және 32,4%-ға көтерілді ($P<0,05$).

Тромбоциттердің концентрациясы (PLT) зерттеудің барлық мерзімдерінде зерттелген топтарда жоғарылап отырды, бірақ тәжірибелік топтағы қойларда айқын түрде байқалды. Жоғарыда көрсетілген зерттеу күндері тәжірибелік топтағы қойларда тромбоциттердің дәрежесі бақылау тобына қарағанда тиісінше 70,5; 60,0; 65,1 және 53,1%-ға көтерілді. Тромбоциттердің орташа көлемі (MPV) тәжірибелік топтағы қойларда 6,70-тен 8,98%, ал бақылау тобында 7,85-тен 8,84% арасында болды ($P<0,01$; $P<0,05$; $P<0,001$).

Анизацитоз көрсеткіштері (PDW) жоғарыда көрсетілген зерттеу мерзімдеріне сай тәжірибелік топта тиісінше 14,8; 12,9; 17,5 және 16,1% болды.

Алынған қанның морфологиялық көрсеткіштері тәжірибелік топтағы қойларда айқын көтерілді. Осылайша, лейкоциттер мөлшері 6,47-тен 9,75 M/mm^3 -ға; лимфоциттер 51,6-дан 54,32%-ға; моноциттер-5,98-ден 7,78%-ға; гранулоциттер-30,42-ден 35,4%-ға; эритроциттер-7,24-тен 12,57 M/mm^3 -ке; гематокрит-21,64-тен 35,08-ге; гемоглобин-8,90- нан 11,78g/dl-ге; анизацитоз көрсеткіші-8,61-ден 10,12%-ға көтерілді. Зерттеу барысы нәтижесінде алынған морфологиялық көрсеткіштер концентрациясының ең көп мөлшерде жоғарылауы зерттеудің 14-ші және 21-ші тәуліктерінде тіркелді. Бақылау тобындағы қойлардың морфологиялық көрсеткіштері тәжірибе тобына қарағанда салыстырмалы түрде біршама төмен болды.

Қорытынды

Жоғарыда алынған мәліметтерді қорытындылай келе кальций глицерофосфат 0,05 г/кг мөлшерінде тетравит витаминдерімен бірге және егілген иммуномодулятор тималин қанның морфологиялық көрсеткіштеріне қуаттандыратын әсер ететіндігі анықталды. Тималиннің иммуноқуаттандырғыш әсерін оның құрамындағы биобелсенді заттардың бар болуымен түсіндіруге болады.

Әдебиеттер

1. *Ығылманұлы Ө.* Ветеринариялық патологиялық анатомия, «Полиграфия Сервис», Алматы, 2010 ж.
2. *Казиев Ж.І., Сиябеков С.Т., Жануарлардың экологиялық эндемиялық аурулары.*, Алматы, «Нұр-Принт», 2010 ж.
3. *Авцын А.П., Жаворонков А.А.,* Патология флюороза. Новосибирск. Наука, 1981
4. *Калиев С.* Емдік рецептер энциклопедиясы, Алматы, 2010.
5. *Федоров Ю.Н.* Иммунокоррекция: применение и механизм действия иммуномодулирующих препаратов. // Ветеринария.. – 2005. - №2. -№. 3-6.

Альмуратова А.Б., Сиябеков С.Т., Турыспаева Ш.Д., Бимбетов М.Н., Тлеуалиева Т.Е.

ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА ТИМАЛИНА НА МОРФО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, БОЛЬНЫХ ФЛЮОРОЗОМ ОВЕЦ

Использование кальция глицерофосфата из расчета 0,05 г на 1 кг живой массы, инъекции тетравита внутримышечно и тималина обладают выраженным иммунокорректирующим действием. Следует полагать, что выраженный иммунотерапевтический эффект объясняется наличием в их составе биоактивных действующих начал.

Ключевые слова: флюороз, гомеостаз, тималин, гематология, морфология, фоновые показатели, опытная группа, контрольная группа.

Almuratova A.B., Siyabekov S.T., Turyspayeva Sh.D., Bimbetov M.N., Tleualieva T.E.

INFLUENCE ON MORPHOLOGICAL IMMUNOMODULATOR TIMALIN AND MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS, PATIENTS WITH FLUOROSIS SHEEP

The use of calcium glycerophosphate rate of 0.05 g per 1 kg of body weight, injected intramuscularly and tetra-vita thymalin immunocorrective have a pronounced effect. It must be assumed that the expression immunotherapeutic effect can be explained by the presence in their composition of bioactive active ingredients.

Keywords: fluorosis, homeostasis, timalin, hematology, morphology, background values, the experimental group and a control group.

Кесте – 1. Флюорозбен ауырған қойлардың морфологиялық көрсеткіштер

Зерттеу күндері	Топтар	Көрсеткіштер														
		(WBC) Лейкоциттер, М/мм ³	(LYM) Лимфоциттер, %	(MON) Моноциттер, %	(GRA) Гранулоциттер, %	(RBC) Эритроциттер, М/мм ³	(MCV) Эритроциттердің орташа көлемі, f1	(Hct) Гематокрит, %	(MCH) Гемоглобиннің эритроциттағы орташа көрсеткіші, pg	(MCHC) Гемоглобиннің эритроциттағы орташа концентрациясы, g/dl	(RDW) Тромбоцит анизотропияның көрсеткіші, g/dl	(Hgb) Гемоглобин, g/dl	(PLT) Тромбоциттер, М/мм ³	(MPV) Тромбоциттердің орташа көлемі, П	(Pct) Тромбоцитокрит	(PDW) Анизотропия көрсеткіші, %
1	Т	6,47	51,6	5,98	30,42	7,24	30,34	21,64	9,1	28,60	13,70	8,90	641,3	6,70	0,25	8,61
	Б	6,16	51,08	5,83	30,64	7,21	29,76	23,96	9,0	28,48	13,63	8,32	623,6	7,85	0,29	8,73
7	Т	5,9	3,0	6,9	6,8	15,3	1,4	28,8	16,5	9,0	23,0	10,0	70,5	32,2	13,6	14,8
	Б	1,3	2,2	5,5	9,7	13,5	15,9	9,8	14,4	7,0	18,3	18,3	53,2	10,6	3,4	4,4
14	Т	18,4	4,3	20,1	1,1	31,5	1,6	37,5	22,5	20,5	24,0	18,2	60,0	34,0	14,4	12,9
	Б	11,2	3,2	51,5	2,7	15,0	17,9	14,9	11,8	11,4	20,0	22,4	61,6	11,8	10,3	7,3
21	Т	28,6	5,3	30,1	1,6	49,4	1,9	47,9	33,6	27,0	29,5	24,2	65,1	32,1	14,8	17,5
	Б	14,9	4,0	16,6	10,6	15,7	19,6	17,5	26,7	11,8	20,2	34,0	56,6	7,6	13,8	10,2
28	Т	50,1	4,1	19,1	1,6	76,6	1,7	62,1	44,1	21,4	23,2	32,4	53,1	31,3	14,0	16,1
	Б	27,4	2,6	18,0	10,5	7,3	17,3	23,2	25,7	6,7	20,0	24,5	53,2	6,1	6,9	8,0

УДК619:614.31

Алпысбай Б., Буралхiev Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ МЕРКАЗОЛИЛА И ГЛЮТАМАТА НАТРИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО ОБМЕНА У ТЕЛЯТ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Аннотация

Состояние экспериментального гипотиреоза сопровождалось изменением некоторых показателей липидного обмена. Уровень липидов увеличился в обеих опытных группах, однако, степень изменения содержания этого элемента была достоверно больше при гипертиреозе, что подтверждает данные о связи между активностью ЩЖ и содержанием липидов высокой плотности в отдельных биосубстратах. Полученные данные наглядно демонстрируют влияние тиреоидного статуса на липидный обмен с превалирующим действием экспериментального тиреотоксикоза на показатели различных видов обмена в организме животных.

Ключевые слова: мерказолил, глютамат натрия, липидный обмен, микроэлементы.

Введение

При производстве говядины решающим звеном в повышении продуктивности скота является полноценность рационов, которая достигается путем улучшения качества кормов, благоприятным соотношением, в них компонентов, а также обогащением их добавками, содержащими стимуляторы биологического, биотехнологического и химического происхождения. К таким добавкам относятся продукты микробиологического синтеза, соли макро- и микроэлементов, препараты витаминов, ферментов, аминокислот, антибиотиков, транквилизаторов, антиоксидантов и т.д. В настоящее время в нашей стране насчитывается около 30 наименований различных веществ, применение которых позволяет заметно увеличить производство мяса при более экономном расходовании кормов. Причем в

последние годы особое внимание уделяется разработке и промышленному производству синтетических аминокислот, поскольку именно они являются структурными частями белков (протеинов), необходимое количество которых животные должны получать в составе пищи. Особый интерес в этом отношении представляет глутаминовая кислота, так как не являясь незаменимой аминокислотой, она играет важную роль в обмене белков и углеводов. Однако в доступной литературе имеется крайне недостаточно сообщений о применении ее в качестве кормовых добавок изучение динамик показателей липидного профиля и микроэлементного состава плазмы крови у телят породы казахская белоголовая при использовании рационов кормления с применением мерказолила и глутамата натрия.

Материал и методы

Объектом исследования являлись 20 телок породы казахская белоголовая 9 месячного возраста с средней массой тела $172,7 \pm 5,7$ кг. Распределение животных в опытных и контрольных группах приведено в таблице 1. Кормление и условия содержания подопытных животных соответствовали технологии, принятой в ИП «Мади». Общий уровень кормления определялся с учетом их продуктивности, возраста и физиологического состояния, согласно нормам. Рационы подопытных животных были сбалансированы по нормам ВАСХНИЛ (Калашников А.П. и др., 2003) с учетом физиологического состояния животных, их живой массы, предполагаемой продуктивности и были практически уравнены по общей питательности, которая составила 10,36-10,46 к.ед.. Для опыта были отобраны здоровые, нормально развитые, имеющие хороший аппетит животные по 5 голов на каждую группы. Опыты проводили с сентября месяца по октябрь в течение 60 дней (заключительный откорм). В переходный период животных опытных групп приучали к поеданию испытуемых рационов, включающих добавку мерказолила и глутамата натрия (таблица 1,2).

Таблица 1 - Схема научно-производственного опыта

Группы	Условия проведения опыта
Контрольная	Условия содержания животных, принятые в хозяйстве (ИП «Мади»)
Опытная	ИП «Мади» + препарат мерказолил и глутамат натрия в дозе 20 мг/кг и 10мг/кг массы тела ежедневно

Таблица 2 - Схема эксперимента

Группа	Количество голов	Характеристика кормления
I	5	ОР + мерказолил
II	5	ОР + глутамат натрия
III(контроль)	10	Основной рацион (ОР)

Содержание в крови показателей липидного профиля - холестерина, липидов высокой и низкой плотности, триглицеридов, калия, натрия и хлоридов, общеглобулина, активности сывороточных аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) определялись использованием готовых наборов реагентов производства «Вектор-Бест» (Россия) с использованием биохимического анализатора ScreenMaster, Италия). Гормональный профиль щитовидной железы (Т3 и Т4) и гипофиза (ТТГ) определяли методом ИФА на анализаторе StatFax 2100, (США) с использованием наборов реагентов «Вектор-Бест» (Россия).

Результаты исследования

Биохимические исследования микроэлементов калия, натрия и хлоридов, показали, что у животных первой группы наблюдается недостоверное снижение этих показателей (рис 1).

По содержанию в крови общих липидов, отмечена тенденция к повышению (на 4,6-8,3%) данного показателя у животных опытных групп по сравнению с контролем. Следует отметить, что данное повышение происходило как за счет липопротеидов (на 17,5-19,0%), так и холестерина (на 2,0-5,1%).

Липидный индекс в крови животных контрольной группы был ниже на 8,8-12,3% по сравнению с животными опытных групп. Следовательно, биохимический анализ крови показал тенденции изменения уровня метаболитов межучточного обмена, по которым можно высказать несколько предположений об интенсивности и направленности обменных процессов в организме подопытных животных.

Отмечается снижение активности ферментов печени. Концентрация АлаТ и АсаТ снижена. Вероятно, при гипотиреозе происходит нарушение функциональной активности печеночных ферментов. Уровень натрия, калия, хлоридов и глюкозы в крови животных не изменился.

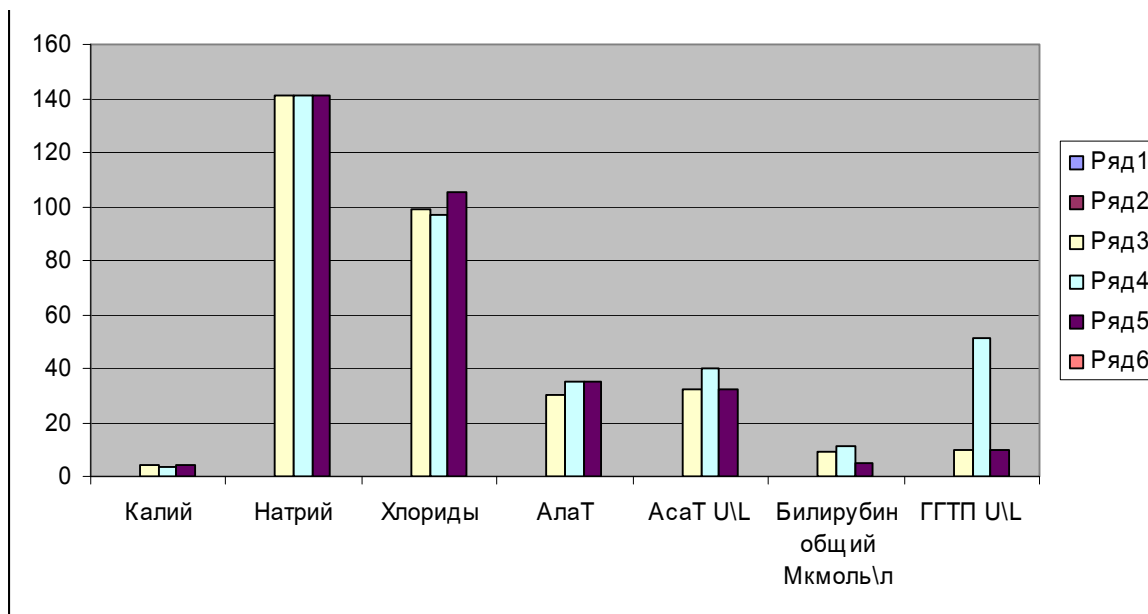


Рисунок 1 – Результаты исследований микроэлементного состава и содержания аминотрансфераз печени у экспериментальных животных 1-ой опытной группы (M±m).

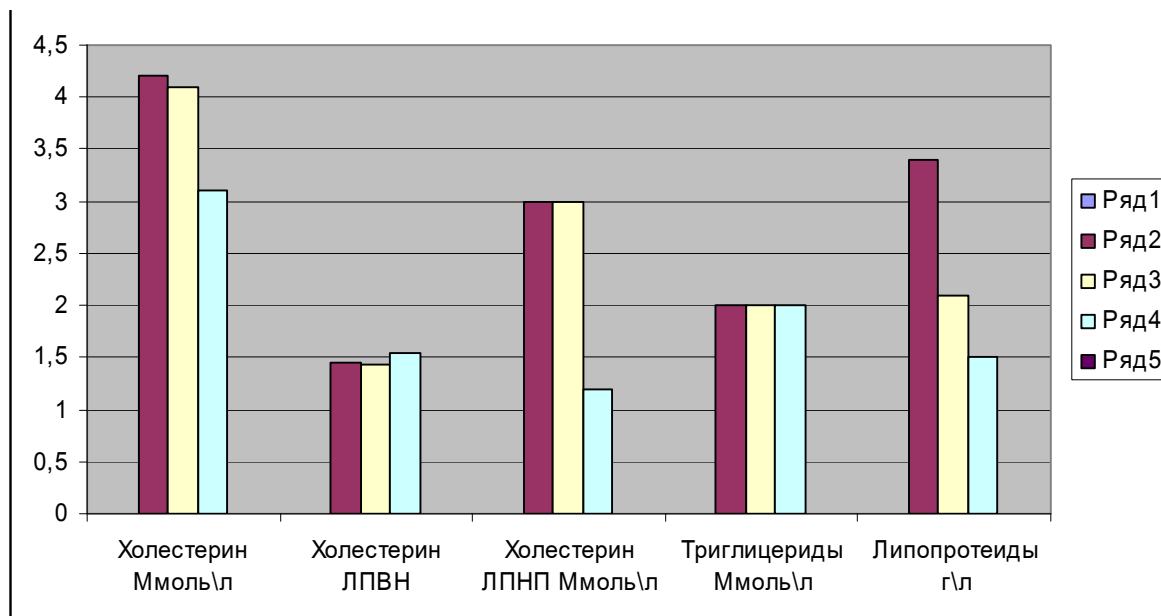


Рисунок 2 – Результаты исследований показателей липидного профиля у экспериментальных животных 2-ой опытной группы (M±m).

Выводы

Установлено, что показатели липидного профиля и микроэлементного обмена при действии мерказолила и глютамата натрия в некоторой степени отражают процессы, происходящие в организме животных, и во многом определяются их адаптацией с учетом генотипических факторов.

Литература

1. Жумашев Ж.Ж., Саримбекова С.Н., Базилбаев С.М., Салханова С.Н. Биологическая химия с клинико-биохимическими методами исследования. Допущено Министерством образования и науки РК в качестве учебного пособия для студентов колледжей по специальности 151300 «Ветеринария». 2011.

2. Жумашев Ж.Ж., Базилбаев С.М., Саримбекова С.Н., Салханова С.Н. Методические указания к лабораторным занятиям по биологической химии. Алматы. 2011. 49 с.

3. Зайцев С.Ю., Конопатов Ю.В. Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты. Учебник. — 2-е изд. — СПб: Лань, 2005. — 384 с.

Alpysbai B., Buralkhiev B.A

INFLUENCE MERKAZOLIL AND GLUTAMATE ON LIPID PROFILE THE MICROELEMENT EXCHANGE IN CALVES KAZAKH WHITE BREED IN EXPERIMENT

Abstract Indicators errors of metabolism of proteins and hematological changes in the conditions of the simulation of endocrine disorders in cattle

Key words; mercazole, glutamate, hypothyroidism, adenohypopysis, triiodo-thyronine,

Алпысбай Б., Буралхиев Б.А.

МЕРКАЗОЛИЛДІҢ ЖӘНЕ ГЛЮТАМАТ НАТРИИДІҢ ЛИПИДТІК ПРОФИЛЬГЕ ӘСЕРІ ЖӘНЕ АҚБАС БҰЗАУЛАРДЫҢ МИКРОЭЛЕМЕНТТІК ЭКСПЕРИМЕНТКЕ АЛМАСУЫ

Аңдатпа Экспериментальды гипотериоздың қалпы ағзадағы липидтің алмасу көрсеткішіне қарай өзгеріп отырады. Тәжірибе нәтижесі бойынша алынған мәліметтер тиронидті статусың липидтің алмасуына әсері анықталған, экспериментальды тиреотоксинаоздың басқа да ағзадағы заттардың алмасуына әсері байқалған.

Кілт сөздер: мерказолил, глютамат, аденогипофиз, трийодтиронин, гипотиреоз.

УДК619:614.31

Алпысбай Б., Буралхиев Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

ПОКАЗАТЕЛИ НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА БЕЛКОВ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

Комплексные воздействия ксенобиотиков антропогенного происхождения оказывают прямое и опосредованное повреждающее воздействие на эндокринную систему в регионах с

неблагоприятной экологической обстановкой, связанной с антропогенной контаминацией химическими соединениями и радиацией, которые прямо или косвенно могут модифицировать деятельность различных эндокринных систем организма.

Ключевые слова: мерказолил, глутамат, аденогипофиз, трийодтиронин, гипотиреоз.

Введение

Интегральным показателем, отражающим адаптационные перестройки организма животных, является состояние щитовидной железы. В своей основе анализ регенераторно-пластического потенциала щитовидной железы позволяет находить новые подходы к оценке последствий экологических воздействий на организм животных. Однако до настоящего времени недостаточно изучен характер влияния на обменные процессы при моделировании эндокринной патологии щитовидной железы у телят в условиях откорма.

Поэтому, создание адекватной модели эндокринных нарушений с морфофункциональной перестройкой щитовидной железы телят в условиях откорма является актуальным в научном и практическом плане. Определить изменения белкового метаболизма и состояния иммунитета на моделях с эндокринной коррекцией метаболизма у телят породы казахская белоголовая.

Материал и методы

Объектом исследования являлись 20 телок породы казахская белоголовая 9 месячного возраста с средней массой тела $172,7 \pm 5,7$ кг. Распределение животных в опытных и контрольных группах приведено в таблице 1. Кормление и условия содержания подопытных животных соответствовали технологии, принятой в ИП «Мади». Общий уровень кормления определялся с учетом их продуктивности, возраста и физиологического состояния, согласно нормам. Рационы подопытных животных были сбалансированы по нормам ВАСХНИЛ (Калашников А.П. и др., 2003) с учетом физиологического состояния животных, их живой массы, предполагаемой продуктивности и были практически уравнены по общей питательности, которая составила 10,36-10,46 к.ед.. Для опыта были отобраны здоровые, нормально развитые, имеющие хороший аппетит животные по 5 голов на каждую группу. Опыты проводили с сентября месяца по октябрь в течение 60 дней (заключительный откорм). В переходный период животных опытных групп приучали к поеданию испытуемых рационов, включающих добавку мерказолила и глутамата натрия (таблица 1,2).

Таблица 1 - Схема научно-производственного опыта

Группы	Условия проведения опыта
Контрольная	Условия содержания животных, принятые в хозяйстве (ИП «Мади»)
Опытная	ИП «Мади» + препарат мерказолил и глутамат натрия в дозе 20 мг/кг и 10мг/кг массы тела ежедневно

Таблица 2 - Схема эксперимента

Группа	Количество голов	Характеристика кормления
I	5	ОР + мерказолил
II	5	ОР + глутамат натрия
III(контроль)	10	Основной рацион (ОР)

Состав и количество кормов для коров всех групп были одинаковыми. Основными кормами в этот период были: сено люцерны – 5,4, сенаж пшеничный – 8,4, силос кукурузный – 8,5, ячмень дробленый и пшеница – 3,0, соя – 2,0, жмых подсолнечный – 1,0, патока кормовая – 1,5, барда – 2,0, соль поваренная – 0,12, монокальцийфосфат – 0,04 кг.

В ходе эксперимента у животных были изучены показатели крови, метаболизма белков, жиров и углеводов, состояние гуморального и клеточного иммунитета. Уровень эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина определялись с использованием автоматического гематологического анализатора.

лизатораMS4/5 (Франция). Содержание в крови общего белка, альбуминов, глюкозы, холестерина, мочевины, хлоридов, креатинина, общегемоглобина, кальция, неорганического фосфора, активность сывороточных аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) определяли с использованием готовых наборов реагентов производства «Вектор-Бест»

(Россия) с использованием биохимического анализатора ScreenMaster, Италия). Гормональный профиль щитовидной железы (Т3 и Т4) и гипофиза (ТТГ) определяли методом ИФА на анализаторе StatFax 2100, (США) с использованием наборов реагентов «Вектор-Бест» (Россия).

Результаты исследования

Подопытных животных через каждые 10 дней в учетный период подвергали клиническому осмотру: измеряли температуру тела, устанавливали частоту пульса и дыхательных движений. Нами установлено, что температура тела и другие физиологические показатели у подопытных животных были в пределах нормы (таблица 3).

Таблица 3 – Клинические показатели животных

Показатель	Группы животных		
	I	II	III
Частота: пульса в 1 мин.	73,1±0,33	72,1±0,40	72,5±0,48
Частота дыхательных движений в 1 мин.	25,8±0,47	24,3±0,34	23,8±0,49
Температура тела, °С	38,43±0,13	38,28±0,12	38,33±0,10

Частота пульса у 1 группы была выше, чем у 2-группы, всего на 0,79%, а частота дыхания проявилась интенсивнее на 2,14% ($P \geq 0,05$). Температура тела подопытных животных изменялась незначительно, диапазон колебаний варьировал в пределах 0,13-0,17°С. Незначительные изменения основных клинических параметров в зависимости от условий содержания у животных обеих групп указывает на хорошие приспособительные качества и высокую реактивность организма.

Величина живой массы является показателем развития упитанности, физиологического состояния, а так же уровня обеспеченности организма животных питательными веществами (Таблица 4).

Таблица 4 – Динамика среднесуточного прироста живой массы у подопытных телок, ($M \pm m$)

Возрастной период, мес.	Группа		
	1 опытная	2 опытная	3 контрольная
9	1028,9±14,8	1053,3±15,2	992,2±14,3 *
10	942,6±17,3	1017,5±16,2	890,6±18,4 **
11	921,3±12,1	975,5±13,0	817,2±10,2 **
За период опыта	964,2±12,9	1015,±12,4	899,9±13,2 **

В процессе исследования содержания гормонов гипофиза и щитовидной железы было выявлено, что у животных всех трех групп уровень тироксина составил в среднем 86,9±4,77 нмоль/л, трийодтиронина – 2,07±0,10 нмоль/л. Трийодтиронина по этим периодам в большей степени на 22,0-30,6% ($p < 0,001$) содержалось в сыворотке крови животных III.

Таким образом, изменение гормонального фона в организмах опытных групп животных соответствуют клинически протекающему гипотиреозу. Исследования гормонов показали, что при введении мерказолила и глутамата натрия изменяются функции ЩЖ и аденогипофиза. Таким образом, существует не только зависимость функции ЩЖ от дефицита или избытка ТТГ, но и сама щитовидная влияет на клеточные элементы аденогипофиза. Кроме этого

выявлено, что гиподисфункция ЩЖ влияет на уровень гематологических показателей в условиях эксперимента идет подавление активности костного мозга у животных 1-ой опытной группы. При гипотиреозе наблюдалось достоверно более низкое содержание по сравнению с контрольной группой показателей крови (таблица 5). Гипотиреоз сопровождался снижением уровня гемоглобина в 1 опытной группе, снижением числа тромбоцитов и тенденцией к повышенному содержанию лейкоцитов крови в этих группах животных. Между опытными группами разница наблюдалась только по снижению уровня Hb и снижению уровня эритроцитов в крови опытных групп. Количество моноцитов снижено значительно в 2-ой опытной группе, где животные подвергались действию в динамике эксперимента глутамата натрия.

Таблица 5 – Сравнительные данные некоторых гематологического исследования животных экспериментальных и контрольных групп (M±m)

Эксперимент	Гемоглобин (г/л)	Эритроциты	Лейкоциты	Лимфоциты	Сегментоядерные	Моноциты	Тромбоциты
Контроль	152,1±7,3	7,3±0,3	4,4±0,02	78,1±1,5	15,8±0,8	12,6±0,1	345,1±5,5
1 группа	140,9±8,1	6,9±0,1	5,6±0,03	60,2±1,3	32,4±0,5	8,8±0,09	185,3±11,3
2 группа	92±1,3	6,7±0,2	4,9±0,2	82,7±1,6	18,8±1,3	10,1±0,2	100,8±5,2

Кровь играет важную роль в жизнедеятельности организма, обеспечивает условия для нормальной жизнедеятельности, участвуя в обмене веществ, доставляя к клеткам питательные вещества, кислород и удаляя продукты обмена и углекислоту. Лейкоцитарная формула является важным показателем иммунофизиологического состояния организма, связанного с отправлением жизненно важных защитных функций, и тесно связан с продуктивными и адаптивными качествами животных (таблица 6).

Таблица 6 - Лейкоцитарная формула подопытных животных, %, (M±m)

Группа	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы			Лимфоциты	Моноциты
			юные	палочкоядерные	сегментоядерные		
I опытная	0	7,4±2,30	0	4,9±0,11	17,7±1,41	69,6±3,27	0,4±0,02
II опытная	0	7,6±1,18	0	4,8±0,02	18,7±1,25	68,7±5,04	0,3±0,02
III контрольная	0	7,9±1,11	0	5,1±0,09	15,4±1,08	71,4±4,68	0,2±0,01

Состояние экспериментального гипотиреоза сопровождалось изменением некоторых биохимических показателей. Моделирование экспериментального гипотиреоза в меньшей степени повлияло на биохимический статус, для животных этой группы было характерно достоверно более высокое содержание липидов по сравнению с контролем. Уровень липидов увеличился в обеих опытных группах, однако, степень изменения содержания этого элемента была достоверно больше при гипертиреозе, что подтверждает данные о связи между активностью ЩЖ и содержанием липидов высокой плотности в отдельных биосубстратах. Полученные данные наглядно демонстрируют влияние тиреоидного статуса на липидный обмен с преобладающим действием экспериментального тиреотоксикоза на показатели различных видов обмена в организме животных. Общие результаты исследований биохимических показателей 1, 2 опытной и 3 контрольной групп представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Биохимические показатели крови у животных 1-ой и 2-ой опытных групп и контрольной группы (M±m)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Общий азот, г/л	14,0±0,45	14,4±0,75	14,2±0,46*
Небелковый азот, мг/100 мл	14,8±0,73	14,0±1,13	13,1±2,46
Аминный азот, ммоль/л	7,51±0,15	7,39±0,46	7,98±0,17
Мочевина, ммоль/л	5,98±0,54	5,39±0,74**	5,04±0,26*
Креатинин, мкмоль/л	72,1±3,09	73,8±1,85	77,3±5,73
Общий белок, г/л	87,5±3,47	89,9±3,39	88,7±4,21
Альбумины, г/л	34,1±0,83	36,8±0,71	37,1±0,93
Глобулины, г/л	58,1±2,98	53,6±2,38	51,9±3,53
А/Г коэффициент	0,59	0,68	0,71
Активность аминотрансфераз, МЕ/л:			
АСТ	33,5±3,97	32,9±3,08	31,7±2,43
АЛТ	72,5±4,89	71,4±5,76	70,2±3,09
Глюкоза, ммоль/л	2,79±0,21	2,89±0,17	3,34±0,13
Общие липиды, г/л	2,41±0,17	2,52±0,27	2,61±0,23
Фосфолипиды, ммоль/л	1,37±0,34	1,61±0,22**	1,63±0,25*
Холестерин, ммоль/л	2,54±0,29	2,59±0,38	2,67±0,23
Липидный индекс	0,57	0,64	0,62

Анализ результатов характеризующих обмен белков показал, что в крови коров опытных групп содержание общего белка было выше (на 8,4-12,8%), по сравнению с аналогичными показателями животных контрольной группы. Концентрация в крови животных азота и креатинина различалась между группами незначительно и не была подчинена закономерности. Уровень общего азота в сыворотке крови животных опытных групп был ниже (на 2,7-4,0%) контроля. Это понижение, по-видимому, происходило за счет глобулиновой фракции сыворотки крови, тогда как альбуминовая фракция, наоборот, повышалась. В результате этого белковый индекс (А/Г коэффициент) у опытных групп превышал показатель животных контрольной группы на 13,6-20,3%. При определении активности аминотрансфераз установлено, что при включении в рацион мерказолила и глутамата натрия в сыворотке крови отмечено ее снижение, в том числе АСТ – на 1,8-5,4%, АЛТ – на 1,5-3,2%.

Наибольший уровень глюкозы отмечен в крови животных II опытной группы, что на 19,7 и 3,6% выше по сравнению с показателями животных I и II групп соответственно. Содержание глюкозы в крови коров контрольной и II опытной групп различалось незначительно.

По содержанию в крови общих липидов, отмечена тенденция к повышению (на 4,6-8,3%) данного показателя у животных опытных групп по сравнению с контролем. Следует отметить, что данное повышение происходило как за счет фосфолипидов (на 17,5-19,0%), так и холестерина (на 2,0-5,1%).

Липидный индекс (отношение фосфолипидов к общим липидам) в крови животных контрольной группы был ниже на 8,8-12,3% по сравнению с животными опытных групп. Следовательно, биохимический анализ крови показал тенденции изменения уровня метаболитов межклеточного обмена, по которым можно высказать несколько предположений об интенсивности и направленности обменных процессов в организме подопытных животных.

Выводы

Таким образом, одним из показателей интенсивности белкового обмена в организме является уровень общего белка в сыворотке крови. При этом отмечается положительная

корреляция между содержанием белка в крови и мясной продуктивностью животных. Большую часть белков сыворотки крови составляют альбумины, которые регулируют водный обмен, участвуют в транспортировке пластических, энергетических веществ и продуктов метаболизма, в образовании комплекса с ядовитыми веществами и их обезвреживании. Повышение уровня альбуминов имеет определенную связь с интенсивностью окислительно-восстановительных процессов и является характерным признаком для анаболических процессов, происходящих в организме.

Установлено, что биохимические показатели сыворотки крови в некоторой степени отражают процессы, происходящие в организме животных, и во многом определяются их адаптацией с учетом генотипических факторов.

Литература

1. *Жумашиев Ж.Ж., Саримбекова С.Н., Базилбаев С.М., Салханова С.Н.* Биологическая химия с клинико-биохимическими методами исследования. Допущено Министерством образования и науки РК в качестве учебного пособия для студентов колледжей по специальности 151300 «Ветеринария». 2011.

2. *Жумашиев Ж.Ж., Базилбаев С.М., Саримбекова С.Н., Салханова С.Н.* Методические указания к лабораторным занятиям по биологической химии. - Алматы. 2011. 49 с.

3. *Зайцев С.Ю., Конопатов Ю.В.* Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты. Учебник. — 2-е изд. — СПб: Лань, 2005. — 384 с.

4. *Щербаков Г.Г., Коробов А.В.* Внутренние болезни животных — СПб.: Издательство «Лань», — 736 с.

Алпысбай Б., Буралхiev Б.А.

ІРІ ҚАРА МАЛ БЕЛОКТАРЫНЫҢ МЕТАБОЛИЗМДЕРІ МЕН ГЕМОТОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРУІНІҢ БҰЗЫЛУЫ ЖӘНЕ ЭНДОКРИНДІ БҰЗЫЛУЫНЫҢ МОДЕЛДЕНДІРІЛГЕН ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аңдатпа Антропогендік негізде алынған ксенобиотиктері эндокриндік жүйесіне тікелей немесе жанама түрде әсердің, әсіресе химиялық қоспалардың радиациялық қатысуы арқылы эндокриндік жүйеге тікелей және жанама зияны анықталған.

Кілт сөздер; мерказолил, глютаамат, аденогипофиз, трийодтиронин, гипотиреоз.

Alpysbai B. Buralkhiev B.A.

AN INDICATOR OF IMPAIRED METABOLISM OF PROTEINS AND HAEMATOLOGICAL CHANGES IN CONDITIONS MODELING ENDOCRINE DISORDERS CATTLE

Abstract Introduce new modeling endocrine pathology of cattle on rare thyroid function and pathological mechanism these processes

Kew words; Lep gen polymorphism, meat, cattle, thyroglobulin, hypophysis

Ахмет Ә., Мықтыбаева Р. Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

УРОБАКТЕРИЯЛАРДЫҢ ЖАҢА ШТАМДАРЫН БЕЛОКСЫЗ МИНЕРАЛДЫ ОРТАДА ӨСІРУІН ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа

Мақалада, уробактериялардың биомассасын көбейтуде және өсу уақытын қысқартуда белоксіз арзан синтетикалық қоректік орталарды, оларға оңтайландырылған синтетикалық орта жасау үшін жүргізілетін тәжірибелерді математикалық жолмен жоспарлап қолайлы жетілдірілген қоректік ортаны анықтауға болатындығы келтірілген.

Кілт сөздер: Уробактерия, мочевины, фермент, белок, биомасса, физиология, перспективті, азот, аминқышқылы, антибактериялар, ферментация, Рубенчик ортасы, модифицирленген варианты, компоненттер, оптималды, серия, фактор.

Кіріспе

Уробактериялардың мочевиныны ферменттеу қасиетімен белоксыз минералды ортада өсуі, биомассаны жинақтауы, оларды белок биомассасын және физиологиялық белсенді заттарды алуда перспективті жасайды [1].

Мочевина жалғыз азот көзі болып табылатын синтетикалық қоректік ортада және оны жақсы сіңіретін микробтар түрлері биомассаны көп жиып аз ғана бос аммиак түзеді. Мочевинаны ыдырату арқылы мочевиныны нашар сіңіретін микробтар, мочевиныны гидролиздеудің арқасында, аммиакты көп мөлшерде бөліп, микробтар массасын аз жинайды. Осы екі топтың арасында орналасқан микробтар, мочевиныны нашар және көп ыдырата отырып биомассаны көп жинайды [2].

Уробактериялардың белоктар, витаминдер, экстрацеллюлярлық аминқышқылдарын, ферменттерді, антибактерияларды және басқа заттарды түзуде биосинтетикалық жоғары белсенділігі бірінші рет [3] анықтағн.

Қазіргі уақытта органикалық қышқылдардың натрий, калий тұздарын (оларды біздер көмірсуы ретінде қолдандық) органикалық және неорганикалық қышқылдардың аммоний тұздары (азот көзі ретінде қолданылады) табу қиын, сонымен қатар өте қымбатқа сатылады. Сондықтан биомасса шығымын көтеру және өсіру уақытын қысқартуды қоректік ортаны қажет ету қабілетіне байланысты алдымызға мақсат қойдық. Қымбат тұрмайтын азот және көмірсуын қолдану арқылы математикалық жоспарлауды экспериментті әдісті қолдана отырып, тәжірибені жоспарлау үшін, ортогоналді тікбұрышты латын әдісін [4, 5] қолдандық, төрт себепкерді түрлендіру үшін (А,В,С,Д) төрт деңгейлі (1-кесте) төрт әр түрлі қоюлықтағы үлгіні пайдаландық.

Материалдар мен әдістер

Жұмыс Қазақ ұлттық аграрлық университеті Биологиялық қауіпсіздік кафедрасының зертханасында жүргізілді. Кестені пайдалана отырып, 100 мл көлемінде ферментациялық ортаны дайындадық, оған құрамында 1 млрд. микроб торшасы бар себіндіге арналған өсіндіден салдық. Уробактериялар өсіндісін айландырма тербеткіште (210-220 мин.айнал.) 28-30⁰С температурада 6-7 тәулік аралығында өсірілді. Бақылау ретінде құрамы жағынан жоғарыда келтірілген уробактериялардың 12 түріне, Рубенчиктің ортасы және оның түрлендірілген қолайлы варианты қолданылды. Уробактериялардың әр түріне 4-кесте құрылды: 1-кестеде компоненттер келтірілген (яғни компоненттердің деңгейі) қоректік ортада, 2-кестеде уробактериялардың шығымы тәжірибенің 12 вариантына келтірілген, 3-кестеде уробактериялар клетка шығымына ортадағы компоненттердің тиімділік әсері және 4-де қолайлы, ортада құрастырылған әр түрлі деңгейдегі бастапқы, оңтайландырылған және түрлендірілген ортадағы компоненттердің тиімділік әсерін есепке ала отырып және клетка шығымын анықтадық. Барлық вариантта

биомассаның шығымы орта есеппен айырмашылығына қарай әр түрлі деңгейдегі, тәжірибенің барлық түрінде, осы деңгейде және орта компоненттердің тиімділік әсері саналды. Есептелген тиімділік бойынша, әрбір зерттелінген компоненттің қоюлығына байланысты торша шығымының қисығын тұрғызуға болады. Бұл алынған тиімділіктен тәуелділік бірден қызығушылықтан басқа, әр фактордың қолайлы деңгейін басқа факторлардың ортақ деңгейінен анықтауға болады [5].

Кесте 1. Төрт факторға жоспарлау (А, В, С, Д) төрт деңгейде (Бирюков, 1968, Бирюков, Кантаре, 1985).

Тәж.№	Синтетикалық орта көздері			
	А (азот)	В (кмірсутегі)	С (фосфор)	Д (күкірт)
1	1	1	1	1
2	1	2	3	4
3	1	3	4	2
4	1	4	2	3
5	2	2	2	2
6	2	1	4	3
7	2	4	3	1
8	2	3	1	4
9	3	3	3	3
10	3	4	1	2
11	3	1	2	4
12	3	2	4	1

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Уробактериялар клеткаларын орта мәнімен салыстырғанда тиімділік өлшемі «+» немесе «-» биомасса шығымының көбею немесе азаю деңгейіне байланысты. Жұмыстың соңғы сатысы қолайлы синтетикалық орта дайындаумен қолайлы, ортада құрастырылған әр түрлі деңгейдегі бастапқы, оңтайландырылған және түрлендірілген ортадағы компоненттердің тиімділік әсерін есепке ала отырып, Рубенчиктің бастапқы және ең жақсы синтетикалық ортаның түрлерімен (12 түрдің тәжірибеде әр түріне). Барлық зерттелген уробактериялар топтарына оңтайландыру нәтижесі 2-кестеде келтірілген.

Кесте 2. Оңтайландырылғаннан кейінгі уробактериялар клетка шығымы

№	Уробактериялар түрі	Қоректік орталар							
		Руб- ен чик ортасы	Оңтайландырылған				Синтетикалық орта, оңтайландырылған ортаға жақын		
			1 мл ортада, клетка шығымы	1 мл ортада, клетка шығымы	Бір тәуліктен кейінгі өсуі	Рубенчиктің ортасымен салыстырғанда, көбірек	1 мл ортада, клетка шығымы	Бір тәуліктен кейінгі өсуі	Рубенчиктің ортасымен салыстырғанда, көбірек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Micrococcus luteus (шт.650)	50 млн.	1,5 млрд.	4	30 есе	№13			
						750 млн.	5	15 есе	

2	Micrococcusureae. (шт. 2)	50 млн.	3млрд.	5	60 есе	№8		
						1,5	5	30 есе
3	Micrococcusaurantiacus (шт.6)	50 млн.	1,5 млрд.	5	30 есе	№4		
						1 млрд.	5	20 есе
4	Micrococcusvarians (шт. 3).	250 млн.	2 млрд.	4	8 есе	№7		
						1 млрд.	5	4 есе
5	Bac.idosus (шт. 5)	250 млн.	1,5 млрд.	5	6 есе	№6		
						1,2 млрд.	6	12 есе
6	Bac.centrosporus (шт. 3)	500 млн.	8 млрд.	5	16 есе	№12		
						5 млрд.	6	10 есе
7	Bac.asterosporus (шт. 4)	250 млн.	6 млрд.	6	24 есе	№8		
						4 млрд.	6	16 есе
8	Bac.cylindrosporus (шт. 2)	150 млн.	10 млрд.	5	66,6 есе	№5		
						8 млрд.	5	53 есе
9	Bact.cyclolastes (шт. 1)	150 млн.	5 млрд.	3	33,33 есе	№11		
						4 млрд.	4	26,6 есе
10	Bact.healii (шт. 7)	150 млн.	5,5 млрд.	5	36,6 есе	№6		
						4 млрд.	6	26,6 есе
11	Bact.stutzeri (шт. 3)	500 млн.	7 млрд.	5	14 есе	№8		
						5 млрд.	6	10 есе
12	Pseudomonas liguide (шт. 106)	250 млн.	15 млрд.	3	60 есе	№6		
						9 млрд.	4	36 есе
						5 млрд.	5	3,3 есе

1-кестеде көрсетілгендей, шар тәрізді уробактериялар өкілдері, Рубенчик ортасында биомасса шығымы 1 мл ортада 6-7 тәулікте 50 ден 250 млн.м.к.; оңтайландырған ортада 1,5 млрд. тан 3 млрд. қа дейін. 6 еседен 60 есеге дейін 4-5 тәулік ішінде, оңтайлатырылған ортаға жақын синтетикалық ортада, клетка шығымы 750 млн. 1,5 млрд. қа дейін 4 еседен 30 есеге дейін 5-6 тәулік ішінде. Спора түзетін уробактериялардың өкілдері, Рубенчиктің белоксыз коректік ортадасында 1 мл ортада 6-7 тәулікте 150 ден 500 млн.м.к.; оңтайландырған ортада 5 млрд. тан 15 млрд. қа дейін. 12 еседен 66,6 есеге дейін 3-6 тәулік ішінде, оңтайлатырылған ортаға жақын синтетикалық ортада, клетка шығымы 4-10 млрд. қа дейін 8 еседен 53 есеге дейін 4-6 тәулік ішінде. Спора түзбейтін уробактериялардың өкілдері, Рубенчиктің белоксыз коректік ортадасында уробактериялар биомассаны 1 мл ортада 6-7 тәулікте 150 млн. нан 1,5 млрд. қа дейін.; оңтайландырған ортада 9 млрд. тан 20 млрд. қа дейін. 6,6 еседен 60 есеге дейін 2-5 тәулік ішінде, оңтайлатырылған ортаға жақын синтетикалық ортада, клетка шығымы 5-10 млрд. қа дейін 3,3 еседен 40 есеге дейін 3-5 тәулік ішінде жинайды.

Қорытынды

Зертелінген жұмысты қорытындылай келе, эксперименті жоспарлау математикалық әдіс, микроб клеткасының өсуіне және уробактерияларды өсіру уақытын қысқартуға болатындығына қарай отырып, құс шаруашылығына құстардың өсуін тездетуге қолданылатын, қосымша өнім алу үшін, микробиотиктер (олар физиологиялық белсенді заттарға бай) дайындауға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Боев А.В., Окунев А.Н., Иванов Н.Н.- Влияние рН на рост гриба *Aspergillus niger* и динамику накопления внеклеточной целлюлозы // Прикладная биохимия и микробиология.-1990.-Т.26.-Вып.2-С.246-250
2. Муканов Ж.С. Оптимизация питательной среды для инфекции роста вторичных колоний у актиномицетов математическим методом // Труды Ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР.-Алма-ата 1982.-Т.27.-С.139-148.
3. Толысбаев Б. Влияние источника азота и углерода на выход клеток у некоторых уробактерий. Изв. Ан. Каз. ССР, серия биологическая, 1980. №3. с. 56-62.
4. Бюриков В.В., Кантаре В.И. Оптимизация периодических процессов микробиологического синтеза.-М.: «Наука», 1985.-292с.
5. Бюриков В.В. Планирование экспериментов при оптимизации сложных процессов по схемам ортогональных латинских прямоугольников // Химико-фармацевтический журнал.-М.: 1978.-1.-С.57-62.

Ахмет А., Мыктыбаева Р.Ж.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НОВЫХ ШТАММОВ УРОБАКТЕРИЙ БЕЗБЕЛКОВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ СРЕДЕ

Обобщая итоги исследования, следует подчеркнуть, что математические методы планирования экспериментов позволяют увеличить урожай клеток и сократить сроки культивирования уробактерий, следовательно, дают возможность в приготовлении из них микробиотиков, применяемых в птицеводстве в качестве стимуляторов роста (так как они богаты физиологически активными веществами) с целью получения дополнительной продукции.

Ключевые слова: уробактерия, мочевины, фермент, белок, биомасса, физиология, перспективный, азот, аммиак, микроб, витамин, аминокислоты, антибактериальный, ферментация, среда Рубенчика, модифицированные варианты, компоненты, оптимальный, серия, фактор.

Ahmet A., Myktybayeva R.Zh.

DEVELOPMENT NEW STAMM UROBACTERIES GROWING WITHOUT PROTEINS

Results scientific work has shown mathematical methods for planning microbial cell growing and regarding time urobacteries has being, poultry farming avian growing process we consider for additional product we produce microbitics (they are has physiologic solutions).

Key words: Urobacteria, mochevina, ferment, protein, aminocites, biomasses, physiology, perspective, nutrites, amino, microb, vitamin, aminocislotes, antibakteries, formentation, Rubinichek core, modified variants, components, optimal, series, factor.

UTQ 619:616.36:636.7

Akhmetova M.S., Kaziyev Zh.I.

Kazakh national agrarian university, Almaty

X-RAY EXAMINATION OF RABBITS AND DOGS' LIVER AND SPLEEN BY USING RADIOPAQUE AGENTS BILIGRAFIN

Annotation

In an article there are details of radiopaque research of rabbits and dogs' liver and spleen. Researches showed that biligratina contrasts differently on parenchyma organs depending on doses optimal diagnostic dose is 3,0 ml/kg.

Keywords: x-ray diffraction, liver, hepatitis, radiopaque substances, biligrafin, bilirubin, x-ray projection, rabbit, dog, spleen

Introduction

Liver - the body's central laboratory that performs more than five hundred metabolic functions. It participates in all the metabolic processes of proteins, carbohydrates, fats, vitamins, macro-minerals, enzymes, and is the main body to neutralize and eliminate toxins from the body of endogenous and exogenous origin and products of metabolism. Abnormal liver function entails a number of pathological changes in the body that leads to the death [1-5].

One method of in vivo diagnosis of morphological structure, vascular architectonics of functional activity hepatolienalny system is X-ray method with simultaneous introduction of various targeted contrast medi X-ray study is one of the main methods to obtain objective information about the functional status of the various organs and systems necessary to establish the correct diagnosis and precise localization of the identified changes, and monitor the effectiveness of treatment. Due to the fact that the native contrast of the gastrointestinal tract, liver, spleen insufficient, to improve its use opacifying agents.a (RCM). This fact is due to the lack of radiopacity natural anatomical structures of the system.

Materials and methods

In order to study the properties of a radiopaque agent biligrafin X-ray examination of the liver and spleen, experiments were conducted on two types of laboratory animals: rabbits and dogs. In the experiments, the animals were injected biligrafin in different doses and then, within a few days watching its pharmacodynamics using radiography.

Results and discussion

X-rayexaminations of the liver and spleen in rabbits Intravenous doses biligrafina 1.0-10.0 ml / kg into rabbits yielded 18 different picture radiographic contrasting liver and spleen. Satisfactory spleen opacification occurred at a dose of 2.0 ml / kg, good - at 3.0 ml / kg and excellent - at 5.0 mL / kg or more. In rabbits, spleen weight was small relative to the total weight of the body had an elongated shape, oblique location and the surrounding low back surface of the stomach. Starting in the income of the drug through the spleen was detected 15 min after injection biligrafina.

Intensive contrasting spleen expressed high density was found in 40-50 min. During this period, the contour of the spleen becomes clearly defined, and PKB diffusely infiltrates the parenchyma of the body. Contrasting spleen continued to average 1.5 hr. At a dose of 10.0 ml / kg - to three days.

The rabbits were observed in X-ray contrast enhancement of the liver in 40-50 minutes. at a dose of 3.0 ml / kg and more were found beginning contrasting the liver and 1.5 - 2 hours radiopaque good image of the body with the differentiation and detail lobed structure. In subsequent periods of its share structure reveals yet more clearly (Figure). Well were visible boundaries and contours of the body. But at the same time it must be said that the drug diffusely exciting and absorbing fabric, so it was located evenly throughout the liver parenchyma. Some of its anatomical elements had no clear differentiation.

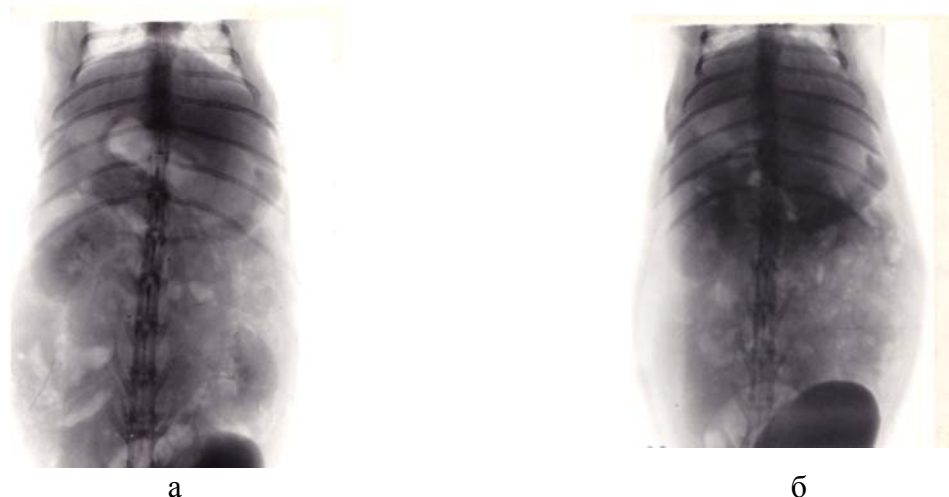




Figure. Radiographs rabbit performed biligrafin after intravenous administration (5.0 mg / kg); after 1 hour (s) indicated a satisfactory opacification of the spleen and gall bladder, good - the kidneys and urinary system; 3-6 hours (b, c) come good opacification of the liver with lobed structure; excellent - the gall bladder and spleen; 24 hours (d) Keep up the good opacification of the spleen and gall bladder.

Maximum intensity of the peak detected by staining liver 2-6 hours, and then gradually decreased concentration of the drug. In subsequent periods can be identified traces of PKC in the intestine. With the extension of the term of the experience of the content of the drug in the intestine gradually increased.

X-ray examinations of the liver and spleen in dogs. Intravenous biligrafina 44 dogs at doses 1.0-7.0 ml / kg showed no staining at 2 at a dose of 1.0 ml / kg, satisfactory image radiopaque spleen noted in 6 animals at a dose of 1.5 ml / kg, and good radiopacity of the body - with all the other high peak doses. Thus, the spleen is visible on images, rabbits - 2.0 ml / kg, in dogs - 1.5 ml / kg.

Starting staining of spleen 33 44 dogs are registered in 20-30 minutes, and good - 1-1.5 hours after injection biligrafina. Peak maximum contrast of the spleen with the highest density was observed after 2-3 hours and lasts an average of 12-24 hours. In these terms the spleen is well visualized, had sharp edges and homogeneous structure. The shape of the spleen was different. Some dogs in the corner of the spleen artificially created high-density portion of the expense projection layers parenchyma due to body rotation.

Opacification of the spleen in dogs is different duration and high density images in the pictures. Apparently, this is due to a massive seizure of a large number of momentary biligrafina macrophages both in body and in the general circulation. All this resulted in prolonged drug deposition in the spleen and created long radiopacity body.

In contrast to the rabbit liver opacification in dogs were detected later on average after 4-6 hours. Such a phenomenon may occur due to a long accumulation and deposition of the drug concentration in the liver parenchyma. Therefore, to create a high density, providing a radiopaque image of the liver, require a certain time. The liver of the dog - a massive body composed of four lobes. Often the first and the anterior lobe, projection stratifying each other under normal conditions can create quite a dense shadow....

Radiopaque liver detected in dogs from the dose of 3.0 ml / kg in 5 of 10; at a dose of 4.0 ml / kg and above, 17 of 23 animals. Against the background of a homogeneous X-ray image picture differentiation of individual structural elements of the liver parenchyma was difficult

[6-8]. Perhaps this is due to the fact that biligrafin binds tightly to liver cells.

Findings

The study of contrasting abilities and x-ray specific properties biligrafina in two species of animals by intravenous administration of different doses of the drug showed the following. Minimum dose counterstain biligrafina 1.5 ml / kg, the maximum - 7.0 ml / kg and an optimal

diagnostic - 3.0 ml / kg. High doses biligrafina not improve the information content of radiographs, and only prolongs the contrast of up to several days....

Literature

1. Харченко. Ю.А., Еременко С.В., Авдонина О. Гепатопротекторное свойства новых препаратов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. - №1. С.11-13.
2. Онуфриенко М.Э. Принципы диетотерапии при патологиях печени у собак // Ветеринарная практика. – 2000. - №1(8). – С. 38.
3. Корчагина О.С. Распространенность заболеваний печени у служебных собак // Достижения молодых ученых – будущее в развитии АПК: материалы межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых. - Воронеж, 30-31 октября. - Часть 2.- Воронеж: ФГОУ ВПО, 2007. - С. 180-183.
4. Стрекалов. И.М. Перспективы использования нейодистых РКС для холецистохолангиографии / Стрекалов И.М., Ларионов Л.П., Зувев М.Г., Крохина Н.Б. // Вестн. рентгенол. и радиол. - 2007. - №4. - С.52 - 57.
5. Joe. P. Morgan Pim Wolvekmap. Athas of Radiology of the Traumatized Dog and cat. Second Edition. The Case-Based Approach. Primd on Germany 2004. 552 pp.
6. Helmut Waibl, Elisabeth Moyrhoter, Ulrike Matis, Leo Brunnberg, Roberto Kostin. Atlas of Radiographic Anatomy of the Cat. Stuttgart, 2004.-118 pp.
7. Helmut Waibl, Elisabeth Moyrhoter, Ulrike Matis, Leo Brunnberg, Roberto Kostin. Atlas of Radiographic Anatomy of the Dog. Stuttgart, Parey Verlag-Stuttgart. 2005.-173 pp.
8. Mary H. Ayers. Small animals Radiographic Technigues and Positianing. Wiley – Blackwell - 2012. 248 стр.

Ахметова М.С., Казиев Ж.И.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЕНКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОГО СРЕДСТВА БИЛИГРАФИН У КРОЛИКОВ И СОБАК

Резюме Изучение контрастирующей способности и рентгенспецифических свойств билиграфина у двух видов животных при внутривенном введении различных доз препарата показало следующее. Минимальная контрастирующая доза билиграфина составляет 1,5 мл/кг, максимальная – 7,0 мл/кг, а оптимальная диагностическая – 3,0 мл/кг. Высокие дозы билиграфина не улучшают информативность рентгенограмм, а только удлиняют сроки контрастирования органов до нескольких суток.

Ключевые слова: рентгенгенорафия, печень, гепатит, рентгенконтрастные вещества, билиграфин, билирубин, рентгенограмма, кролик, собака, селезенка.

Ахметова М.С., Казиев Ж.И.

ҚОЯН МЕН ИТТІҢ БАУЫРЫ МЕН КӨК БАУЫРЫН РЕНТГЕНКОНТРАСТЫ ЗАТ БИЛИГРАФИНДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУ

Түйіндеме Жануарлардың екі түріне вена арқылы түрлі мөлшерде енгізілген билиграфиннің контрастануы және рентгендік қасиеттерін зерттеу барысы төмендегідей қорытынды берді: билиграфиннің ең төменгі контрастану мөлшері 1,5 мл/кг, ең жоғарғысы – 7,0 мл/кг, ал қолайлы диагностикалық мөлшері - 3,0 мл/кг құрады. Билиграфиннің жоғарғы мөлшері рентгенограмманың ақпараттылығын жақсартпайды, ол тек мүшенің контрастануын бірнеше тәулікке ұзартады.

Кілт сөздер: рентгенография, бауыр, гепатит, рентгенконтрасты зат, билиграфин, билирубин, рентгенограмма, қоян, ит, көкбауыр.

Байділдаева И.К., Алпысбаева Г.Е., Барахов Б.Б.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

БАЛМҰЗДАҚ ӨНДІРУ ЦЕХЫНДА ЖҮРГІЗІЛГЕН ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ДЕЗИНФЕКЦИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақала балмұздақ өндіру цехында санитариялық-профилактикалық шараларды іске асыру жұмыстарына бағытталған. Зерттеу жұмыстары барысында, сүт өнімдерін өндіру цехындағы ғимараттардың ауасындағы және басқада беткейлердегі микроорганизмдерді жоюға бағытталған санитариялық шараларды іске асыруда қоланыста жүрген дезинфекциялық препараттардың тиімділігін бағалау жұмыстары жүргізіліп, зерттеулерден алынған нәтижелері келтірілді.

Кілт сөздер: технологиялық процесс, санитариялық-профилактикалық шаралар, концентрация, ветеринариялық санитария, дезинфекциялық препарат.

Кіріспе

Қазіргі таңда, Қазақстан Республикасының статистика агенттігінің деректеріне көз жүгіртсек, еліміздегі өндіріліп отырған өнімдердің 23%-ы сүт өнімдерінің үлесінде. Сонымен қатар, 2012 жылы республика бойынша 4851,6 мың т сүт өндірілсе, үстіміздегі жылдың қаңтар-сәуір айларында 1200,5 мың т сүт өндіріліпті. Соңғы уақытта балмұздақ жоғары сұранысқа ие сүт өнімдерінің бірі болып отыр. Егер олардың сапасына көңіл бөлмесе - әр түрлі ауруларды туғызып қана қоймай, кәсіпорынға экономикалық шығын әкеледі. Балмұздақ өндіру санитариясының жоғары деңгейде болуы, оның нарықта бәсекеге қабілеттілігін арттырудың негізгі факторы [1, 2].

Статистика бойынша өндірістің санитариялық-гигиеналық жағдайы 50-60%-ы жуып-тазалауға тиесілі екенін ескере отырып, жұмыс барысында қолданылатын жуғыш-зарарсыздандырғыш құралдардың сапасына баса көңіл бөлген жөн. Бүгінде көптеген кәсіпорындар профилактикалық дезинфекцияны жүргізу үшін дезинфекциялық құралдарды препараттың бағасына қарап таңдайды. Мұндай жағдайда препараттардың негізгі бактерицидтік қасиеттеріне назар аударған жөн. Яғни, бұл жағдайда дезинфекциялайтын құралдарды қолдану шығарылған өнімге және қызметкерлердің денсаулығына қауіп туғызбауы керек [3,4,5].

Сүт өнеркәсібінде санитарлық өңдеу жүргізіп дезинфекциялағанда тек құрал-саймандардың ішкі бетін жуып қана қоймай, сонымен қатар барлық жұмыс істейтін орындар мен өндірістік ғимараттардың беткейлерін және өнімдерді тасымалдайтын ыдыстады өңдеу керектігін ескеруіміз керек. Мұндай іс-шараны өткізудің айрықша заманауи және әсерлі жолы көбікті жуу тәсілін қолданған тиімді болып келеді.

Себебі, мұндай балмұздақ өндіретін кәсіпорындарда технологиялық қондырғылар СІР жүйесі бойынша жүргізіледі. Яғни, сүт қондырғылары автоматты түрде жуылып шайылады. Ал, сол жердің ауасы, едені мен қабырғалары және басқада қажетті материалдардың беткейлері арнайы дезинфекциялық тәсілдермен іске асырылады.

Сондықтан, балмұздақ өңдеу цехындағы ауаны және ондағы беткейлерді санитариялық өңдеуде қолданылатын дезинфекциялық препараттардың тиімділігін бақылау жұмыстарын, өндірістік жағдайда жүргізуді қажет етіп отырғандығын байқаймыз.

Материалдар мен әдістер

Өндірістік зерттеулер Алматы қаласында орналасқан ЖШС «Шин-Лайн» сүт өнімдерін өндіретін зауытта жүргізілді. Дезинфекциялық жұмыстарды ЛОМА «Циклон-4»

қондырғысымен (аэрозольді дезинфекцияға арналған) және Пеногенератор 24 (көбікті дезинфекцияға арналған) аппаратының көмегімен іске асырылды.

Дезинфекция сапасын бағалау жұмыстары өндірістік жағдайда, жағынды әдісі бойынша «Методическими указаниями о порядке испытания новых антимикробных и дезинфицирующих средств для ветеринарной практики» әдістемесіне сәйкес жүргізілді [6].

Ғимараттағы ауаның микробпен ластану деңгейі И.И. Гуславский, Ж.Б. Мырзабеков, П.Ш. Ибрагимов, О.О. Тағаев (1990) ұсынған сұйықтықпен ұстау әдісі таза химиялық әйнектен жасалған 50 мл УМ-1 АЗВИ шыны түтікпен (микроорганизмдерді ұстағыш құрал) анықталды. Зерттелетін қажетті ауа көлемі УГ-2 типті универсалді газоанализаторымен анықталды. Сүзгіш сұйықтық ретінде физиологиялық ерітіндісі алынды [7].

Зерттеу нәтижелері және талдау

Сүт өнімдерінің басты маңыздылығы болып сапасы мен тұтынушыға деген қауіпсіздігі. Сол үшін сүт өндіру мекемелерінде өнім өндіретін аймақтарда санитариялық – гигиеналық бақылау жүргізіледі.

Басты назарды өндіруші аймақтың ауасының тазалығына бөлген жөн. Өкінішке орай, көптеген сүт өндіру мекемелерінде ауаны дезинфекциялауға көп көңіл бөле бермейді. Бұл өте ауыр және көп еңбекті қажет ететін процесс болып саналады.

Көбіне мамандар ауа арқылы микроорганизмдердің азық – түлік өнімдеріне таралуын және санитариялық өндеудің маңызды екенін сезінбейді. Өндірістік аймақтарда микроклиматтың бұзылуынан, ауаның ылғалдылығымен, цехтағы температурамен, ауаны алмастырып отыратын вентиляцияның жоқтығынан, ғимараттың төбелері мен қабырғаларында микроорганизмдер өсе бастайды. Нәтижесінде микроорганизмдер сүт өнімдеріне енеді. Мұндай мәселе өнімнің жарамсыздығы мен мекеменің беделінің түсуіне әкеліп соқтырады.

Сондықтан, осы мәселелерді негізге ала отырып, сүт өнімдерін өндіру цехының ауасын санитариялық өндеу жұмыстарын ЛОМА «Циклон-4» аэрозольді қондырғысының көмегімен іске асырылды. Өндірістік жағдайда көбінесе Натрий гидроксид ерітіндісі кеңінен қолданылады. Бақылау ретінде қазіргі таңда еліміздегі өндіріс орындарында жиі қолданыста жүрген Калгонит дезинфекциялық препаратын пайдаландық. Препараттардың концентрациясы 0,5%-да алынды. Зерттеу нәтижелері төмендегі 1-кестеде келтірілген.

1-кесте - ЖШС «Шин-Лайн» сүт өндіру зауытындағы ғимараттар ауасын санитариялық өндеу нәтижелері

№	Атаулар	Дезинфекциялық препараттар	
		Калгонит	Натрийгидроксиді
1	Дезинфекцияға дейін жалпы микроорганизмдер саны, КТБ/м ³	65,0±1,2	63,0±1,2
2	Дезинфекциядан кейін жалпы микроорганизмдер саны, КТБ/м ³	5,0±1,0	5,2,0±1,1
3	Соның ішінде санитариялық микроорганизмдер:		
	<i>Echerichia coli</i>	-	-
	<i>Salmonella enterica ssp. enterica</i>	-	-
	<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-
	<i>Streptococcus fecalis</i>	-	-
	<i>Proteus vulgais</i>	-	-
4	Дезинфекция тиімділігі, %	92,3±2,3	91,7±2,3
Ескерту: «-» - теріс әсер беруі. «+» - оң әсер беруі.			

Кестеден алынған сандық мәліметтерді талдай келе, зауытта өндірістік жағдайда қолданыста жүрген дезинфекциялық Натрийгидрооксиді ерітіндісінің нәтижелері, тиімділігі өте жоғары Калгонит препаратымен салыстырғанда жаман көрсеткішке ие болмағандығын байқаймыз. Жалпы дезинфекциялық өңдеуден кейінгі, санитариялық микроорганизмдер саны толықтай жойылғандығы анықталды.

Ал, жалпы микроорганизмдер саны бойынша, дезинфекциялық шараларға дейін негізгі нормадағы көрсеткіштен жоғарылағанын байқауға болады (норма 50 КТБ/м³). Бұл көрсеткіш санитариялық өңдеуден кейін екі препаратта да жақсы нәтижені көрсетіп отыр. Яғни, Калгонит препаратында дезинфекция тиімділігі 92,3 %-ды құраса, Натрийгидрооксиді ерітіндісі 91,7 %-ды құрап отыр. Жалпы, дезинфекциялық шараларды жүргізуде қолданылып жүрген Натрийгидрооксиді ерітіндісі Калгонит препаратынан бактерицидтік жағынан кем түспейтіні анықталып отыр.

Келесі зерттеу жұмыстары зауыттағы әртүрлі беткейлерден жағындылар алынып, Пеногенератор 24 аппаратын көмегімен көбікті дезинфекция тәсілі арқылы жүргізілді. Дезинфекциялық шараларды Калгонит препаратының 3%-дық концентрациясын пайдалана отырып іске асырылды. Зерттеу жұмыстарының нәтижесі келесі кестеде көрсетілген.

2-кесте – Калгонит препаратын көбікті дезинфекцияда қолдану нәтижелерін бағалау көрсеткіштері

Сынама алынатын нысандар-дың атауы	Санитариялық өңдеудің нәтижелері, ЖБЛ		Дезинфекцияның тиімділігі, %	Көбіктің сақталу уақыты, минут	Санитариялық өңдеуден кейін микроорганизмдер саны	
	Дезинфекцияға дейін КТБ (10 ³)	Дезинфекциядан кейін КТБ (10 ³)			стафилакокк	ішек таяқшасы
Қабырға	56,4±0,4	4,0±0,2	92,9	15	0	0
Еден	57,1±0,3	1,2±0,3	97,8	28	0	0
Сүт қабылдау столы	64,2±0,5	3,3±0,4	94,8	25	0	0
Сүт таситын ыдыс	42,7±0,4	1,6±0,4	96,2	21	0	0
Тасымалдау арбалары	65,5±0,1	2,5±0,2	96,3	18	0	0

Зерттеулер нәтижесінде, негізгі микробтармен ластануы жоғары жерлер сүттерді қабылдау столы мен тасымалдау арбалары болып отыр. Дегенмен барлық беткейлерде негізгі нормадағы көрсеткіштен ауытқығаны байқалып отыр. Санитариялық өңдеу шаралардың нәтижесінде, дезинфекция тиімділігі орташа есеппен – 95,6%-ға тең болды.

Барлық беткейлерде түзілген көбіктің сақталу мерзімін анықтау барысында қабырғаларда сақталуы – 15 минутқа дейін созылып, ең төменгі көрсеткішке ие болса, ал ең жоғарғы көрсеткіш 28 минуттық уақытпен едендерде ұзақ уақыт сақталған. Көбіктің беткейлерде сақталу нәтижесінде барлық органикалық заттардың тез ыдырауына әсерін тигізеді. Дезинфекциялық жұмыстардың экспозициясы 1 сағатқа созылды.

Ал, санитариялық көрсеткіш микроорганизмдерді анықтау нәтижесінде, дезинфекциялық шаралардан кейін толықтай жойылатындығы анықталды.

Жалпы, Калгонит препаратының 3%-дық концентрациясы көбікті тәсіл арқылы жүргізу нәтижелері жақсы көрсеткіштерге ие болды.

Қорытынды

1. Балмұздақ өңдеу цехындағы ғимараттар ауасын аэрозольді тәсілмен санитариялық өңдеу нәтижесінде өндірістік жағдайда қолданылатын Натрийгидрооксиді ерітіндісі 0,5 % концентрацияда Калгонит препаратынан тиімділігі жағынан кем түспейтіні анықталды.

2. Калгонит препаратының 3%-дық концентрациясы көбікті дезинфекцияда қолдану нәтижесінде тиімділігі орташа есеппен 95,6%-ды құрап, жақсы нәтижеге ие болатындығына көз жеткізілді.

Әдебиеттер

1. Баракбаев Б. Сүт және сүт тағамдары. -М.: Алматы Қайнар-1989.
2. Нубаева И. Қазақстандағы сүт және сүт өнімдерінің жағдайы. Альпари. -2006. - № 3-4.. 248-252 бет.
3. Твердохлебов Г.В., Диланян З.К., Чекулаев Л.В. и др. Технология молока и молочных продуктов. М.: Агропромиздат. - 1991. -463 с.
4. Толысбаев Б.Т., Бияшев К.Б. Микробиология и иммунология оқулық -Алматы, 2008.- 227бет
5. Мырзабеков Ж.Б., Ибрагимов П.Ш., Ветеринариялық гигиена оқулық -Алматы, 2011.- 187 бет
6. «Методическими указаниями о порядке испытания новых антимикробных и дезинфицирующих средств для ветеринарной практики».- М.,1987. – 27 с.
7. Гуславский И.И., Мырзабеков Ж.Б., Ибрагимов П.Ш. и др. Рекомендации по определению микробной загрязненности воздуха животноводческих помещений // Алма-Ата. - Кайнар. – 1990. – 9 с.

Байдилдаева И.К., Алпысбаева Г.Е., Барахов Б.Б.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ
ДЕЗИНФЕКЦИИ НА ОБЪЕКТАХ ПРОИЗВОДСТВА МОРОЖЕННОГО

Резюме В статье описаны результаты эффективности применения дезинфицирующих препаратов, которые направлены на уничтожение микроорганизмов на объектах цеха производства мороженого и в воздухе.

Ключевые слова: технологический процесс, санитарно-профилактические мероприятия, концентрация, ветеринарная санитария, дезинфицирующий препарат.

Baydildayeva I.K., Alpysbayeva G.E., Barakhov B.B.

COMPARATIVE EVALUATION OF PREVENTIVE DISINFECTION OBJECTS
PRODUCTION OF ICE CREAM

Summary The article describes the results of the efficacy of disinfectants, which are aimed at the destruction of microorganisms on plant production facilities and ice cream in the air.

Keywords: technological process, sanitarno - preventive actions, concentration, veterinary sanitation, a disinfecting preparation.

Балтабаева Б.А., Калмагамбетов М.Б.

Казахский национальный аграрный университет

ИНТЕНСИВНОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

Аннотация

В статье излагаются результаты научно-производственных опытов, было изучено влияние рационов разной структуры на рост ремонтных телок. Лучше росли и оплачивали корм приростом животные II и IV групп, где основным источником сахара были концентраты и кормовая свекла. На фоне исследовательских работ в стойловый период в возрасте 10 мес. проведен физиологические опыты по определению переваримости питательных веществ рационов, балансу азота, концентрации метаболитов, углеводного обмена в крови. Обращает на себя внимание высокая переваримость питательных веществ рациона. Коэффициент переваримости сухого вещества во II, III, IV группах был выше, чем I на 2,7 - 7,5%. Телки II, III и IV групп имели живую массу на 9-11% больше, чем в контроле, хотя кормов за этот же период потребили меньше на 2%.

Ключевые слова: Углеводы, целлюлоза, детализированные нормы, макро и микроэлементы, рацион, обменная энергия, прирост.

Введение

Первым фактором создания высокопродуктивных стад, как по очередности, так и по важности является интенсивное выращивание ремонтных телок. Развитие ремонтных телок в период выращивания – это основа, на которой происходит формирование организма со всеми его физиологическими и адаптационными свойствами. Телок с первых дней жизни нужно выращивать интенсивно, с тем, чтобы они в возрасте полутора лет достигали массы 350-380кг, в племенных заводах 400-420кг. При этом особое внимание следует обратить на формирование у них способности поедать большое количество грубых и сочных кормов. По возможности при летнем содержании на пастбище, а зимой в выгулах на дворе[1].

В рационах жвачных часто недостает отдельных элементов питания, особенно легкопереваримых углеводов. Углеводы представлены обычно широким спектром разнообразных форм, среди которых, определяющую роль играют целлюлоза (клетчатка), сахар, крахмал. Источником их в рационе является концентраты, сено злаковых и сочные корма (свекла).

Материалы и методы

Изучая эффективность первого покрытия телок алатауской породы, мы проанализировали данные комплексной оценки животных. Оказалось, что в хозяйстве средний возраст телок при осеменении составляет 18 мес. живой массы 325 кг, средний возраст при отеле равен 28мес. Английские ученые сообщают, что половая зрелость телок определяется не столько возрастом, сколько физиологическим состоянием и живой массой. Осеменять телок следует примерно в 15 мес. при живой массе 330 кг, но при условии, что к отелу масса нетелей должна быть около 507 кг[2].

Научно-производственный опыт проводили в племенном хозяйстве ТОО «Тәуелсіздік» Ескельдинского района, Алматинской области.

По принципу аналогов при рождении были отобраны животные и разделены на четыре группы (по 15 голов в каждой). Телки I группы (контрольные) получали полноценной хозяйственные рацион, сбалансированный по 6-ти показателям; II группа - рацион, сбалансированный на основе детализированных норм кормления по 24 показателям, концентраты давали до 45% по питательности, как основной источник крахмала. Животные

III группы - получали небольшое количества сена до 18% по питательности рациона, как источник клетчатки; IV группе - скармливали сочные корма до 47%, в том числе кормовую свеклу до 4%, как источник сахара.

Результаты исследований

Учитывая то, что алатауские породы мясо - молочного направления и обладают большим генетическим потенциалом, мы решили изучать на основе детализированных норм кормления влияние рационов разной структуры на рост телок (в 15 месячном возрасте живая масса была 320 кг), а также процессы пищеварения и обмена веществ в различные возрастные периоды для определения наиболее оптимальных соотношений кормов[3].

Рационы балансировали, скармливая горох, кормовую свеклу, злаковые концентраты и недостающие макро и микроэлементы. Анализ микроэлементного состава рационов, наиболее типичных для хозяйств Алматинской области, показал, что в большинстве случаев они недостаточны по йоду, кобальту, меди, цинку и марганцу. Остро ощущается недостаток указанных элементов в зимне-весенний период. Пополняли недостающее количество микроэлементов и витаминов премиксами. В таблице 1 приведены состав и питательность рационов телочек до 6-ти месячного возраста. Как предполагалось схемой опыта, одним из источников легкопереваримых углеводов во II группе животных были концентраты, в III - сено, в IV - кормовая свекла.

Таблица 1 - Состав и питательность рационов для телочек до 6 мес.

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Молоко цельное (кг)	1,9	1,9	1,9	1,9
Обрат (кг)	2,3	2,3	2,3	2,3
Концентраты (кг)	0,8	1,0	1,2	1,2
Сено вико-овсяное (кг)	0,6	0,7	0,7	0,9
Зеленая масса (кг)	1,2	1,6	1,5	1,2
Свекла кормовая (кг)	-	-	-	0,7
Травяная мука (кг)	0,3	0,25	0,3	0,3
Патока (кг)	-	-	-	0,25
Поваренная соль (кг)	12	12	12	12
Монокальций фосфат (г)	24	24	24	24
Сернокислый цинк (мг)	-	19,5	36	13
В рационе содержится: Кормовых единиц	2,6	2,7	2,6	2,8
Обменной энергии (МДж)	25,2	26,5	25,2	29,0
Сухого вещества (кг)	2,3	2,5	2,5	2,8
Сырого протеина (г)	405,8	426,4	403,0	454,7
Переваримого протеина (г)	306,1	319,2	322,0	339,9
Сырой клетчатки (г)	447,1	484,9	460,3	508,4
Сырого жира (г)	-	146,8	140,0	146,4
БЭВ (г)	-	1274,2	1210,3	1437,3
В том числе:				
Крахмала (г)	276,0	312,8	232,8	293,5
Сахара (г)	181,8	154,2	253,0	316,0
ЛПУ (г)	428,5	436,0	456,0	576,0
Ca (г)	20,9	21,1	20,0	21,0
P (г)	17,0	17,5	17,8	17,0
Калия (г)	-	30,9	30,9	39,6
Натрия (г)	-	5,8	5,8	6,9
Железа (мг)	-	296,3	343,9	454,0
Цинка (мг)	-	85	85	85
Йода (мг)	-	1,80	0,94	1,20

Магния (мг)	-	4,50	7,70	4,22
Хлора (мг)	-	10,7	10,8	9,7
Серы (мг)	-	5,6	5,4	5,2
Меди (мг)	-	11,5	11,7	11,4
Марганца (мг)	-	152,6	148,1	161,4
Кобальта (мг)	-	122	1,2	1,4
Каротина (мг)	118,6	117,0	114,5	103,8
Сахар - протеин	0,6	0,5	0,8	0,9
Крахмал-протеин	0,9	1,0	0,7	0,9
Энергопротеин	0,08	0,08	0,08	0,09

В таблице 2 приведены состав и питательность рационов для телочек от 6 до 15 месячного возраста, схема опыта выдерживались та же.

Таблица 2 - Состав и питательность рационов для телочек от 6 до 15 мес.

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Концентраты (кг)	1,5	1,9	1,1	1,1
Сено (кг)	1,6	1,7	1,8	3,5
Травяная мука (кг)	0,2	0,2	0,2	0,2
Силос (кг)	12,2	9,7	10,9	8,1
Свекла кормовая (кг)	-	-	-	2,7
Патока (кг)	-	-	-	0,3
Зеленая масса (кг)	6,5	6,9	7,1	4,6
Поваренная соль (г)	35	35	35	35
Премикс	-	250	250	250
Кормовые единицы	5,9	5,8	5,7	5,7
Обменная энергия (МДж)	63,8	63,0	64,8	62,4
Сухое вещества (кг)	7,133	7,011	7,213	7,205
Сырой протеин (г)	842,1	844,9	846,9	821,2
Переваримый протеин (г)	560,9	566,2	555,6	571,6
Сырой жир (г)	-	269,1	255,8	251,8
Сырая клетчатка (г)	-	1765,8	1842,9	1856
БЭВ (г)	-	3589,3	8682,2	3679
Крахмал (г)	616,5	726,6	492,7	474,1
Сахар (г)	326,2	333,9	545,2	473
ЛПУ (г)	942,7	1060,5	1037,9	947
Кальций (г)	44,5	42,9	47,01	48,3
Фосфор (г)	20,47	21,2	20,6	20,1
Магний (г)	-	15,9	16,7	16,5
Калий (г)	-	82,7	95,2	87,7
Сера (г)	-	14,4	15,01	14,9
Железа (мг)	-	804,7	1440,6	1525,1
Медь (мг)	-	70,9	70,4	70,1
Цинк (мг)	-	191,4	196,3	199,7
Марганец (мг)	-	311,9	342,8	867,9
Натрий (мг)	-	15,9	17,3	17,9
Хлор (мг)	-	25,3	28,9	25,4
Кобальт (мг)	-	1,71	1,80	1,90
Йод (мг)	-	1,40	1,8	2,06
Каротин (мг)	569,9	538,9	572,9	458,9

Крахмал-протеин	1,0	1,2	0,8	0,8
Сахар-протеин	0,5	0,5	0,9	0,8
ЛПУ - протеин	1,6	1,8	1,8	1,3
Энергопротеин	0,11	0,11	0,11	0,10

В таблице 3 приведены данные живой массы и среднесуточного прироста животных, а также затраты кормовых единиц, обменной энергии и расход легкопереваримых углеводов на 1 кг прироста. Лучше росли и оплачивали корм приростом животные II и IV групп, где основным источником сахара были концентраты и кормовая свекла. Разница статистически достоверна $p < 0,001$.

Таблица 3 - Динамика прироста живой массы телочек

Возраст (мес.)	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса (кг)				
При рождении	31,2±0,5	31,9±0,6	31,3±0,5	31,0±0,6
В 6 мес.	141,0±2,1	148,0±2,1	140,0±2,2	144,0±2,0
В 12 мес.	251,0±3,1	270,0±3,2	265,0±3,1	267,0±4,5
В 15 мес.	315,0±4,5	344,0±4,6	340,0±4,5	347,0±4,5
Среднесуточный прирост (г)				
от рождения до 6 мес.	603	634	597	620
от 6 мес. до 12 мес.	604	670	686	675
от 12 мес. до 15 мес.	711	822	833	889

Затраты кормовых единиц и обменной энергии на 1 кг прироста у них составил соответственно 7,9 и 8,0 корм.ед. и 75 и 76 МДж. В I контрольной группе из-за более низкого прироста расход сахара был на 3% выше, чем в IV.

На фоне научно-хозяйственного опыта по общепринятой методике в стойловый период в возрасте 10 мес. провели физиологические исследования по определению переваримости питательных веществ рационов, балансу азота, концентрации метаболитов, углеводного обмена в крови. Обращает на себя внимание высокая переваримость питательных веществ рациона. Коэффициент переваримости сухого вещества во II, III, IV группах был выше, чем I на 2,7 - 7,5%. Азот является основным элементом тела растущих животных. Баланс азота у всех телочек был положительным. Однако сопоставление среднесуточных данных, характеризующих баланс азота по группам, показывает, что из рациона он использовался неодинаково. Лучше его использовали животные IV группы, где одним из источников легкопереваримых углеводов было кормовая свекла.

Скармливание различных источников легкопереваримых углеводов положительно повлияло на воспроизводительные функции животных. Так, телок опытных групп начали осеменять в 15,1 - 15,6 мес., а в хозяйстве в 18 мес. При первом искусственном осеменении при достижении телками живой массы в возрасте 15 мес. 320-347 кг в I группе из 15 голов оплодотворилось 11 (73,3%), во II из 14 - 10 голов (71,4%), в III из 15-12 (80%), в IV из 15 голов оплодотворилось 13 (86,6%).

Все животные за опытный период получили примерно одинаковое количество кормовых единиц - от 2452,8 до 2501,4. Телки II, III и IV групп имели живую массу на 9-11% больше, чем в контроле, хотя кормов за этот же период потребили меньше на 2%. Стоимость прироста 1 кг живой массы у животных IV группы была ниже на 8%, чем в остальных группах.

Выводы

Таким образом, телки выращенные на одном уровне кормления, имеют неодинаковую интенсивность роста. Наиболее выгодно выращивать ремонтный молодняк на рационах с большим количеством высококачественных сочных и грубых кормов.

Литература

1. Н.М. Крамаренко, Л.К. Эрнст. Выращивание, содержание и племенное дело в животноводстве. – М; Агропромиздат, 1987. – С. 34-36.
2. В.П. Коньков, С.С. Шевченко. Выращивание телок и нетелей. – М.; Россельхозиздат, 1982.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие (Калашиников А.П., Клейменов Н.И., Баканов В.А. и др.). - М: Агропромиздат, 2003 - С.186-187.

Балтабаева Б.А. Калмаганбетов М.Б.

СҮТТІ БАҒЫТТАҒЫ ЖАС ҰРҒАШЫ МАЛЫН ҚАРҚЫНДЫ ӨСІРУ

Аңдатпа Бұл мақалада ғылыми-зерттеу тәжірибелерінің нәтижелері көрсетілген, табын толтыратын төлдердің әр түрлі өсу құрылымына әсер ететін азық құрамы зерттелді. Қантпен байытылған концентрат және азықтық қызылша берген II және IV топтағы төлдердің бойшандығы жоғары болды. Зерттеу жұмысы жағдайында малды қорада ұстау кезеңінде, 10 айлық жасында азық мөлшеріндегі құнарлы заттардың сіңімділігі және қандағы азоттың баланысы, метаболит концентрациясы, көмірсутегінің алмасуы жайлы физиологиялық тәжірибе жүргізілді. Әсіресе, азық мөлшеріндегі құнарлы заттардың сіңімділігі өзіне назар аудартады. I топқа қарағанда құрғақ заттардың сіңімділік коэффициенті II, III, IV топта 2,7-7,5%-ке жоғары болды. II, III және IV топтағы таналардың тірілей салмағы бақылаудағы таналардан 9-11 %-ке жоғары, әйтседе осы кезеңде азықтандыру 2%-ке кем болды.

Кілт сөздер: Көмірсулар, целлюлоза, егжей-тегжейлі ережелер, макро және микроэлементтер, диета, айырбас энергетика, өсуі.

Baltabaeva B.A. Kalmaganbetov M.B.

INTENSIVE REARING OF DAIRY HEIFERS PRODUCTIVITY

Abstract The article presents the results of scientific and industrial experiments, we studied the effect of different diets on the growth structure of replacement heifers. Grow better and pay increase feed animals II and IV groups, which were the main source of sugar concentrates and fodder beet. Against the background of research in the stall period at the age of 10 months. Physiological experiments conducted to determine the digestibility of the nutrient diets, nitrogen balance, the concentration of metabolites in blood glucose metabolism. Attention is drawn to the high nutrient digestibility of the diet. The coefficient of digestibility of dry matter in the II, III, IV groups was greater than I at 2.7 - 7.5%. Heifers II, III and IV groups had body weight by 9-11% more than in the controls, although the feed for the same period consumed less 2%.

Key words: Carbohydrates, cellulose, detailed rules, macro and micronutrients, diet, exchange energy, the increase.

Габбасова К., Токаева М.О., Торебеков О.Т.

Казахский национальный аграрный университет

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ МАСТИТА У КОРОВ

Аннотация

В статье приведены результаты исследования по выявлению эффективности различных быстрых маститных тестов для определения субклинической формы мастита. В результате исследований установлены, что экспресс-диагностикумы мастидин и калифорнийский тест показывают наиболее высокий результат при диагностике субклинической формы мастита.

Ключевые слова: субклиническая форма мастита, диагностика, быстрые маститные тесты, секрет вымени, органолептика, молоко.

Введение

Мастит (воспаление молочной железы) — одна из главных причин потери молочной продуктивности коров. Животные могут заболеть в любое время года, в разные сроки лактации и в период сухостоя. Причины, вызывающие мастит, можно условно подразделить на инфекционные и неинфекционные. Наибольшую хозяйственно-экономическую проблему представляет скрыто протекающий субклинический мастит, который встречается в 4-5 раз чаще, чем клинически выраженный. Он наносит большой экономический ущерб животноводству за счет снижения молочной продуктивности, ухудшения качества молока, расстройств воспроизводительной функции, преждевременной выбраковки животных и затрат на лечение [1].

Молоко больных маститом коров содержит избыток соматических клеток и микрофлоры, а также ингибирующие вещества в виде остаточных количеств химиотерапевтических препаратов, применяемых для лечения. Такое молоко имеет низкое качество. Его использование приводит к нарушению технологии приготовления сыров, молочнокислой продукции и негативно сказывается на состоянии здоровья человека.

В системе противомаститных мероприятий весьма слабым звеном остается отсутствие достаточно простых и надежных методов обнаружения субклинического мастита в постлактационный период. Их разработке должно предшествовать углубленное изучение постлактационных изменений в молочной железе, с использованием клинических, гистоморфологических, цитологических, биохимических методов исследования [2].

Экспресс — диагностика субклинического мастита в лактационный период основана на определении количества соматических клеток в молоке, а также посредством оценки реакции диагностических реактивов (2% раствор мастидина, 5% раствор димастина, мастоприма, 2% раствор мастотеста, с калифорнийским тестом) с пробой молока. Проведение реакции с диагностическим реактивом осуществляется с использованием молочно-контрольной пластинки (МКП-1 или МКП-2). Для этой цели из каждой доли молочной железы выдаиваем в соответствующие лунки МКП по 1 мл молока, затем добавляем по 1 мл одного из одного вышеуказанных реактивов при помощи стеклянной палочки смешиваем их. Учет реакции проводим в течение 15-20 сек по образованию желеобразного сгустка или изменению цвета смеси.

При наличии воспалительного процесса, в молочной железе образуется хорошо сформированный желеобразный сгусток (от умеренного до плотного), при этом сгусток хорошо выбрасывается палочкой из луночки пластинки при перемешивании.

В основу диагностики мастита положены методы фиксации изменений уровня естественной резистентности организма, в целом, и молочной железы, в частности).

Диагностику субклинического мастита чаще всего проводят при помощи экспресс-методов (быстрых маститных тестов) - пробой отстаивания, с применением диагностических препаратов - димастин и мастидин. Действие димастина и мастидина основано на выявлении увеличения количества лейкоцитов и изменении рН в щелочную сторону при воспалении молочной железы [3,4].

Лабораторная диагностика субклинического мастита основана на определении физико-химических свойств и биологических изменений секрета, увеличении в нем количества соматических клеток (лейкоциты, эпителиальные клетки), уровня лактозы, мурамидазы (лизоцима), лактоферрина, на выделении наиболее часто встречающихся при мастите микроорганизмов (бакисследование) и определении их чувствительности к антибиотикам [5,6].

Исходя из вышеизложенного, нами была поставлена задача провести опыты по изучению сравнительной эффективности быстрых маститных тестов (БМТ) при диагностике субклинического мастита у лактирующих коров.

Материалы и методы исследования

Для проведения опытов были использованы пробы молока, больных маститом коров, БМТ: мастидин, димастин, Калифорнийский тест, масттест. Для подтверждения опытов ставилась также проба отстаивания.

Проба с тестами. Проба с 2% раствором мастидина. Для приготовления 2% раствора мастидина к 100 мл 10% раствора, выпускаемого отечественной промышленностью, прибавляют 400 мл дистиллированной или прокипяченной воды. В луночки молочно-контрольной пластинки (ПМК-1, ПМК-2) из соответствующих долей вымени надаивают по 1 мл молока и добавляют 1 мл приготовленного 2% раствора мастидина с помощью пипетки-автомата или дозатора жидкости. Смесь молока с реактивом перемешивают палочкой в каждой луночке ПМК-1 поочередно в течение 10-15 секунд. При использовании ПМК-2 смешивание молока с реактивом проводят одновременно во всех луночках, путем ротационного вращения пластинки в горизонтальной плоскости. Реакцию учитывают по густоте желе:

отрицательная реакция (-) - однородная жидкость;

сомнительная реакция (-, +) - следы образования желе;

положительная реакция (+) - ясно видимый сгусток, который можно выбросить из луночки палочкой при перемешивании.

На пластинке ПМК-2 при отрицательной реакции:

(-) - образуется однородная смесь;

(-,+) - при сомнительной реакции во время вращения пластинки на дне луночки заметны тонкие нити (тяжи) без тенденции образования сгустка;

(+) - положительная реакция отчетливое появление слабого или быстро образующегося плотного сгустка, концентрирующегося при вращении пластинки в центре луночки.

Проба отстаивания. Для выполнения данной пробы наливается в пробирки 10–15 мл молока из тех долей вымени, которые дали положительные реакции с маститными тестами и ставятся данные пробирки в штативе на 16–18 часов в холодильник или другое холодное место, где имеется температура 4–10 °С. Учет реакции проводили путем просмотра пробирок с молоком при дневном освещении. Молоко из здоровых долей, имеет белый или слегка синеватый цвет, а осадок отсутствует. Молоко из долей, больных скрытым маститом, дает образование на дне пробирки осадка, при этом слой сливок уменьшается, они становятся тягучими, слизистыми, хлопьевидными.

Результаты исследований

Опыты по определению эффективности различных экспресс-диагностикомов проведены в 2 хозяйствах Алматинской области: ТОО «Байсерке АГРО» и СХПК ПЗ «Алматы». Всего были исследовано 400 проб молока.

Результат полученного сравнительного анализа различных методов диагностики субклинического мастита приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты оценки БМТ

Диагностические тесты	Результаты исследований								Выявлено больных животных		Проба отстаивания, %
	положительные				отрицательные						
	Доли вымени								Гол.	%	
	П П	ПЗ	Л П	ЛЗ	П П	ПЗ	Л П	ЛЗ			
2% мастидин	8	7	6	7	67	78	98	78	28	100	100
5% димастин	7	6	5	6	67	77	97	77	25	89,2	100
2% мастгеста	5	3	2	4	86	88	99	86	17	60	100
2% калифорнийский тест	8	7	6	7	67	68	98	78	28	100	100

Где: ПП – правая передняя доля вымени

ПЗ – правая задняя доля вымени

ЛП – левая передняя доля вымени

ЛЗ – левая задняя доля вымени

По результатам исследований установлено, что при исследовании 400 проб молока коров с 2% мастидином и калифорнийскими тестами положительная реакция на субклинический мастит была установлена в 28 пробах, тогда как с 5%-ным димастинном в 21 пробе и в 14 пробах 2% мастгестом. Проведенные исследования указывают, на то, что при сравнительной диагностике на мастит высокий процент выявляемости установлен при использовании 2% мастидина и калифорнийского тестов – 100%, при использовании димастина в 25 пробах или на 89,2%, тогда как низкий процент выявляемости установлен при использовании 2% мастгеста – 17 пробах или в 60%. Все исследования подтверждались пробой отстаивания.

Выводы

Таким образом, сравнительными исследованиями по оценке эффективности диагностики субклинической формы мастита с применением экспресс-диагностикомов установлено, что наиболее специфичными, быстрыми и высокочувствительными тестами являются мастидин и калифорнийский тесты. Однако, калифорнийский тест по экономической эффективности уступает мастидину и поэтому хозяйствам по производству молока рекомендуется использовать для диагностики мастита мастидин.

Предложения для практики

Для постановки диагноза на субклинический мастит эффективно использовать 2% мастидин и калифорнийский тест.

Литература

1. Белкин Б., Черпахина Л., Попкова Т., Скребнева Е. Диагностика и нетрадиционные методы лечения субклинического мастита коров/Б. Белкин//Главный зоотехник. – 2010 -№5 – С. 47-56.
2. Роман Л.Г. Мероприятия при мастите сухостойных коров/Л. Г. Роман// Зоотехния. – 2009 - №5 – С. 25-26.
3. Модин А.Н., Климов Н.Т., Ефанова Л.И. Профилактика мастита коров в сухостойный период/А.Н. Модин// Зоотехния. – 2010 - №10 – С. 27-28.
4. Дойтц А., Обритхауз В. Здоровье вымени и качество молока. Киев :АграрМедиен Украина, 2010. 174 с.
5. Климов Н.Т., Першин С.С. Современный взгляд на проблему мастита у коров // Материалы Междунар. научно-практической конф. Воронеж. 2012. С. 237-242.

6. Колчина А.Ф., Елесин А.В., Баркова А.С., Хонина Т.Г. Болезни сосков молочной железы коров как фактор риска развития мастита: Монография. Екатеринбург: УрГСХА, 2010. 152 с.

Габбасова К., Токаева М.О., Төребеков О.Т.

ЖАСЫРЫН ЖЕЛІНСАУДЫ АНЫҚТАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘДІСТЕРДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТҮРДЕ БАҒАЛАУ

Мақалада желінсау ауруын анықтауда қолданылатын әр түрлі тестілердің тиімділігін анықтау нәтижелері келтірілген. Зерттеу нәтижесінде жасырын желінсауды анықтауда мастидин және калифорниялық тест жоғары нәтижені көрсеткені анықталды.

Кілт сөздер: жасырын желінсау, диагностика, желінсауды балауға арналған жылдам тестілер, желін секреті, органолептика, сүт.

Gabbasova K., Tokaeva M.O., Torebekov O.T.

COMPARATIVE EVALUATION OF METHODS OF DIAGNOSIS SUBCLINICAL MASTITIS IN COWS

This article presents the results of research to identify the effectiveness of different rapid tests for subclinical forms of mastitis.

This study found, that rapid (of express) – diagnostic tests: mastidin and Californian tests don't inferior to the detection of subclinical mastitis.

Keywords: subclinical mastitis, diagnostics, rapid mastitis test, the secret of the udder, organoleptic, milk.

ӘОЖ 639.2.053.7(28)

Даркенбайұлы Д., Құлманова Г.Ә.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

КӘСІПТІК МАҢЫЗЫ БАР ӨСІМДІК ҚОРЕКТІ БАЛЫҚТАРДЫҢ ҚАПШАҒАЙ СУ ҚОЙМАСЫ БОЙЫНША ТАРАЛУЫ

Аңдатпа

Зерттеу жұмыстары 2014 жылдың көктем, жаз және күз айларында Қапшағай суқоймасының 4 кәсіптік аудандары бойынша жүргізілді. Мақалада Қапшағай суқоймасындағы кәсіптік маңызы бар өсімдікқоректі балықтарының аймақтар бойынша таралуы, уылдырық шашу үшін өрістеу алды кезеңдеріне байланысты таралуы қарастырылған.

Кілт сөздер: миграция, популяция, пелагофил, антропоген, фитофил, гидрология.

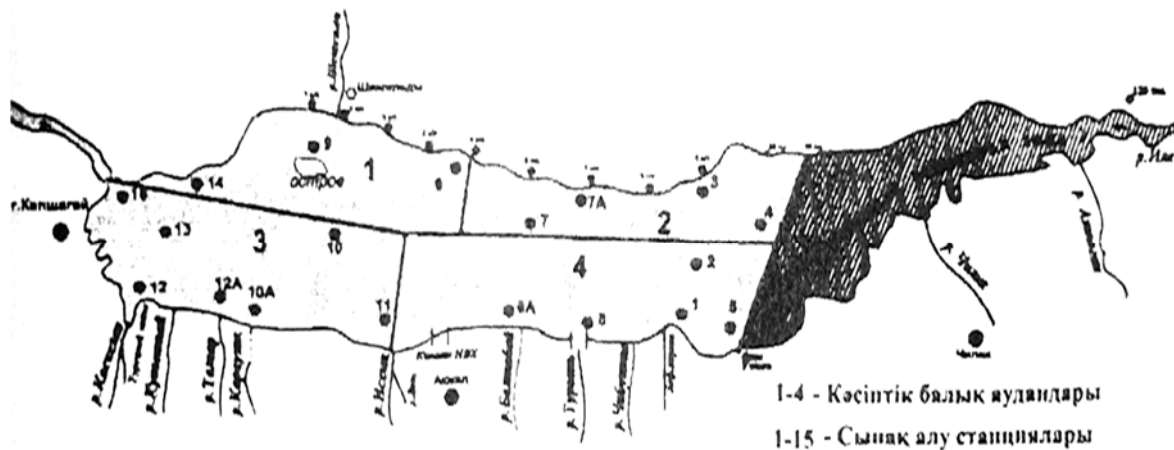
Кіріспе

Қапшағай суқоймасы еліміздегі шаруашылық маңызы бар ірі суқоймалардың бірі әрі бірегейі болып табылады. 1970 жылы Қапшағай суқоймасы құрылған кездері әрбір балық үшін белгілі бір мөлшерде көлем жобаланған. Мысалы, осы жоба бойынша суқоймадағы ақ амур балығын жылына 700 тоннаға дейін аулау жоспарланған, тек 1977-1978 жылдары 250 тоннаға дейін ауланған болатын. Бүгінгі күнде осы айтылған көрсеткіштер тым төмендеп кетті, 40-50 тоннадан аспай отыр. Сонымен қатар, дөңмандай балығы 1987 жылы жоғары көрсеткіш 150 тоннаға жетсе, соңғы жылдары 25-30 тонна шамасында. Осы және тағы басқа

да өсімдік қоректі балықтардың азаю себебі, алдымен антропогенді факторлардың әсерінен болып отыр. Сол сияқты абиотикалық және биотикалық факторлардың біршама кері әсерінде беріп отыр. Сондықтан өсімдікқоректі балықтардың санының азаюын басты назарға ала отырып, олардың суқоймасының әрбір аймақтарында таралуын қарастырдық. Бұл суқоймада кәсіптік маңызы бар балықтардың қазіргі кезде барлығы 10 түрі кездесетін болса, солардың 7 түрі осы тұқы балықтарының өкілдері, соның ішінде өсімдік қоректі балықтардың да үлесі бар. Олар: тыран, сазан, күміс мөңке, ақмарқа, кара көз балықтары, соның ішінде өсімдік қоректі балықтарға: ақ амур, ақ дөңмандай жатады. Барлық жеті түр де кәсіптік мақсатта жерсіндірілген [1].

Материалдар мен әдістер

Мақала 2014 жылғы (көктем, жаз және күз мезгілдерінде) Қапшағай суқоймасы және Іле өзенінде жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстары мен әдебиет көздерін ескере отырып жазылды. Зерттеу жұмыстары 4 кәсіптік аудан және Іле өзеннің суқоймаға құярлық аймағында жүргізілді (1-сурет). Балықтарды аулау үшін тор көздері 20, 24, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 мм және әрбір аудын ұзындығы 25 м болатын құрма аудын көмегімен ауланды. Ауланған балықтарға систематикалық анықтаулар жүргізіледі. Зерттеу жұмыстары Правдин И.Ф. әдістемесі бойынша жүргізілді [2].



1-сурет. Қапшағай суқоймасындағы кәсіптік аудандары және сынама алу үшін станциялардың сызба-нұсқасы.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Қапшағай суқоймасында жүргізілген далалық зерттеу жұмыстары кезінде жалпы саны 576 дана балықтар жиналды, соның ішінде ақ амур мен ақ дөңмандай балығы 46 данасын құрады. Әрбір станцияда құрма ау түні бойы құрылады, жалпы уақыты 12 сағатты құрады. Аулау ауа райына қарап уақытын қысқарту немесе азайту, болмаса басқа да жағдайлар себеп болғанда аулау бір тәулік деп есептелінді. Суқоймасының әрбір кәсіптік аудандарында балықтар әркелкі данамен кездесті (1-кесте).

1-кесте. Қапшағай суқоймасындағы кәсіптік маңызы бар өсімдік қоректі балықтарын аулау көрсеткіштері

Балық түрлері	Ау құралы	Кәсіптік аудандар бойынша, данамен				Жалпы саны, дана
		1 кәсіптік аудан	2 кәсіптік аудан	3 кәсіптік аудан	4 кәсіптік аудан	
Ақ амур	Құрма ау	-	-	7	24	31
Ақ дөңмандай	Құрма ау	-	-	3	12	15

Суқоймадағы барлық балықтардың аулау барысында доминантты түр амур балығы мен ақ дөңмандай балығында аз мөлшерінде кездесті.

Ақ дөңмандай (*Hypophthalmichthys molitrix*, Valenciennes, 1844). Суқоймада саны айтарлықтай жоғары. Дегенмен, көктем және жаз мезгілдерінде суқойма акваториясында кездеспейді. Бұл уақыт аралығында Іле өзенін жоғары бойлай ҚХР аймағына дейін өтіп тіршілігін өзенде өткізеді. Ақ дөңмандай – пелагофил, яғни уылдырығын су қабатына шашады. Сондықтан негізгі бөлігі көктем мезгілінде уылдырық шашуға өрістеу барысында Іле өзеніне топтап жиналады. Күз мезгілінде қорегінің негізі – фито және зоопланктон болғандықтан суқоймасының төменгі бөлігіне жиналады. Ақ дөңмандайдың өзіндік биологиялық ерекшеліктеріне байланысты көктем және жаз маусымдарын өзен арнасында өткізсе, ал қысқы уақытта суқойманың орталық және төменгі бөлігіне қарай топтап жиналады. Осыған байланысты ақ дөңмандайдың кәсіптік қорының негізгі игерілуі қысқы мұз асты балық аулау маусымына сәйкес келеді.

Ақ амур (*Stenopharingodon idella*, Valenciennes, 1844). 1970 жылы суқоймаға ақ амурдың әр түрлі жастағы жас шабақтары жіберілген. Ал 1971-1987 жылдар аралығында 4223 мың дана бір жылдық шабақтары мен 5,94 мың дана екі жылдық шабақтары жіберілген. Осы түр үшін бұл көрсеткіш жеткілікті көлемде болатын [3]. Қазіргі таңда Қапшағай суқоймасында оның саны айтарлықтай көп емес. Су қойма бойынша негізінен жоғары сатылы өсімдіктер жақсы дамыған жерлерінде ғана таралған. Бұл аймақтар, әрине суқойманың жоғарғы сол жақ жағалауы мен жоғарғы сатылы өсімдіктер жақсы дамыған өзендердің құярлы аймақтар болып табылады. Ақ амурдың негізгі бөлігі Іле өзенінің құярлық аймағында кездеседі. Ақ дөңмандай сияқты ақ амур балығы да – пелагофил, яғни уылдырығын су қабатына шашады. Ақ амур балығы бойынша негізгі мәліметтер осы суқойманың құярлық аймағында жиналады.

Ақ амур - жылдам өсетін балық, салмағы 40-50кг, ұзындығы 1м жетеді. Жұмыр денелі, қабыршағы ірі. Басқа тұқы тәрізділер сияқты жақтарында тістері болмайды, ол қорегін астыңғы жақ сүйегінде орналасқан күшті ара тәрізді тістерімен үгітеді.

Өсімдіктекті қорекке тіршілігінің бірінші жылында, 3см кезінде көшеді. Ұзындығы 7-12 см шабақтар егер рационның 30% жануар текті қоректер: коловраткалар, шаянтәрізділер, және хирономидтер кездессе жақсы өседі. Одан әрі қоректік рационның негізін жоғарғы сатыдағы су өсімдіктері және су басқан жердегі және сумен шайылып келген құрлық өсімдіктері құрайды. Су өсімдіктерінен ақ амур: рдест, элодия, ряска, роголистник, урутты қалайды. Балықтар жас майда өсімдіктерді мол пайдаланады, ол болмаған кезде ірілері әсіресе оңтүстік аудандарда қорек ретінде қатты өсімдіктерді де, қамыс және қоға сияқтыларды пайдаланады. Құрлық өсімдіктерінен ақ амур клевер, жоңышқа (люцерна), астық тұқымдастарды ұнатады.

Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде 2014 жылдың соңына қарай (қараша) жиналған материалдардың нәтижесінде ақ амурдың Іле өзеніне қыстау өрісі аныталған, сонымен қатар ол шұңқырларды қыстап шығатыны анықталған. Оның өрістеу уақыты сазанның қысқы өрістеу уақытымен сәйкес келді. Бірақ одан айырмашылық ақ амурдың өрістеу үйіріндегі дарактардың барлығын жынысты жетілген балықтар құраған [4].

Қорытынды

Суқойма акваториясында кездесетін кәсіптік маңызы бар өсімдік қоректі балықтардың таралуы олардың биологиясына, мекендейтін әрбір экологиялық бөліктеріне байланысты. Суқойманың жалпы алғанда 3-ші және 4-ші кәсіптік аудандарында өсімді қоректі балықтары кеңінен таралған. Ал 1-ші және 2-ші кәсіптік аудандарына мүлдем кездеспейді. Осы балықтардың таралуын біле отырып, олардың тұрақты қорын, кәсіптік деңгейін бірқалыпты ұстап тұру үшін суқоймадағы түрлі жағдайларға байланысты (гидрологиялық, антропогендік т.б.) жұмыстар нақтылы жүргізіліп отырылуы тиіс.

Әдебиеттер

1. Определение рыбопродуктивности рыбохозяйственных водоемов и их участков, разработка биологических обоснований ОДУ и выдача рекомендаций по регулированию рыболовства на водоемах международного, республиканского и местного значений Балхаш-Алакольского бассейна.
2. *Анисимова И.М. Лавровский В.В.* Ихтиология М., 1991. - 267 с.
3. *Привезенцев Ю.А.* Интенсивное прудовое рыбоводство М., 1991. - 308 с.
4. *Төлеугалиев Т.М.* Балық өсіру. Алматы 1990.

Даркенбайулы Д., Кулманова Г.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ РАСТИТЕЛЬНояДНЫХ РЫБ В КАПШАГАЙСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

В данной статье рассматривается распространение и период перед нерестом промысловых видов растительнойядных рыб в Капшагайском водохранилище.

Ключевые слова: миграция, популяция, пелагофил, антропоген, фитофил, гидрология.

Darkenbaiuly D., Kulmanova G.A.

DISTRIBUTION COMMERCIAL VALUE FOR HERBIVOROUS TRADE OF FISHES IN KAPSHAGAI RESERVOIR

This article discusses the steps to deploy commercial value for herbivorous spawning on Kapshagai reservoir.

Key words: migration, population, anthropogenic, fitofil, pelagofil, hydrology.

УДК 636.1.082

Джаналина А.Ә., Джунисов А.М., Акимбеков А.Р.

Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы

ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА В ПРОДУКТИВНОМ КОНЕВОДСТВЕ

Аннотация

В данной статье изучены коэффициент наследуемости живой массы у казахских лошадей типа жабе между мать-дочь и отец-сын.

Ключевые слова: отбор, селекция, фенотип, наследуемость, родоначальник линии.

Введение

Работа по совершенствованию племенных и продуктивных качеств казахской породы лошадей типа жабе ведется в конном заводе «Алтай Карпык Сайдалы Сарытока» Павлодарской области. Важным звеном этой работы является разработка методов селекции по повышению племенных и условиях степной зоны Иртышского района.

Материалы и методы

Отбор животных в племенное ядро в хозяйстве проводится по селекционируемым признакам: приспособленности к пастбищно-тебеновочному содержанию с характерным типом телосложения, промерами, живой массой, экстерьером и качеством потомства. Особое внимание уделяется подбору родительских пар с учетом их фенотипа и генотипа. Племенное поголовье кобыл хозяйства (n= 743) характеризуется достаточно крупным ростом (143,1),

удлиненным туловищем (149,2 см), большим обхватом груди (181,1 см) и высокой живой массой (451,3 кг). Средние промеры (144,3-150,4-184,5-19,5 см) и живая масса 503,6 кг у жеребцов показывают, что производители (n=56), используемые в конном заводе довольно крупные, удлиненного формата, массивные и костистые[1]

Селекционная группа казахских лошадей типа жабе отличается консолидированностью наследственных качеств, что установлено по результатам определения наследуемости живой массы методом Райта. Наследуемость характеризует степень наследования количественного признака у группы животных и служит показателем для прогнозирования эффективности селекции по фенотипическим показателям признака. Величина же коэффициента наследуемости (h^2) служит мерой выражения генетической детерминации изменчивости признака. Нами были отобраны три группы лошадей, по которым проводился расчет наследуемости методом дисперсионного анализа (2). В I группу входили полновозрастные матери и дочери, во II группу полновозрастные матери и 2,5 летние дочери, в III группу полновозрастной отец и его сыновья в возрасте 2,5 лет (табл.1).

Таблица 1. Коэффициент наследуемости живой массы у казахских лошадей типа жабе

Группы		Возраст, лет	n	Живая масса, кг	δ	$C_v, \%$	h^2	td	lim
I	мать	5 лет и старше	352	425,3 ± 4,73	88,73	20,86	-	-	365-470
	дочь	5 лет и старше	352	437,6 ± 5,17	96,99	22,16	0,45	1,75	370-480
II	мать	5 лет и старше	104	418,9 ± 3,25	33,15	7,91	-	14,22	360-460
	дочь	2,5 лет	104	344,5 ± 4,11	41,92	12,17	0,51	-	300-400
III	отец	7 лет	15	472,8 ± 4,26	16,49	3,49	-	18,58	420-500
	сын	2,5 лет	83	365,2 ± 3,93	35,80	9,80	0,63	-	310-410

Как видно из данных таблицы 1, в I группе следует отметить, что в процессе ротации за пять лет живая масса полновозрастных дочерей увеличилась на 12,3 кг по сравнению с живой массой полновозрастных матерей. Во II группе у полновозрастных матерей и 2,5 летних дочерей коэффициент наследуемости был равен 0,51.

Результаты исследований

В III группе у полновозрастных отцов и сыновей в возрасте 2,5 лет коэффициент наследуемости составил 0,63 при высоком уровне достоверности ($P > 0,999$). Следует обратить внимание на величину изменчивости признака живой массы (lim). Разница между минимальным и максимальным показателем составил 100 кг. Высокий коэффициент наследуемости и обусловлен высокой изменчивостью живой массы и проведением направленного отбора, что способствует получению животных нежелательного типа.

Высшей формой племенной работы в хозяйстве при чистопородном разведении лошадей типа жабе является разведение их по линиям. Это создание в пределах породы высокопродуктивных и наследственно устойчивых групп племенных животных на основе использования соответствующим образом отобранных выдающихся производителей и их наиболее ценного потомства. В конном заводе «Алтай Карпык Сайдалы Сарытока» изучение закономерностей изменения продуктивности линейных лошадей и анализ их генеалогии по поколениям показывают, что жеребцы-продолжатели каждой линии сохраняют отличные признаки, свойственные родоначальнику, и продуктивные качества у них улучшаются из поколения в поколение.

Так, родоначальник линии Браслета, рыжий жеребец Браслет 13, 1974 года рождения, выращенный в Селетинском совхозе Иртышского района Павлодарской области имел хорошую массу тела (480 кг) и характеризовался отлично выраженными мясными формами.

Он произошел от жеребца Бампера 175-68 (Бархат 115-57 – рыжая 98-63) завезенного из Мугаджарского конного завода и казахской кобылы 44-70. ОтецБраслета, Бампер 175-68 происходит от выдающегося жеребца Бархата 1155-57, который

В 1964 г. На выездной выставке достижений народного хозяйства СССР в г. Актюбинск был удостоен Дипломом 1 степени. За 12 лет племенного использования от Бархата получены много сыновей и дочерей, которые широко использовались в производящем составе многих коневодческих хозяйств Казахстана и в том числе в Павлодарской области.

Браслет был очень неприхотливый, выносливый при круглогодичном пастбищном содержании жеребец, как производитель использовался для консолидации казахских кобыл типа жабе с ярко выраженными мясными формами. В пятилетнем возрасте Браслет имел высоту в холке 144 см, косую длину туловища 151 см, обхват груди 177 см, обхват пясти 19,5 см и живую массу 480 кг.

Лошадямлинии Браслета свойственна общая гармоничность сложения, длинный корпус, мясистая средней длины шея и крепкая плотная конституция при отличной мускулистости. Средние промеры и живая масса 7 голов жеребцов-производителей данной линии 144,3-150,1-182,6-19,8 см и 487 кг и 18 голов кобыл 142,8-147,4-180,5-18,6 см, 448 кг.

Жеребцы и кобылы линии Браслета при достаточном росте, имеют удлиненное туловище большой обхват груди, хорошую костистость и достаточную живую массу. Высоки индекс массивности (162,3 и 157,1%) характеризуют их как животных массивного типа с высокой мясной продуктивностью.

Из линии Задорного 51-76настоящий период в селекции используются 5 продолжателей, которые имеют живую массу 495 кг и промеры 145-151-183-20 см.

Родоначальник линии бурый жеребец Задорный 51, 976 г.р. широко использовался в хозяйстве Селетинский, его отец Залив 101-66 (Зубр 46-59 бурая 72-60) был куплен в 2-х летнем возрасте из Мугаджарского конного завода Актюбинской области. С 4-х летнего возраста Залив использовался на матках казахской породы совхоза Селетинский. Мать Задорного казахская кобыла 24, 19869 г.р. темно-рыжей масти имела не высокий рост 138/см, однако была массивного телосложения, обхват груди ее равнялся 181 см, и Задорный унаследовал от матери массивность телосложения, удлиненное и обхватистое туловище. Его промеры были 145-152-182-19,5см живая масса 491 кг. Лошадям линии Задорного свойственна общая гармоничность сложения, удлиненный корпус, длинная прямая мускулистая шея, плотная конституция.

Родоначальник линии Памира жеребец Памир 127, 1978г.р. происходит от жеребца Прибоя 73-67 (Предмет 102-60 гнедая 148-62), приобретенного из Мугаджарского конного завода в 1,5 летнем возрасте и казахской кобылы 68-72. Памир некрупный жеребец, его промеры: высота в холке 142 см, косая длина туловища 149, обхват груди 176, обхват пясти 19 см и живая масса 467 кг. К нему подбирались не крупные, но высокомолочные кобылы для создания молочной линии. Среди внуков и правнуков Памира следует отметить выдающихся жеребцов Померанца, Пилота, Погребка, которые имеют невысокий рост (высота в холке 143 см) отличную величину в косой длине туловища (152 см), обхват груди (175 см) и обхват пясти (19,0 см). Живая масса их в среднем равняется 470 кг. Развитие линии Памира ведется методом умеренного родственного разведения, так и путем межлинейных кроссов.

Выводы

В результате целенаправленной, научно-обоснованной селекционно-племенной работы в конном заводе создаются новые линии и внутривидовой Сайдалинский тип лошадей жабе и дальнейшее совершенствование их племенных и продуктивных качеств ведется с целью накопления и консолидации ценных хозяйственно-полезных признаков присущих данным линиям.

Литература

1. Тореханов А.А., Акимбеков А.Р., Омаров М.М. Казахские лошади типа жабе (селетинский заводской тип) Алматы 2011, 143с.
2. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.,- 1969.

Джаналина А., Жунисов А., Акимбеков А.Р.

ӨНІМДІ ЖЫЛҚЫ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ТҰҚЫМ АСЫЛДАНДЫРУ ЖҰМЫСЫ

Аңдатпа Өнімді жылқы шаруашылығындағы асылдандыру жұмысы. Бұл мақалада қазақтың жабы тұрпатты жылқысының салмақ массасының аналық-қызы, аталық-ұлы арасындағы тұқым қуалау жолдары зерттелген.

Кілт сөздер: сұрыптау, жұптау селекция, тұқым қуалау, аталық іздің негізін салушы.

Djanalina A., Junisov A., Akimbekov A.R.

BREEDING WORK IN PRODUCTIVE HORSE BREEDING

Abstract High Stallions producers of gibe inside breed ture of kazak breeds are successfully use in guality convicting local breed, breeding in forms is property. Additional meat productions frov using of stallions lines Brasleta, Zadornia and Pamira are consistsof 220-300 kg in a year.

Key words: selection, assortment, selekzion succession, ancestor lin.

УДК 664.6.075

Дуйсекенова Р.Г., Еркебаев М.Ж., Бупебаева Л.К., Мамыраев М.Н.

Казахский национальный аграрный университет

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ПРОДУКТОВ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Аннотация Приведены результаты исследования реологических свойств теста, приготовленного с добавлением клюквы. Установлено, что добавки клюквы снижают пластические свойства теста. Определены реологические свойства теста после замеса и после отлежки. Выявлено адгезионное свойство теста при добавлении в состав клюквы. Предложена новая технология кекса с клюквой, с учетом их реологических свойств.

Ключевые слова кекс, реология, клюква, тесто, структурометр.

Введение Реологические свойства полуфабрикатов и продуктов мучных изделий зависят от многих факторов: способа приготовления (температуры, влажности, рецептуры и т.д.), продолжительности воздействия и других причин. Переработка продуктов сопровождается сложными физико-химическими, биологическими и механическими процессами.

Мучное тесто является сложной гетерогенной коллоидной дисперсной системой. Добавление в тесто различных добавок – улучшителей, как и отдельных веществ, способно изменить его реологические свойства, расслабляя и укрепляя консистенцию теста.

Как показывает опыт, внесение в тесто жира вызывает уменьшение предельного напряжения сдвига в разной степени, что обусловлено различной химической активностью жировых продуктов. В тесте активно протекают многообразные физико-химические и биохимические процессы, изменяющие его структуру и механические свойства. В процессе механической обработки в нем возникают напряжения и деформации, определение которых с помощью эмпирических методов и приборов несовершенно.

Материалы и методы В настоящее время деформацию физических тел и коллоидных дисперсных систем, подобных мучному тесту, контролируют реологическими методами. В данной работе для определения реологических свойств использовалось одноосное сжатие, которое проводилось на специальном устройстве структурометре СТ-1, предназначенном для определения прочностных и реологических характеристик материалов. Принцип работы устройства основан на измерении воздействия неподвижного инструмента на образец, перемещаемый столиком по заданному закону [1].

Результаты исследований Были определены упругие и пластические деформации, адгезионные свойства, время релаксации при заданном усилии и перемещении для теста (кекс), приготовленного с добавлением клюквы.

С ростом скорости сдвига вязкость теста понижается, в процессе переработки тесто имеет температуру 40 - 45 °С. Повышение температуры теста приводит к понижению его вязкости. Наряду с этими показателями необходимо было определить адгезию и время релаксации. Экспериментальные данные сравнивались с контрольным вариантом теста, приготовленного по традиционной технологии. Из данных таблиц 1 и 2 видно, что адгезионное давление и время релаксации уменьшаются как после замеса теста, так и после отлежки.

Таблица 1 - Реологические свойства теста после замеса

Наименованиепоказателей	Контрольныйвариант	Опытный вариант с клюквой
Адгезионное давление, кПа, время контакта 100 секунд	169,61	164,43
Время релаксации, секунды при F = const	340	315
Время релаксации, секунды при H = const	49	39
Относительнаяпластичность, %	91,09	92,85
Относительнаяупругость, %	7,61	7,15

Таблица 2 - Реологические свойства теста после отлежки

Наименованиепоказателей	Контрольныйвариант	Опытный вариант с клюквой
Адгезионное давление, кПа, время контакта 100 секунд	174,34	172,14
Время релаксации, секунды при F = const	351	338
Время релаксации, секунды при H = const	36	23
Относительнаяпластичность, %	90,59	92,37
Относительнаяупругость, %	7,91	7,63

Это объясняется тем, что в клюкве содержится сахар, который играет важную роль в образовании теста. Сахар в зависимости от состава и свойств изменяет структуру белковых частиц путем прямого взаимодействия их с различными химическими группами, входящими

в состав макромолекул, белка, либо путем косвенного воздействия на ее структуру, адсорбируясь на поверхности белковой молекулы. Среди компонентов теста наибольшую энергию адсорбции к металлам имеет вода. Если ее удалить с поверхности, то адгезия теста должна уменьшиться. Так как сахар удаляет воду с поверхности теста, то и адгезия (прилипание) уменьшается и время релаксации – время установления термодинамического равновесия уменьшается.

Знание адгезионных свойств теста и других пищевых полуфабрикатов и продуктов необходимо для обеспечения эффективности работы технологического оборудования. Величина адгезии характеризуется силой, отнесенной к единице площади контакта. Данные об адгезионном давлении и времени релаксации приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Адгезионное давление теста

Наименование	Адгезионное давление, Па при постоянной скорости нагружения 100 мм/секунд, напряжения контакта 25,478 кПа, времени контакта 100 секунд		
	после замеса	после первого формирования	после второго формирования
Тесто (контрольный вариант)	6624	4484	4382

Таблица 4 - Время релаксации теста

Наименование	Время релаксации при заданном усилии, с		
	после замеса	после первого формирования	после второго формирования
Тесто (контрольный вариант)	547	376	286

Обсуждение результатов Снижение адгезионного давления происходит со 174,34 кПа (контрольный вариант) до 172,14 кПа. Время релаксации при постоянном усилии уменьшается с 351 секунд (контроль) до 338 секунд. Время релаксации при постоянной высоте инструмента уменьшается с 36 секунд (контроль) до 23 секунд. Адсорбируясь на поверхности белковых мицелл и крахмальных зерен, сахар препятствуют набуханию коллоидов муки и увеличивает содержание жидкой фазы теста. Вследствие этого связь между компонентами твердой фазы теста ослабляется, что делает его более пластичным. Как видно из таблицы 2 с повышением пластичности наблюдается снижение упругости, то есть тесто легче поддается формированию. Это приемлемо для образцов теста с содержанием клюквы. Относительная пластичность для теста 92,37 % и упругость 7,63 %. С повышением содержания клюквы эти показатели свидетельствуют о повышении упругости теста и ухудшении ее пластичности.

Выводы Таким образом, данные реологических исследований показали хорошие реологические свойства образцов теста. Время релаксации становится меньше после первого формирования по сравнению после замеса и еще меньше после второго формирования. Это объясняется тем, что после механического воздействия тесто уплотняется, и усиливаются его пластические свойства.

Список использованных источников литературы

1. Еркебаев М.Ж., Кулажанов Т.К., Мачихин Ю.А., Медведков Е.Б. Реология пищевых продуктов. – Алматы, 2003. – 192 с.

Дүйсеменова Р.Г., Еркебаев М.Ж., Бупебаева Л.К., Мамыраев М.Н.

**ЖАРТЫЛАЙ ДАЙЫНДАЛҒАН ЖӘНЕ ҰННАН ЖАСАЛҒАН ӨНІМДЕРДІҢ
РЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ**

Түйіндеме

Мүкжидек қосылып дайындалған камырдың реологиялық қасиеттерінің зерттеу нәтижелері келтірілген. Камырды илегеннен кейін және толықсытудан кейін болатын

реологиялық қасиеттері анықталды. Құрамына мүкжидекті қосқанда, қамырдың адгезиялық қасиеті анықталды. Мүкжидек қосылған кекстің жаңа технологиясы оның реологиялық қасиеттерінің есебімен ұсынылды.

Кілт сөздер: кекс, реология, мүкжидек, қамыр, структурометр.

Duisekenova R.G., Erkebayev M.Zh., Bupbayeva L.K., Mamyrayev M.N.

THE RHEOLOGICAL PROPERTIES OF SEMI-FINISHED PRODUCTS AND PRODUCTS OF FLOUR

Summary

The results of the study of the rheological properties of dough prepared with the addition of cranberry. It was found that cranberry supplements reduce the plastic properties of the test. Defined rheological properties of the dough after kneading and after laying. Adhesive property test revealed by addition of the cranberry. The new technology of cake with cranberry, with regard to their rheological properties.

Key words: cake, rheology, cranberry, dough, structurometer.

СВЕДЕНИЯ ОБ СТАТЬЕ

Параметры публикации		
1	Страна издания журнала	Казахстан
2	ISSN	
3	Полное наименование журнала	Исследования, результаты
4	Периодичности выхода журнала	поквартально
5	Год, номер, том, выпуск издания	
6	Издательства, место издания журнала	Агроуниверситет КазНАУ
7	Авторы публикации	Р.Г. Дуйсекенова, М.Ж. Еркебаев, Л.К. Бупебаева, М.Н. Мамыраев
8	Место работы авторов (полное название организации)	РГП на ПХВ «Казахский национальный аграрный университет», кафедра «Пищевой инженерии», 6М072800 - Технология перерабатывающих производств
9	Код УДК	УДК 664.6.075
10	Название статьи	Реологические свойства полуфабрикатов и продуктов мучных изделий
11	Аннотация на языке текста публикуемого материала	Приведены результаты исследования реологических свойств теста, приготовленного с добавлением клюквы. Установлено, что добавки клюквы снижают пластические свойства теста. Определены реологические свойства теста после замеса и после отлежки. Выявлено адгезионное свойство теста при добавлении в состав клюквы. Предложена новая технология кекса с клюквой, с учетом их реологических свойств.
12	Резюме на двух других языках публикуемого материала	Summary The results of the study of the rheological properties of dough prepared with the addition of cranberry. It was found that cranberry

		<p>supplements reduce the plastic properties of the test. Defined rheological properties of the dough after kneading and after laying. Adhesive property test revealed by addition of the cranberry. The new technology of cake with cranberry, with regard to their rheological properties.</p> <p style="text-align: center;">Түйін</p> <p>Мүкжидек қосылып дайындалған қамырдың реологиялық қасиеттерінің зерттеу нәтижелері келтірілген. Қамырды илегеннен кейін және толықсытудан кейін болатын реологиялық қасиеттері анықталды. Құрамына мүкжидекті қосқанда, қамырдың адгезиялық қасиеті анықталды. Мүкжидек қосылған кекстің жаңа технологиясы оның реологиялық қасиеттерінің есебімен ұсынылды.</p>
13	Ключевые слова	кекс, реология, клюква, тесто, структурометр
14	Объем статьи	3 стр
15	Количество библиографических ссылок	1
16	Из них: на казахстанских авторов	1
17	Список библиографических ссылок на казахстанских авторов	1. Еркебаев М.Ж., Кулажанов Т.К., Мачихин Ю.А., Медведков Е.Б. Реология пищевых продуктов. – Алматы, 2003. – 192 с.

ӘОЖ 636.1.082.4

Есембекова З., Жүнісов А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

ҚАЗАҚТЫҢ ЖАБЫ ЖЫЛҚЫСЫН ӨСІРУ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа

Бұл мақалада Қазақстанның шаруа қожалық жағдайында жабы типті қазақы жылқыларды өсіру мәселелері зерттелген. Биелердің құлындау мерзімі мен оларды реттеу әдістері және өнімдік сапасы келтірілген.

Кілт сөздер: жайылымда бағып семірту, ет өнімділігі, ет сапасы, экономикалық тиімділік.

Кіріспе

Зерттеу нысаны ретінде «Жақсылық» шаруа қожалығында өсірілетін қазақтың жабы жылқысы төлдерінің ұша салмағының ет шығымы анықталады. Эксперименттік жұмыстың негізгі бөлігі «Қазақ мал шаруашылығы және жем-шөп өндірісі ғылыми-зерттеу институтының зертханасында жүргізілді.

Қазақстанның шаруа қожалық жағдайында жабы типті қазақы жылқыларды өсіру мәселелері зерттелген. Биелердің құлындау мерзімі мен оларды реттеу әдістері және өнімдік сапасы келтірілген.

Зерттеу нәтижелерін талдау

Үйірлі жылқы өсірудегі негізгі мақсат - жылқы етін және қымыз өндіру. Оған қоса мал бағуға күш көлік ретінде, ұлттық ат спорты ойындарына пайдалану үшін төзімді жылқы қажет. Жылқы малы ел мекенінен алыс, мүйізді ірі қара мен қой жете алмайтын суы тапшы жайылымдардың өзінде тіршілік ете береді. «Жақсылық» шаруа қожалығында мүйізді ірі қара малдары мен қойлары Алматы облысының Балқаш ауданындағы бөлімшеде, ал жылқылары бұрынғы Мыңбаев атындағы тәжірибе шаруашылығындағы бөлімшеде шоғырланған. Бұл бөлімшенің жалпы алып жатқан жер көлемі 50 мың га, төрт сатылы белдеулерде орналасқан: субальпілі-1800-ден 3500 м дейінгі биіктікте (Үш Қоңыр және Алааяқ Сарысай салалары), тау бөктерлі-құр далалық -650-825 м биіктікте (негізгі учасок), шөлейтті (Ақадыр және Шолақ Еспе) және шөлді (Қорған құм саласы). Үш Қоңыр саласының жалпы көлемі 2744 га, оның ішінде 300 га шабындық, 2445 га жайылым бар. Алаяқ Сарысай және Қорған құм жерінде, тек 3914 га және 3246 га жайылымдар орналасқан. Ақадыр және Шолақ Еспе саласында богара егістігі және көктемгі-күзгі жайылымдар шоғырланған.

Ең алыстағы жайылым жерлері орталық мекен-жайдан 250 км қашықтықта. Таулы-шалғын альпі жайылымдағы жер қыртысы шымды жақсы дамыған, құрымды, гумус құнарлығы жоғары, қышқыл серпілісті. Жоғарғы көкжиегіндегі гумус құнарлығы 15-18 пайыз.

Ауа райы төмен континенталдығымен ерекшелінеді, қысқы маусымдағы ауа температурасы бір қалыпты және жазы өте ыстық емес. Көктемгі суық түсу мамыр айының аяғында тоқталады, ал қазан айының ортасында қайтадан суық келеді. Жылы күндердің ұзақтығы -100 күнге жуық. Жылдық жауын шашын қосындысы 600 мм, ал температура 10°C жоғары болғандағы жауынның мөлшері 250 мм жетеді. Тұрақты қар жамылғысы орта есеппен қараша айының ортасында басталып, ал көктемде сәуір айының үшінші онкүндігінде ериді. Кейбір жылдары қарлы жаңбыр мамыр айында да борандатуы мүмкін. Қар жамылғысының биіктігі қыстың аяғында 80 см жетеді, ал орташа тұрақты қардың жату ұзақтығы 160 күннен жоғары.

Қазіргі кезде «Жақсылық» шаруа қожалығында өсірілетін жылқылар-осы жерлерде өсіріліп келген жылқы тұқымдарының ұрпақтары. Мұнда жылқының жергілікті табиғи жағдайға жақсы бейімделген жабы будандары өсіріледі. Шаруашылықта өсірілетін жылқының жалпы саны 1212 бас, оның ішінде айғырлары 21, биелері 465, тай байталдар-698 бас және 28 мініс аты бар. Айғырлардың 20 басы бонитировка бойынша элита класына, және I бірінші классқа жатқызылады, ал биелердің 345 басы элита класы, 92 басы I класс, тек 28 басы II класс.

Қазақтың жабы жылқысының ең негізгі ерекшеліктері – олардың дене бітімінің шымырлығы, құбылмалы ауа-райы жағдайына төзімділігі және қарлы қыста тебіндеп жайылып шығатыны, көп күй талғамайтыны. Олар қысқа қатал суықтан онша азбай, қондылығын бір қалыпты сақтап шығады [1].

Жамбыл ауданы өңірінде 2012 жылдың қысы ызғарлы болған жоқ, бірақ көктем салқын және жауын-шашынды болды. Көп жылғы байқау бойынша бұл аймақта күннің ашылып, көк шөптің қаулап өсе бастайтын уақыты көбіне сәуір айының соңына тура келеді. Сондықтан мұнда биелердің құлындауына ең қолайлы мезгілі деп сәуір айының бірінші он күндігінен бастап, мамыр айының соңына дейінгі уақытты айтуға болады. Тәжірибе бойынша құлынның іште жетілу мерзімі орта есеппен 335 күн деп саналады [2]. Ал биелер құлындағаннан кейін бірінші рет 6-11 күн аралығында күйге келеді, қашып кетпеген жағдайда олардың қайталап күйге келу уақыты 19-24 күн аралығы. Сондықтан құлындаған биелердің күнін белгілеп, есептеп, қолдан шағылыстыру арқылы белгілі бір дәлдікпен жоспарлы мерзімде төл алуға болады. Ол үшін мүмкіндігінше наурыз, сәуір айларының басында құлындаған биелерді айғырға жанастырмай, үйірден бөлек ұстап тамыз айының соңында үйіріне қайта қосқан жөн. Мұндағы биенің құлындағаннан кейінгі бойдақ уақыты 25-30 күн болуы қажет. Сонда мамыр айының 20-30 аралығында айғырдан тоқтаған бие

келесі жылдың сәуір айының соңында құлындайтын болады (335+30=365 күн). Жылқыларды шағылыстыру жасы оның жетілуіне байланысты: биелерді бірінші рет 3-4 жасында қашыруға қосады. Жоғарғы айтылған себептер мен есептерді ескере отырып, зоотехникалық шараларды қолдану арқылы межелі уақытта құлындатып, жас төлдің қатты суыққа немесе аптап ыстыққа ұрынбай, жақсы өсіп-жетілуіне жағдай жасалады.

Кесте 1- «Жақсылық» шаруа қожалығындағы қазақтың жабы жылқысымен будандарының дене өлшемдері мен тірілей салмақтарының көрсеткіштері.

Жылқы тобы	Мал басы	Дене өлшемдері, см				Тірілей салмағы, кг
		Шоқтығының биіктігі	Тұрқының ұзындығы	Кеуде орамы	Жіліншік орамы	
Айғырлар	21	145,3±0,68	152,1±0,73	182,5±0,78	19,5±0,11	488,5±5,06
Биелер	465	143,2±0,53	149,8±0,57	179,3±0,61	18,5±0,09	42,25±3,54
Тұқым бойынша стандарт	айғырлар	141	145	171	18,5	410
	биелер	139	144	168	18,0	380

Жабы жылқысының дене өлшемдері дала жылқыларына тән-онша ірі емес, тұрқы ұзынша келген. Шаруашылықтағы айғырлардың шоқтығына дейінгі биіктігі 144,2± 0,65, тұрқының қиғаш ұзындығы 150,6±0,78, кеуде орамы 178,5±0,98, жіліншік орамы 19,5 см. Жалпы тұқым стандартынан шоқтығының биіктігі 3,2 см, тұрқының ұзындығы 6,5 см, кеуде орамы 7,5см, жіліншік орамы1,0 см артық, ал тірілей салмағы бойынша 61,5 кг жоғары. Биелердің дене өлшемдер көрсеткіштері 3,1-4,9-7,3-0,5 см, салмақтары 45,7 кг стандарттан жоғары екені анықталды.

Кесту 2 - Тәжірибедегі еркек жабағының, тайдың және құнанның негізгі өлшемдері мен шығымы, кг

Жасы жылмен	Жылқы саны	Өнімінің салмағы	Ұшасының салмағы	Іш майының салмағы	Сойыс шығымы	
					кг	%
1,5	3	281,7	161,8	1,15	160,6	57,0
2,5	3	365,1	203,7	2,37	201,3	55,1
3,5	3	406,3	223,1	3,40	219,7	53,6

Бұл кесте мәліметтеріне қарағанда жабы жылқысын жайып-семірткенде ет айтарлықтай көп алынған. Алайда, сойылған малдың сойыс шығымын тексергенде жабағыдан 160,6 кг (57,0%), тайдан 201,3 кг (55,1%), құнаннан 219,7 кг(53,6%), ет алынған. Жылқыны жайып семіртуді жақсы ұйымдастырса, қосымша салмаққа қосылған шығыннан қысқартуға және жылқы етін өндіруге, жоғары экономикалық тиімділікке барынша мүмкіндік береді.

Қорытынды

Сонымен, шаруашылықта жылқының жалпы санын көбейтумен қатар, оның тұқымдық және өнім сапасын жоғарылату үшін селекциялық-асылдандыру жұмысын дұрыс жолға қою қажет.

Әдебиеттер

1. Әкімбаев Б. Р. Етті-сүтті жылқы шаруашылығы. Алматы. «Қайнар», 1984, 45-47бет.
2. Федотов П.А. Коневодство. Москва, Агропромиздат, 1989.-С.94-95.

Есембекова З., Жунусов А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛОШАДЕЙ КАЗАХСКОЙ ПОРОДЫ ЖАБЫ

Аннотация Эффективность выращивания казахских лошадей типа жабе. В данной статье исследованы вопросы разведения казахских лошадей типа жабе в условиях крестьянского хозяйства Казахстана. Приводятся продуктивные качества и наиболее оптимальные сроки выжеребки кобыл и способы ее регулирования.

Ключевые слова: нагул на пастбище, мясная продуктивность, качество мяса, экономическая эффективность.

Esembekova Z.T., Zhunisov A.M.

KAZAKH BREED JABY EFFECTIVENESS OF BREEDING HORSES

Abstract High. The efficiency of developing kazakh shade breed horses.

Was researched the reading questions oh Kazakh horses type shade in the condition central. This article gives the predicting quality and the most optimum period oh mare hoofs and the oh this regulation.

Key words: pasture, meat product, vely, qualifies, meat, economic effective.

ӘОЖ: 636.3.082.+ 636.3:612

Есентөреева М.О, Несіпбаев Т.Н, Несіпбаева А.Қ , Жылқышыбаева М.М.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

БИЗЫЛАУ ЖҮНДІ ДЕГЕРЕС ТҰҚЫМДЫ ҚОЙЛАР ҚАНЫНДАҒЫ АМИНОТРАНСФЕРАЗАЛАР МЕН АЗОТТЫ ЗАТТАР КӨРСЕТКІШІ

Аңдатпа

Мақалада дегерес тұқымды қойлардың бизылау жүнді типі қанындағы аминотрансферазалар белсенділігі мен азотты заттар деңгейін зерттеу нәтижесі баяндалған. Онда келтірілген мағлұматтар аминотрансферазалар белсенділігінің деңгейі малдың биологиялық әлеуетінің күштілігін аңғартады.

Кілт сөздер: Аминотрансфераза, фермент, АсАТ фермент, несепнәр, креатинин.

Кіріспе

Амин ауыстырушы ферменттер жануарлар әлемінде кең тараған ферменттер тобына жатады. Олар амин қышқылдарының тотыға ыдырау процесіне (катаболизміне) тікелей қатысады. Бұл ферменттерді А.Е. Браунштейн мен М.Г. Крицман 1937 жылы ашқан. АлАТ амин тобының аланиннен α -кетоглутаратқа ауысуын катализдесе, АсАТ – амин тобының аспартаттан α -кетоглутаратқа ауысуын жандандырады. Организмнің тіршілік әрекеті мен өнімділік деңгейіне амин ауыстырушы ферменттердің (аминотрансферазалар) әсері болатыны ғылыми зерттеулермен дәлелденген [Перчихин Ю.А., 1976; Эктов В., Горяминский В., 1976;]. Lehninger (1976) деректеріне сәйкес кемінде 11 аминқышқылдарынан (аланин, аргинин, аспарагин қышқылы, цистеин, изолейцин, лизин, фенилаланин, триптофан, тирозин, валин) α -амин тобы амин ауыстыру реакциясы нәтижесінде бөлінеді [1, 2]. Осы амин қышқылдарының α -амин тобы мына үш α -кетоқышқылдардың: α -пирожүзім, α -кетоглутарь немесе қымыздық-сірке қышқылының (ҚСК), α -көміртек атомына ауыстырылады. Бұл реакцияларда α -кетоқышқылдар амин тобының акцепторының рөлін атқарады. Сондықтан организмдегі амин қышқылдарының

қоры неғұрлым жеткілікті болса, соғұрлым белоктардың биосинтезі қарқынды жүреді [3, 4]. Осыдан белгілі бір өңірде аудандастыруға іріктелген түрлі генотипті қой тұқымдары қанының морфологиялық және биохимиялық құрамын салыстырмалы түрде зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы жоғары.

Материалдар мен әдістер

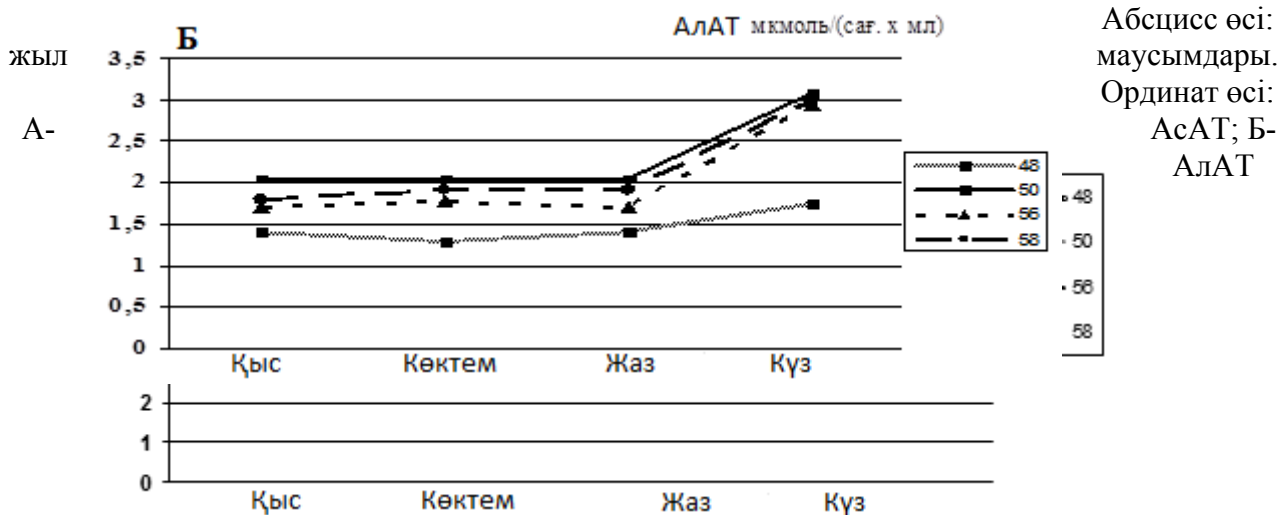
Осы бағытпен асыл тұқымды құйрықты биязылау жүнді дегерес қойлары қанындағы аминотрансферазалар мен азотты заттар деңгейін анықтау мақсатында тәжірибе төрт серияда жүргізілді. 1-серия – қыс, 2-серия - көктем, 3-серия - жаз және 4-серия - күз айларында атқарылды. Зерттеу өнімділік сапасына қарай төрт топқа бөлінген қойларға (48, 50, 56, 58 сапалы биязылау жүнді) жүргізілді. Бұл кезеңде бақылауда бас-аяғы 20 бас қой болды. Тәжірибедегі малдан қанды жайылымға шығар алдында, ашқарын жағ-дайында, ойық венадан алдық. Ұю процесінен қанды гепарин көмегімен қорғадық. АлАТ, АсАТ ферменттерінің белсенділігі - Райтман-Френкельдің динитрофенилгидразинді әдісімен «Вельд» реактиві арқылы анықталды.

Тәжірибеде жинақталған материалдар Н.А.Плохинский мен Е.А.Меркурьевалардың вариациялық статистика тәсілі негізінде «Biomet» компьютерлік бағдарламасы арқылы биометриялық өңдеуден өткізілді. Сенімділік көрсеткіші Стьюдент кестесі көмегімен анықталды. Диссертацияда сенімділік көрсеткіші $P < 0,05 - 0,01$ аралығындағы деректер ғана көрсетілді [5, 6].

Зерттеу нәтижелері және талдау

Мал организмін физиологиялық тұрғыдан бағалауда қандағы амин ауыстырғыш (аминотрансфераза) ферменттер мен азотты заттардың алмасу өнімдерінің мөлшерін қадағалаудың да маңыздылығы жоғары.

1-суретте сапалы биязылау жүнді дегерес қойлары типінің организміндегі белок пен амин қышқылдарының деңгейі жайлы деректер келтірілген. Бұл мағлұматтарға қарағанда зерттелген қой типінің қанында АсАТ ферментінің белсенділігі аса көп ауытқымай, тұрақтылығымен ерекшеленеді. АлАТ ферментінің белсенділігі де жыл маусымына байланысты онша көп ауытқымайды. Несепнәр мен креатинин мөлшерінің деңгейі көктемде қыс маусымымен салыстырғанда күрт төмендеп, жаз және күз айларында қайта жоғарылады.



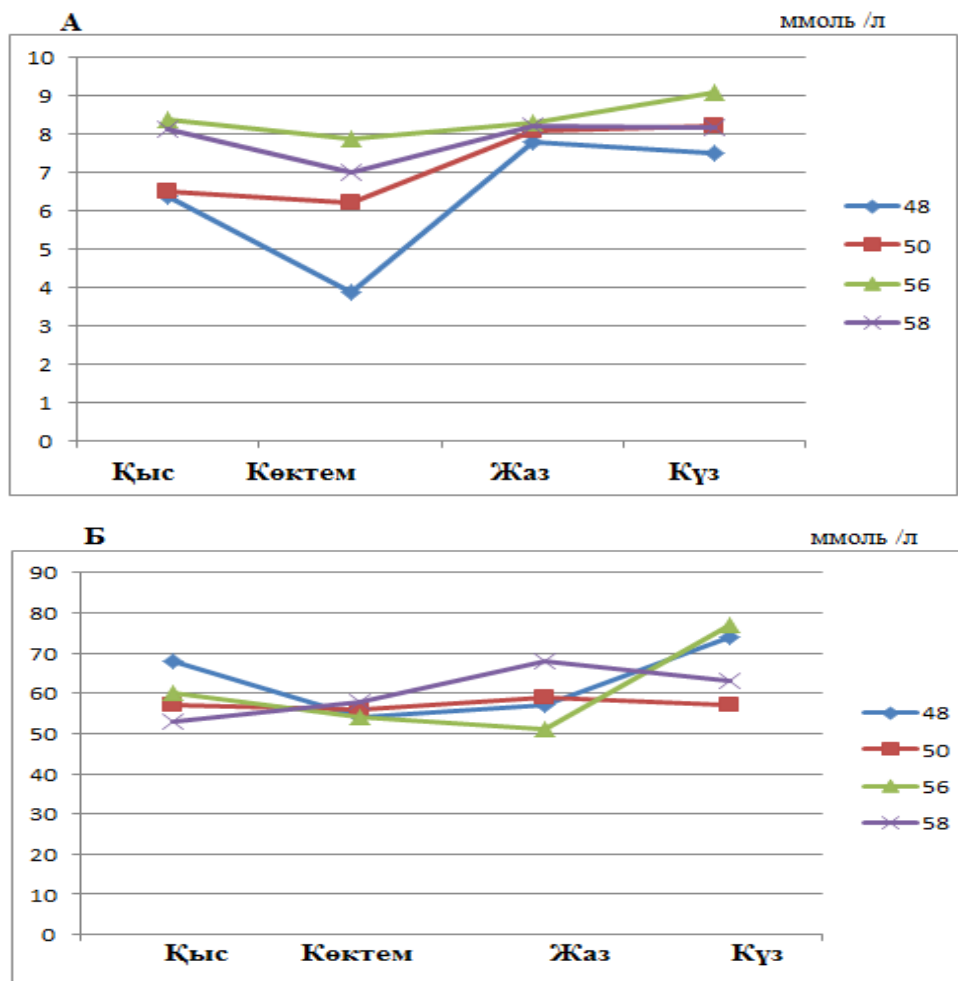
ферменттерінің белсенділігі.

1-сурет - Биязылау жүнді дегерес қойлары қанындағы амин ауыстырғыш ферменттер көрсеткіштері

Дегерес қойының 50-ші сапалы жүнді типінің қанында АсАТ ферменті белсенділігінің ең төменгі деңгейі қысқы жайылым жағдайында байқалды. Келесі маусымдарда бұл

көрсеткіш біртіндеп өсіп, күзгі жайылым жағдайында ең жоғары деңгейге ($7,3 \pm 0,2$ мкмоль/(сағ.хмл)) жетті. АлАТ ферментінің белсенділігінде айтарлықтай тұрақтылық байқалды: қыс, көктем, жаз айларында ол бір деңгейде сақталып, күзгі жайылым жағдайында біршама деңгейге жоғарылады. Суретте келтірілген деректерге қарағанда, жыл маусымымен байланысты қойдың зерттелген типінің организмінде белок алмасу қарқынының да ауытқып отыратынын байқаймыз. Қандағы несепнәр деңгей көктемде қысқы көрсеткіштермен салыстырғанда біршама төмендеп, келесі маусымдарда айтарлықтай жоғарылады. Осы іспеттес динамика креатинин көрсеткіштеріне де тән болды.

Жоғарыда келтірілген суретте 56-шы сапалы жүнді қойларда АсАТ ферменті белсенділігінің қысқы жайылым жағдайындағы деңгейімен салыстырғанда көктем мен жаз айларында бірдей деңгейге жоғарылап, күзгі жайылым жағдайында ең жоғарғы деңгейіне жетеді. АлАТ ферментінің белсенділігі қыс, көктем және жаз мезгілдерінде бірдей деңгейде ($1,7 \pm 0,0$ мкмоль/(сағ. х мл) тұрақтап, күз маусымында $2,94 \pm 0,08$ мкмоль/(сағ. х мл) шамасына дейін жоғарылады. Қандағы несепнәр деңгейі толқымалы сипатта ауытқып отырса, креатинин деңгейі қысқы көрсеткішпен салыстырғанда көктем және жаз айларында бірте-бірте төмендеп, күзгі жайылым жағдайында айтарлықтай жоғарылады. Демек, зерттелген қой типінің организмінде белок алмасу қарқыны маусым жағдайына қарай біршама ауытқып отырады.



Абсцисс өсінде: жыл маусымдары. Ординат өсінде: А-Несепнәр;
Б-Креатинин көрсеткіштері.

2-сурет -Биязылау жүнді дегерес тұқымы қойлары қанындағы азотты заттардың көрсеткіші.

2-суретте келтірілген деректерге қарағанда 58-ші сапалы жүнді қой типінің қанында амин алмастырғыш ферменттер белсенділігі мен азотты заттардың қалдық өнімдерінің деңгейі де жыл маусымымен байланысты біршама өзгерістерге ұшырайды. АсАТ белсенділігі қысқы деңгеймен салыстырғанда көктем және жаз айларында төмендеп, бір шамада тұрақтайды да, күзгі жайылым жағдайында айтарлықтай жоғарылайды. АлАТ белсенділігі қыс, көктем және жаз маусымдарында бірдей деңгейде сақталып, күзде айтарлықтай жоғарылайды. Қандағы несепнәр мен креатинин мөлшері шамалы деңгейде ауытқып отырды. Несепнәр концентрациясы көктемде біршама төмендеп, одан кейінгі маусымдарда аздап жоғарылады да, бірдей деңгейде сақталды. Креатинин концентрациясы көктем және жаз айларында өсіп, күзде біршама кеміді.

Қорытынды

Сонымен, 58-ші сапалы биязылау жүнді дегерес қойлары қанындағы амин ауыстырғыш ферменттер мен азотты заттардың алмасу өнімдері де деңгейінің төмендігімен және маусымға байланысты ауытқымалылығымен сипатталды.

Жазғы жайылым жағдайында 56-58-ші сапалы биязылау жүнді қойлардың гематологиялық көрсеткіштері айтарлықтай жақсарды. Сонда да несепнәр мөлшері мен АсАТ белсенділігіне қарағанда 48-ші сапалы биязылау жүнді қойларда белок алмасу қарқыны жоғары деңгейде болды (1-сурет).

Әдебиеттер

1. *Перчихин Ю.А.* Аминотрансферазы и фосфатазы сыворотки крови, их активность, наследуемость и связь с хозяйственно- полезными признаками у овец породы линкольн.: Автореф. Дис. канд.биол.наук.-Дубровицы, 1976.-22с.

2. *Этков В., Горяминский В.* Активность аспарат и аминотрансфераз в сыворотке крови коров бестужевской породы.// Доклады ТСХА.-М., 1976.- Вып.225.-С. 28-34.

3. *Лернер И.М., Дональд Х.П.* Современные достижения в разведении животных. – М., 1970.- с. 224-228

4. *Смирнов О.К., Нетеренко И.П., Пасечник А.П.* Активность ферментов АСТ и АЛТ, как признак племенного отбора и подбора в молочном скотоводстве / Вопросы разведения и селекции с.-х. животных.- Дубровица, 1978.- Вып.54.- С.10-13

5. *Якимчук Л., Терпелюк Н.* Активность ферментов крови и их наследуемость у телок дочерей высокопродуктивных коров черно- пестрой породы / Научно- производственная конференция по созданию стад животных, пригодных к промышленной технологии производства животноводческой продукции.- Киев, 1978.- С.184-185.

6. *Дегтярев В.* Изменчивость активности ферментов крови и связь ее с продуктивностью крупного рогатого скота черно-пестрой породы. // Промышленная технология производства продуктов животноводства в нечерноземной зоне. – М., 1979.- С.56-59.

Есентуреева М.О, Несипбаев Т.Н, Несипбаева А.К, Жылкышыбаева М.М.

АМИНОТРАНСФЕРАЗНЫЙ И АЗОТНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРОВИ ПОЛУТОНКОРУННЫХ ОВЕЦ ДЕГЕРЕССКОЙ ПОРОДЫ

В статье приведены материалы по изучению аминотрансферазной активности и уровня содержания азотистых веществ в крови внутривидового типа дегересских овец с полугрубой шерстью. Овцам с высоким биологическим потенциалом свойствен высокий уровень ферментов в крови.

Ключевые слова: аминотрансферазный, азотистых веществ, крови, ферментов.

AMINOTRANSFERASE AND NITROGEN RARE OF BLOOD SEMIFINE DEGERESSKOY SHEEP BREEDS

The paper presents the study of materials on aminotransferase activity and levels of nitrogenous substances in the blood intrabreed type degeresskih semi-coarse wool sheep. Sheep with high biological potential svorystven high enzyme levels in the blood.

Key words: aminotransferase, nitrogenous substances, blood enzymes.

ӘОЖ 637.623: 636.3

Жұмағалиева Г.М., Шыныбаев Д.С.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

ЖАС ҚОШҚАРЛАРДЫҢ ҰРПАҚТАРЫНЫҢ САЛМАҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада ұрпағының сапасы бойынша тексеруе арналған екі топтағы жас қошқарлардың салмақ көрсеткіштері келтірілген, сонымен қатар еркек және ұрғашы қозылардың туылған, 4,5 ай және 7 ай мезгілдерінде салмақтары зерттелінді. Ұрпақтарының салмақтарының көрсеткіштері бойынша №209620, 200279, 219683, 215329, 220919 қошқарлар - жақсартушы, № 200297, 215310 қошқарлар - бейтарап, ал № 203383, 215571, 215531 қошқарлар - нашарлатушы болып анықталды.

Кілт сөздер: еркек қозылар, ұрғашы қозылар, қошқарлар, тірі салмақ, өнімділік.

Кіріспе

Қойлардың тірі салмағының шаруашылық және биологиялық маңызы үлкен. Ірі малдар дене бітімдері мықты, төзімді және өнімділіктері жоғары болады. Малдың өсіп- даму барысында тірі салмақтары сыртқы жағдайға, күтіп бағуына байланысты өзгеріп отырады, әсіресе қошқарлар бұл көрсеткіштерін ұрпақтарында жалғастырады.

Қозылардың туылған кезіндегі тірі салмақтары олардың постэмбриональдық кезеңінде өсіп-дамуына әсер етуші негізгі фактор болып табылады, сонымен қатар бұл көрсеткіш сыртқы жағдайлар мен тығыз байланысты [1,2].

Зерттеу материалдары мен әдістері

Зерттеу материалдары нысанасы ретінде оңтүстік қазақ меринос қой тұқымы төлдері пайдаланылды. Зерттеу барысында зоотехнияда қолданылатын жалпы әдістемелер пайдаланылды. Тәжірибедегі қозылар туылған кезінде таразымен өлшенді.

Зерттеу нәтижелері

Биязы жүнді қойларын өсіруде олардың өсіп-жетілуі өте маңызды. Ерте жетілудің негізгі көрсеткіштері туылғаннан, 4,5 ай, 12 ай, 18 айлығындағы тірі салмақтары.

Кесте 1- Ұрпағының сапасы бойынша тексеруге арналған қошқарлардың өнім көрсеткіштері (2013 жылы қашырым науқанына пайдаланылды)

Топ №	Жеке нөмірі	Тірі салмағы, кг			Шәуіт көлемі, см ³	Шәуіт сапасын бағалау
		Туған мезгілінде	7 ай	18 ай	18 ай	18 ай
1	209620	4,3	40,7	59,7	1,2	Г-9

2	200279	4,3	41,0	59,3	1,2	Г-10
3	200297	4,4	41,1	59,8	1,4	Г-9
4	203383	4,1	41,6	61,5	1,3	Г-9
5	219683	4,5	42,4	60,7	1,3	Г-10
	M± m	4,3±0,07	41,4±0,30	60,2±0,40	-	-
6	214571	4,3	41,7	59,8	1,5	Г-9
7	215310	4,0	40,8	60,1	1,4	Г-10
8	215329	4,2	41,0	60,8	1,4	Г-10
9	215531	4,5	41,2	61	1,5	Г-9
10	220919	4,1	42,3	61,5	1,3	Г-10
	M± m	4,2±0,09	41,4±0,27	60,6±0,31	-	-

Жоғарыда 1 кестеде ұрпағының сапасы бойынша тексеруге арналған қошқарлардың салмақтары мен шәуіт көлемі және оның сапасы келтірілген. Тірі салмақтары бойынша туылғанда, 7 ай және 18 ай мезгіліндерінде екі топтағы қошқарлардың салмақтары бірінғай болды. №209620, 200279, 200297, 203383, 219683 қошқарлар 2012 жылы 7 айлық мезгілінде қашырым науқанында пайдаланылды, оның нәтижесі бойынша №209620, 200279, 219683 қошқарлар - жақсартушы, № 200297 қошқар - бейтарап, ал № 203383 қошқар - нашарлатушы болып анықталды.

Сонымен қатар 2013 жылы жоғарыда аталған 5 қошқар екінші рет және №214571, 215310, 215329, 215531, 220919 қошқарлар қашырым науқанына 18 айлық мезгілінде пайдаланылды.

Тәжірибе топтағы қозылардың тірі салмағының туылғаннан 7 айға дейінгі динамикасы 2,3-кестелерде келтірілген, бірінші топтағы қошқарлардың ұрғашы ұрпақтарының туылған мезгіліндегі салмағы 36,6±0,13, 4,5 ай мезгілінде 31,4±0,78, 7 ай мезгілінде 38,0±0,59, ал екінші топтағы қошқарлардың ұрғашы ұрпақтарының салмақтары тиісінше 3,6±0,09; 30,8±0,47; 37,2±0,62 болды, бұл көрсеткіштер бойынша ұрғашы ұрпағының сапасы бойынша тексеруге арналған қошқарлардың ұрпақтарының салмақтары бірінғай екенін білдіреді. Туылған мезгілінде №209620; 200279; 219683; 215329; 220919 қошқарлардың ұрпақтарының ұрғашы қозыларының салмақтары орта көрсеткіштен 2,7-11,1% артық болды, 4,5 ай мезгілінде жоғарыда аталған қошқарлардың ұрпақтары 0,8-5,4% артық болды, сонымен қатар 7 айлық мезгілінде осы қошқарлардың ұрпақтарының салмақтары орта көрсеткіштен 1,3-3,1% артық болды, сондықтан бұл қошқарларды салмағы бойынша жақсартушы деп белгілеуге болады.

Кесте 2- Ұрғашы қозылардың тірі салмақтары

То п №	Жеке нөмері	Ұрғашы қозылардың тірі салмағы, кг					
		n	Туған мезгілінде M± m	n	4,5 ай M± m	n	7 ай M± m
1	209620	30	3,8±0,07	30	32,5±0,45	29	39,0±0,53
2	200279	30	3,7±0,06	30	33,1±0,46	29	39,2±0,38
3	200297	30	3,4±0,07	30	30,4±0,30	29	37,0±0,50
4	203383	30	3,3±0,07	30	28,8±0,27	29	36,2±0,50
5	219683	30	4,0±0,07	30	32,0±0,28	29	38,5±0,34
	Орғаша		3,6±0,13		31,4±0,78		38,0±0,59
6	214571	30	3,4±0,08	30	29,3±0,40	29	35,5±0,54
7	215310	30	3,6±0,08	30	30,8±0,69	29	37,0±0,49
8	215329	30	3,9±0,07	30	32,0±0,38	29	38,5±0,53
9	215531	30	3,5±0,06	30	30,5±0,39	29	36,2±0,43

10	220919	30	3,8±0,06	30	31,6±0,37	29	38,6±0,51
	Орташа		3,6±0,09		30,8±0,47		37,2±0,62
	Барлығының орташасы		3,6±0,13		31,4±0,78		38,0±0,59

№215310 қошқардың ұрғашы ұрпақтарының салмақтары туған мезгілінде салмақтың орта көрсеткіштерімен бірдей болды, 4,5 және 7 ай мезгілдерінде бұл қошқардың ұрпақтарының салмақтары орта көрсеткіштен 1,9-2,7 % кем болды, сондықтан бұл қошқарды бейтарап деп белгілеуге болады. Ал, № 200297; 203383; 214571; 215531 ұрпақтарының салмақтары туылған мезгілінде орта көрсеткіштен 2,8-9,0 %-ға дейін төмен болды, 4,5 және 7 ай мезгілінде жоғарыда аталған қошқарлардың ұрпақтарының салмақтары 2,9-9,0% және 2,7-7,0% төмен болды. Сондықтан бұл қошқарларды ұрғашы қозыларының салмақтары бойынша - нашарлатушы деп белгілеуге болады.

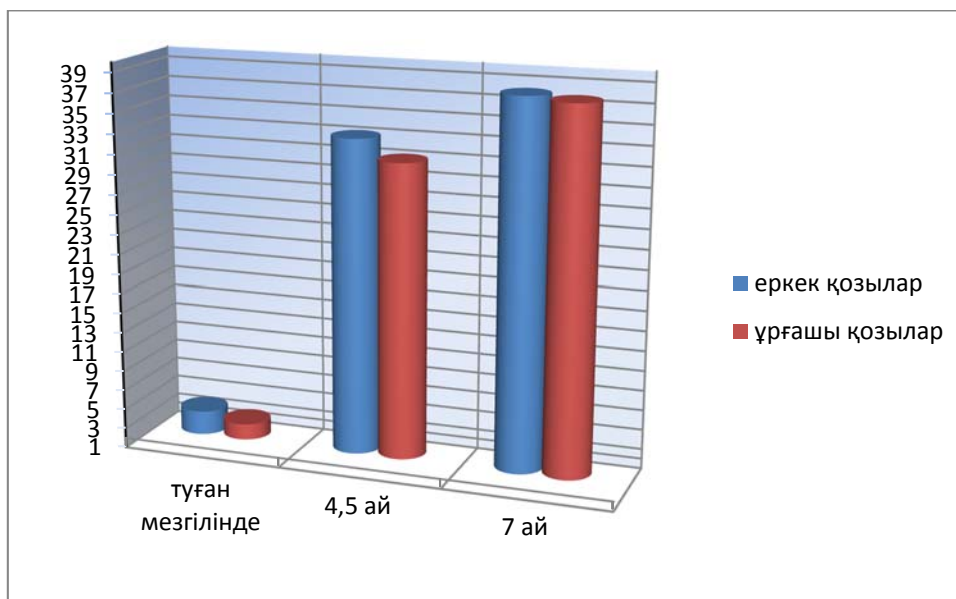
Кесте 3- Еркек қозылардың тірі салмақтары

Топ №	Жеке нөмері	Еркек қозылардың тірі салмағы, кг					
		n	Туған мезгілінде М± m	n	4,5 ай М± m	n	7 ай М± m
1	209620	30	4,6±0,09	30	35,0±0,45	29	39,7±0,48
2	200279	30	4,7±0,06	30	34,1±0,38	29	39,2±0,42
3	200297	30	4,2±0,11	30	32,0±0,47	29	38,0±0,43
4	203383	30	4,1±0,08	30	30,5±0,30	29	37,0±0,58
5	219683	30	4,5±0,10	30	35,5±0,56	29	40,0±0,40
	орташа		4,4±0,12		33,4±0,94		38,8±0,56
6	214571	30	4,0±0,13	30	31,0±0,36	29	37,5±0,58
7	215310	30	4,2±0,12	30	32,5±0,40	29	38,3±0,53
8	215329	30	4,5±0,12	30	34,0±0,45	29	39,1±0,82
9	215531	30	4,4±0,15	30	31,5±0,51	29	37,9±0,54
10	220919	30	4,6±0,12	30	35,0±0,45	29	39,0±0,52
	орташа		4,3±0,11		32,8±0,75		38,4±0,31
	Барлығының орташасы		4,4±0,12		33,4±0,94		38,8±0,56

Біздің зерттеулердің нәтижесі бойынша бірінші топтағы қошқарлардың еркек ұрпақтарының туылған мезгіліндегі салмағы 4,4±0,12, 4,5 ай мезгілінде 33,4±0,94, 7 ай мезгілінде 38,8±0,56, ал екінші топтағы қошқарлардың еркек ұрпақтарының салмақтары тиісінше 34,3±0,11; 32,8±0,75; 38,4±0,31 болды, бұл көрсеткіштер бойынша еркек қозылар салмағы бойынша тексеруге арналған қошқарлардың ұрпақтарының салмақтары бірінғай екенін білдіреді. Еркек қозылардың салмақтары бойынша туылған мезгілінде №209620; 200279; 219683; 215329; 220919 қошқарлардың ұрпақтарының салмақтары орта көрсеткіштен 2,3-6,8%-ға дейін жоғары, ал 4,5 және 7 ай мезгілдерінде жоғарыда аталған қошқарлардың ұрпақтарының салмақтары орта көрсеткіштен 2,0-6,3% және 1,6-4,2 % жоғары болды, соның нәтижесінде бұл қошқарлар жақсартушы деп белгіленеді, сонымен қатар №200297, 215310 қошқардың ұрпақтары туылған, 4,5 және 7 ай мезгілдерінде орта көрсеткіштерден 0,3-4,8% төмен болды, сондықтан бұл қошқарды бейтарап деп белгілеуге болады, №203383; 214571; 215531 қошқарлардың ұрпақтарының салмақтары туылған мезгілінде, 4,5 және 7 ай мезгілдерінде орта көрсеткіштерден 1,3-9,5% төмен болды, соның нәтижесінде бұл қошқарлар нашарлатушы деп белгіленеді.

Көптеген зерттеушілердің қағидалары бойынша малдардың өсуі интенсивтігі бірқалыпты болмайды, өсуі тікелей оның жасына, жынысына және күтіп-бағуына байланысты, неғұрлым мал жас болса соғұрлым интенсивті өседі, жасы ұлғайған сайын өсу

жылдамдығы төмендейді, сондықтан малдардың әр мезгілдегі тірі салмағы, олардың өсу жылдамдығын сипаттайды [3,4].



1-сурет. Қозылардың салмақтарының салыстырмалы өсуінің сызбасы

Біздің зерттеулер бойынша ұрпағының сапасы бойынша тексерілген қошқарлардың ұрғашы қозыларының туылғаннан 4,5 айға дейін салыстырмалы өсуі 872% болса, еркек қозылардың осы көрсеткіші 759 %, яғни ұрғашы қозылар еркек қозылардан 113 % салыстырмалы өсуі жоғары болды, сондай-ақ 4,5 айдан 7 айға дейін, салыстырмалы өсуі ұрғашы қозылардың 5% жоғары болды, сонымен қатар еркек қозылар мен ұрғашы қозылардың туылған мезгіліндегі салмақтарына келсек еркек қозылардың салмақтары 22,2%, 4,5 ай мезгілінде 6,4 %, ал 7 ай мезгілінде 1,1 % жоғары болды, мұның нәтижесінде туылған мезгілінде ұрғашы қозылардың салмақтары төмен болғанмен 7 айлық мезгіліне дейін өсуі жылдам болғандығын байқаймыз.

Қорытынды

Ұрпақтарының сапасы бойынша қошқарлардың нәсілдік қасиетін тексеру зерттеулердің нәтижесінде №209620; 200279; 219683; 215329; 220919 қошқарлар жақсартушы деп белгіленеді, №200297, 215310 қошқар бейтарап, ал №203383; 214571; 215531 нашарлатушы болып белгіленеді. Зерттеулер нәтижесінде бейтарап және нашарлатушы қошқарларды табыннан жарамсызға шығару қажет.

Әдебиеттер

1. *Иванов М.Ф.* Рост и развитие // Полное собрание сочинений. – Т 4. –Москва: «Колос», 1964. –С. 52. -779 с.
2. *Смагулов Ш.Б., Тулешов М.Т.* Зимнее ягнение овец. Алматы: «Кайнар», 1989 34-36 с.
3. *Саниязова А.Ж.* Живая масса каракульских и курдючных ягнят при разных сроках отбивки. Алматы: Вестник сельскрхозяйсенной науки Казахстана, №9-2012
4. *Dun R.B.* An interaction between strain of Merino ewe and season of joining // Proc. Aust. Soc. Anim. Prod., 6. 66-68, 1966.

Жумагалиева Г.М., Шыныбаев Д.С.

ПОКАЗАТЕЛИ ЖИВОЙ МАССЫ ПОТОМСТВА МОЛОДЫХ БАРАНЧИКОВ

В статье приводятся данные о живой массе молодых баранчиков предназначенных для проверки по качеству потомства. Кроме этого были изучены живая масса ярочков и баранчиков при рождении, 4,5 и 7 месячных возрастах. По показателям динамики живой массы в группу улучшателей были определены бараны №209620, 200279, 219683, 215329, 220919; нейтральных №200297, 215310; и в группу ухудшателей №203383, 215571, 215531. По результатам исследований нейтральных и баранов ухудшателей необходимо выбраковать из стадо.

Ключевые слова: ярки, баранчики, бараны, живая масса, продуктивность.

Zhumagaliyeva G.M., Shynybayev D.S.

INDICATORS LIVE WEIGHT OFFSPRING OF YOUNG RAMS

The article presents data on the live weight of young rams are designed to test the quality of offspring. In addition, body weight were studied yarochook and rams at birth, 4.5 and 7 months of age. In terms of the dynamics of body weight per group improvers were determined sheep №209620, 200279, 219683, 215329, 220919; neutral №200297, 215,310; and a group uhudshateley №203383, 215571, 215531. According to the research of neutral and sheep uhudshateley must be culled from the herd.

Keywords: bright, rams, sheep, live weight, productivity.

ӘОК 619.614.31.637.636

Жұмагелдиев А.Ә., Өтебаева Г., Есімова Б.Д., Ерғұмарова М.О., Базарбаев Р.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ШЫҒЫС ЖӘНЕ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС ПЕН ОҢТҮСТІК ҚОЙЛАРЫ ЕТІНІҢ САПАСЫН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТҮРДЕ АНЫҚТАУ

Аңдатпа

Мақалада мемлекетіміздің өнеркәсібі мен өндірісі дамыған Шығысы және Оңтүстік Шығысы мен Оңтүстігінде өсірілетін қой етінің химиялық құрамы мен май қышқылдары және ауыр металл тұздарының мөлшері салыстырмалы түрде көрсетілген.

Кілт сөздер: қой еті, еттің химиялық құрамы, ауыр металл тұздары, май қышқылдары.

Кіріспе

Елбасы Үкіметке мал шаруашылығының басқа салаларын, оның ішінде қой шаруашылығын, сондай-ақ жем-азық өндірісі мен шалғайдағы жайылымдық мал шаруашылығын дамыту жөніндегі бағдарламаларды жасауды қамтамасыз етуді айрықша тапсырды. Нәтижесінде, қой шаруашылығын дамытуға арналған мемлекеттік бағдарлама қабылданды.[1,2] Онда 18 млн қой санын 28 миллионға жеткізу көзделген. Бүгінгі таңда жүргізілген шаралар аз емес, дегенмен қой өсірудің маңыздылығы күн санап артып келеді. Сонымен қатар, қой етіне сұраныс жоғарылауда. Қой етінің тағамдық құндылығы, қуаттылығы, қауіпсіздігі, яғни сапасына деген талап та жоғары. Ол дегеніміз, халықты балауса, жоғары сапалы қой етімен қамтамасыз ету болып табылады. Республикамыздағы өндірісі мен өнеркәсібі дамыған Шығыс және Оңтүстік Шығыс өңірлеріндегі қой етінің сапасына ауыр металл тұздарының әсерін зерттеу үшін, аталған өңірлердегі шаруашылықтардан алынған қой етінің химиялық құрамын, ауыр металл тұздарын және май қышқылдарының түрлері мен мөлшерін салыстырыла отырып тексерілді. Сонымен қатар, қой етіне радионуклидтердің сыртқы ортадағы тағамдық тізбектегі миграциясын және әр түрлі иондаушы сәулелердің және ауыр металл тұздарының жануарлар организмине әсері зерттелді. [3,4 б]

Материалдар мен әдістер

Қазақ ұлттық аграрлық университеті «Ветсансараптау және гигиена» кафедрасының «өнім сапасы, қауіпсіздігі және ветеринариялық санитариялық сараптау» зертханасында және Қазақ тағамтану академиясының «Нутритест» зертханасында Шығыс Қазақстан мен Алматы және Оңтүстік Қазақстан облыстарында өсірілген қой ұшасынан сынамалар алынып, ветеринариялық санитариялық сараптауда жалпылама қолданылатын тәсілдермен химиялық құрамы, яғни ет құрамындағы ақзат, май, ылғал және күл мөлшері анықталды. Қой етінің құрамындағы май қышқылдарының мөлшері мен ауыр металл тұздары зерттелді.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Мемлекетімізде қой шаруашылықтары тұрақты дамуда. Үкіметтің көмегінің нәтижесінде, яғни мемлекеттік бағдарламалар да бұл саланың дамуына өз үлесін қосуда. Қой саны 18 миллионға жуықтады. Олардан алынатын өнімдер өндіру деңгейі күн санап өсіп келеді.

Мәселен, бір адам жылына 85-90 келі ет тұтынуы қажет болса, бүгінде адам басына шаққанда 40 келі ғана ет өндіріледі екен. Адамның күнделікті тұтынатын тағамдарының 60 пайызы – мал шаруашылығы өнімдері. Бүгінгі таңда тағам қауіпсіздігі мемлекетіміздің ұстанып отырған саясатының негізгісі болып отыр.

Халқымыздың негізгі тұтынатын тағамдық өнімдерінің маңыздысы ет және ет өнімдері болғандықтан, қажетті ақзатқа сұраныс осы арқылы қамтамасыз етіледі. Олардың тағамдық құндылығы, қорытылуы, сіңімділігі оның құрамындағы ақзаттың, ылғалдың, майдың және күл мөлшеріне байланысты. Сондықтан, мемлекетіміздің өнеркәсібі мен өндірісі дамыған Шығысы, яғни Шығыс Қазақстан облысы және Алматы облысы, бұл Оңтүстік Шығыс пен Оңтүстігі, ол Оңтүстік Қазақстан облысында өсірілетін қой етінің химиялық құрамы салыстырыла отырып зерттелді.

Ет құрамындағы май органикалық заттардың және дәрумендердің негізгі еріткіштері болып табылады. Еттің қуаттылығын арттырып, қорғаныстық, метаболизмдік және құрылымдық қызметтер атқарады. Етке өзіндік хош иіс пен дәм береді. Энергия депосы және жылу көзі болып табылады. Сонымен қатар, механикалық әсерлерден сақтайды.

Ет құрамында биохимиялық үдерістер жүруіне ылғалдың әсері мол. Және де өнімнің тағамдық, тауарлық құндылығы, сақтау кезіндегі тұрақтылығы, сонымен бірге микробиологиялық үрдістерде ет құрамындағы ылғалдың үлесі жоғары.

1-кесте. Қой етінің химиялық құрамы, г/100г есебімен (n=10)

Көрсеткіштер	Ақзат	Май	Ылғал	Күл	Энергетикалық құндылығы ккал/100г
Алматы облысы	18,3±0,5	15,1±0,3	65,6±0,5	1,0±0,06	209,1
Оңтүстік Қазақстан облысы	20,3±0,6	14,7±0,4	64,1±0,7	0,9±0,02	213,5
Шығыс Қазақстан облысы	17,6±0,6	16,4±0,5	64,9±0,6	1,1±0,6	218,0

Ауыл шаруашылығы ел экономикасын алға сүйрейтін жетекші саланың бірі. Біздің ел экономикасының екі басым бағыты - индустрия және аграрлық сала. Ауыл шаруашылығында ядролық энергияны пайдалану әрине, мемлекеттің кейбір өндірістерінің дамуына көмектеседі. Бірақ, ядролық энергияны және ядролық құрылғыларды кеңінен пайдалану - сыртқы ортаның радиоактивті заттармен ластанудың бірден - бір көзі болып табылады. Халықты қауіпсіз өнімдерімен қамтамасыз ету үшін, ет өнімдеріндегі ауыр металл тұздарының мөлшерін зерттеу және ветеринариялық санитариялық сапасын анықтау болып табылады. Осыған орай, қой етіндегі ауыр метал тұздарының түрлері мен мөлшерін, деңгейін үнемі бақылау өзекті мәселе болып тұр.

2-кесте. Қой етінің құрамындағы ауыр металл тұздарының мөлшері мг/кг (n=10)

Улы элементтер, мг/кг	Алматы облысы	Оңтүстік Қазақстан облысы	Шығыс Қазақстан облысы
Қорғасын	0,020± 0,03	0,027 ± 0,02	0,028± 0,04
Кадмий	0,0051± 0,02	0,0053 ± 0,01	0,0057± 0,02
Сынап	0,0013± 0,03	0,0017± 0,03	0,0021± 0,02
Мышьяк (қушала)	0,021± 0,002	0,023 ± 0,003	0,025± 0,002

Біздің республика азаматтарының әл-ауқатын және өмір сүру деңгейін көтеруге бағытталған индустриялық-инновациялық саясатты іске асырудың қазіргі заманғы кезеңінде басты және өзекті бағыты қазақстандық қамтуды дамыту болып табылады.

Ет сапасы, организмге сіңімділігі оның құрамындағы қаныққан, қанықпаған май қышқылдарына байланысты. Сондықтан, зерттеуге алынған қой етінің құрамындағы май қышқылдарының мөлшері анықталды. Ол 3-кестеде көрсетілген.

3-кесте. Қой етінің май қышқылдық құрамы, г /100г есебімен (n=10)

Май қышқылдық құрамы	Алматы облысы	Оңтүстік Қазақстан облысы	Шығыс Қазақстан облысы
Қаныққан	7,42 ± 0,3	7,21 ± 0,2	8,06 ± 0,2
C _{14:0} миристин	0,53 ± 0,2	0,51 ± 0,4	0,58± 0,3
C _{16:0} пальмитин	3,59 ± 0,3	3,49 ± 0,2	3,90 ± 0,3
C _{18:0} стеарин	3,30 ± 0,4	3,21 ± 0,4	3,58± 0,3
Моноқанықпаған	6,25± 0,5	6,09± 0,3	6,79± 0,4
C _{14:1} миристолеин	0,09± 0,02	0,08± 0,01	0,10± 0,02
C _{16:1} пальмитолеин	0,36± 0,2	0,35± 0,2	0,39± 0,2
C _{18:1} олеин	5,80± 0,3	5,66± 0,2	6,30± 0,3
Полиқанықпаған	0,51± 0,2	0,47± 0,2	0,56± 0,2
C _{18:2} линол	0,34 ± 0,4	0,33 ± 0,2	0,37± 0,3
C _{18:3} линолен	0,15± 0,2	0,13± 0,3	0,16± 0,4
C _{20:4} арахидон	0,02± 0,02	0,01± 0,01	0,03± 0,02
Май қышқылдарының мөлшері	14,18	13,77	15,41

Зерттеу нәтижесі көрсеткендей еліміздің Оңтүстік Шығысында өсірілетін қой етінің құрамындағы май қышқылдарының жалпы мөлшері бойынша 14,18 г /100г болса, Оңтүстіктегі өсірілетін қойларда бұл мөлшер 13,77 г /100г құрады, ал еліміздің Шығысында өсірілетін қой етінің құрамындағы май қышқылдарының бұл мөлшері 15,41 г /100г көрсетті.

Еліміздің Оңтүстік, Оңтүстік Шығыс және Шығыс өңірлерінде өсірілетін қой етінің құрамын тексергенде, химиялық құрамы бойынша ақзат мөлшері Оңтүстіктің қойлары етіндегі ақзат құрамының Алматы облысында өсірілетін қой етінің құрамындағы мөлшер 90,1% болса, бұл көрсеткіш Шығыс Қазақстан облысы өңірінде өсірілетін қойлардың етінде ақзат мөлшері 86,7 % көрсетті. Май құрамы бойынша Шығыс Қазақстан облысында өсірілетін қой етіндегі мөлшердің 92,1 % Алматы облысында өсірілетін қой еті құрамындағы май мөлшері көрсетсе, бұл көрсеткіш Оңтүстік Қазақстан облысында өсірілетін қойлардағы мөлшер 89,6 % болды. Ал, энергетикалық құндылық Шығыс Қазақстан облысы өңірінен әкелінген сынамаларда 218,0 ккал/100г болса, Оңтүстік өңірінен алдырылған сынамаларда 213,5 ккал/100г болды. Алматы облысынан алынған сынамаларда бұл мөлшер 209,1 ккал/100 г көрсетті.

Қорытынды

Еліміздің Оңтүстік пен Шығыс өңірлерінен алынған сынамаларды салыстыра отырып зерттегенде ақзат мөлшері Оңтүстік Қазақстан облысынан әкелінген сынамалар басқа сынамалардан 10-14 % жоғары. Ал, май мөлшері Шығыс Қазақстан облысының қойларымен салыстырғанда 10-11 % жоғары. Ылғал мен күл мөлшері шамалас. Энергетикалық құндылығы бойынша Шығыс Қазақстан облысынан әкелінген сынамалардың құндылығы жоғары болды.

Әдебиеттер

1. Қырықбайұлы С., Телеуғали Т., Жұмагелдиев А.Ә., Ветеринариялық санитариялық сараптау практикум. Алматы 2013 ж.
2. Шуклин Н.Ф., Қырықбайұлы С., Жұмагелдиев А.А., Экспертиза доброкачественности и радиационной безопасности продуктов. Их стандартизация и сертификация. Алматы 2011 г.
3. Жұмагелдиев А.Ә., Ромашев Қ.М., Төлепова Г.К. Сойыс малдарын тасымалдау және жұқпалы аурулар кезінде мал өнімдерін санитариялық бағалау. Алматы 2012 ж.
4. Ромашев Қ.М., Жұмагелдиев А.Ә. Кәсіби ауланатын жануарлар өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау және санитариялық бағалау. Алматы 2012 ж.
5. Сарсембаева Н.Б., Ромашев Қ.М., Жұмагелдиев А.Ә. Шағын кәсіпорын жағдайында мал өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау. Алматы 2013 ж.

Жұмагелдиев А.А., Есимова Б.Д., Ергумарова М.О., Базарбаев Р.К., Утебаева Г.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСА БАРАНИНЫ ВОСТОЧНЫХ, ЮГО ВОСТОЧНЫХ И ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ

Резюме В статье приведены данные результатов исследования мяса баранины Южных и Восточных регионов в сравнительном аспекте.

Ключевые слова: мясо баранина, химический состав мяса, соли тяжелых металлов, количества жирных кислот.

Zhumageldiev A., Esimova B., Ergumarova M., Bazarbaev R., Utebaeva G.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE QUALITY OF MUTTON EASTERN, SOUTH EASTERN AND SOUTHERN REGIONS

Summary This article presents the results of scientific research on lamb meat. South and East regions in comparative way.

Key words: Lamb, chemical composition of meat, metals amount of Lipolacids.

УДК 619:617.577:591.47

**Заманбеков Н.А., Кобдикова Н.К., Саттарова Р.С.,
Туржигитова Ш.Б., Жылгелдиева А.А.**

Казахский национальный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРА «ГЦС» НА ДИНАМИКУ ЖИВОЙ МАССЫ И СОХРАННОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Аннотация

В данной статье приводятся результаты научно-экспериментального опыта по изучению влияния стимулирующей дозы гипофизарной цитотоксической сыворотки на

динамику живой массы и сохранность цыплят-бройлеров. Сравнительный анализ показал, что абсолютный прирост живой массы за период выращивания 10-дневных цыплят-бройлеров (1-ая серия опыта) при аэрозольном способе применения препарата относительно 20-дневных цыплят (2-ая серия опыта) превосходил в 744 гр., эффективность -на 5,2%, а живая масса к 40-дню была больше на 331 гр.

Ключевые слова: биостимулятор, гипофизарная цитотоксическая сыворотка, цыплята-бройлеры, аэрозоль, эффективность, живая масса, опыт, контроль, доза.

Введение

С внедрением промышленной технологии в птицеводческих хозяйствах страны, а также в частном секторе значительно возросло значение профилактики заболеваний животных, птиц и зоогигиенических факторов содержания.

В настоящее время из-за неблагоприятных экологических факторов, нарушений оптимальных зоогигиенических условий содержания, а также нерациональных рационов кормления у сельскохозяйственных птиц довольно часто наблюдается снижение уровня неспецифической резистентности и продуктивности.

В связи с этим учеными особое внимание уделяется эффективному применению в птицеводстве различных биологически активных веществ, кормовых добавок, микро- и макроэлементов, витаминов, ферментных препаратов и др. [1,2,3,4]. Из них наибольший интерес представляет использование гипериммунных сывороток [5,6].

Целью настоящей работы является изучение эффективности использования биостимулятора «ГЦС» (гипофизарная цитотоксическая сыворотка) на динамику живой массы и сохранность цыплят-бройлеров.

Материалы и методы

Проводили 2 серии опытов: в 1-ой серии препарат 10-дневным цыплятам давали аэрозольно гипофизарную цитотоксическую сыворотку с использованием распылителя САГ (производство РФ), а также перорально с закапыванием 3-5 капли сыворотки в клюв с помощью глазной пипетки. Во 2-ой серии по аналогичной схеме препарат использовали на 20-дневных цыплятах бройлерах.

Опыты проводились на 10-и 20-дневных цыплятах-бройлерах. Цыплята подразделены на опытные и контрольные группы. В каждой группе находились по 100 голов цыплят-бройлеров. Общее количество подопытных цыплят составило 800 голов.

Результаты исследований и обсуждение

Результаты проведенных исследований представлены в таблицах 1,2. Из представленных данных таблицы 1 видно, что при аэрозольном способе применения ГЦС живая масса 10-дневных цыплят-бройлеров к 20-дневному возрасту в опытной группе, в среднем, на 46 граммов была выше, чему контрольной группы.

К 30-дню живая масса цыплят опытной группы на 104 грамма превосходила сверстников из контрольной группы, а к 40-дневному возрасту - на 361 гр. ($P < 0,05$).

Следует отметить, что опытная группа цыплят имела значительное превосходство по среднесуточному (на 12 гр) и абсолютному приросту живой массы (на 361гр) за период проведения опыта. Сохранность поголовья в опытной группе составила 95%, а в контроле 88%. Эффективность используемого препарата в процентном отношении к контрольной группе составила 120,6% ($P < 0,05$; $P < 0,01$).

Вышеизложенное позволяет заключить, что аэрозольное применение препарата обладает выраженным стимулирующим действием на рост и развитие цыплят-бройлеров, о чем свидетельствовали более высокая живая масса, чем их сверстники из контроля.

Во второй серии опыта препарат на цыплятах использовали перорально. Полученные данные показали, что использование препарата также повышает живую массу цыплят, но по сравнению с аэрозольным применением интенсивность была менее выражена, но тем не менее показатели в сравнительном аспекте с контрольной группой были довольно высокими. Так, к 20-дню живая масса цыплят опытной группы была выше на 36 гр.; к 30-дню - на 54 гр.; к 40-дню-на

182 гр. По среднесуточному и абсолютному приросту живой массы цыплята опытной группы превосходили сверстников из контрольной группы, соответственно, на 6,0 и 181 гр. ($P<0,05$; $P<0,01$).

Эффективность используемого препарата при пероральном способе применения препарата по отношению к контрольной группе составила 110,7%. За период проведения опыта в опытной группе пало 7 цыплят, а в контрольной 13. Сохранность поголовья в опыте составила 93%, а в контроле-86%.

Во 2-ой серии опыта препарат использовали на 20- дневных цыплятах-бройлерах, подобранных по принципу аналогов. Полученные результаты исследований приведены в таблице 2. Данные проведенного опыта свидетельствуют, что аэрозольное применение препарата оказывает более благоприятное действие на динамику живой массы и сохранность поголовья. Так сохранность поголовья в опытной группе цыплят составила 96%, а в контрольной-89%. Живая масса цыплят опытной группы к 30 и 40-дню превосходила сверстников из контрольной группы, соответственно, на 98 и 182 гр. ($P<0,05$), превосходили также по среднесуточному и абсолютному приросту живой массы, соответственно, на 91 и 183 гр. Эффективность препарата по отношению к контрольной группе составила 115,4%.

Пероральное применение препарата также в некоторой степени повышает живую массу цыплят, но по сравнению с аэрозольным применением полученные показатели значительно уступают, но в то же время, эффективность препарата по сравнению с контрольной группой была значительно выше. К 30- и 40-дню живая масса у опытной группы относительно контрольной группы были больше, соответственно, на 56 и 94 гр. ($P<0,05$), а также были больше по среднесуточному и абсолютному приросту живой массы, соответственно, на 4,7 и 93 гр, а эффективность составила 107,9%.

Выводы

Сравнивая полученные результаты двух серий опытов следует отметить, что используемый нами препарат оказывает более преимущественное положительное действие на цыплят более младшего возраста, а именно, на 10-и дневных цыплят, а также более эффективным является аэрозольный способ применения препарата.

Так сравнительный анализ показал, что абсолютный прирост живой массы за период выращивания 10-дневных цыплят-бройлеров (1-ая серия) при аэрозольном способе применения препарата относительно 20-дневных цыплят (2-ая серия) превосходил 744 гр, а эффективность на 5,2%, живая масса к 40-дню была больше на 331гр.

При пероральном способе применения абсолютный прирост живой массы у 1-ой серии цыплят опытной группы по отношению к 2-ой серии был больше на 593 гр, живая масса к 40-му дню была больше на 180 гр, а по эффективности- на 2,8%.

Таким образом, полученные результаты двух серий опытов свидетельствуют, что гипохлоритную цитотоксическую сыворотку с целью повышения живой массы целесообразно использовать аэрозольным способом на цыплятах более младшего возраста.

Литература

1. *Кочиш И.И., Найденский М.С., Елизаров Е.С., Кочиш О.И.* Экологически безо-пасные способы стимуляции роста и развития бройлеров в онтогенезе/ М.:, 2007, -104 с.
2. *Данилевская Н.В.* Фармакостимуляция продуктивности птиц пробиотическими препаратами. Автореф. докт. дисс.-М., 2007.- 46 с.
3. *Салеева И.П.* Технологические методы и приемы повышения эффективности производства мяса бройлеров. Автореф. канд. дисс., Сергиев Посад, 2007, 18 с.
4. *Шуганов В.М.* Ресурсосберегающая и экологически безопасная технология в промышленном птицеводстве .М., 2004.-89 с.
5. *Заманбеков Н.А., Утянов А.М., Кобдикова Н.К.* и др. Влияние цитотоксических сывороток на показатели неспецифической резистентности и воспроизводительную функцию овцематок.// Мат.науч.-прак. конф., 2012г. Алматы, 109-112 стр
6. *Заманбеков Н.А., Утянов А.М., Кобдикова Н.К.* Применение иммунных цитотоксических сывороток с целью коррекции иммунного статуса, продуктивности и репродуктивной функции овцематок// Сб. науч. тр. КазНИВИ, том LVII. 2009.- С. 166-171.

Таблица 1-Влияние ГЦС на динамику живой массы и сохранность цыплят-бройлеров за период выращивания до 40-суточного возраста

Группы цыплят	n	Из них пало за период опыта	Сохранность поголовья в %	Живая масса в возрасте, суток				Среднесуточный прирост живой массы за период опыта, в гр.	Абсолютный прирост живой массы за период опыта, гр	%к контролю
				10	20	30	40			
				M±m, в гр						
1. Аэрозольное применение										
О	100	5	95,0	205±5,44	658±8,88	1452±21,5 ^x	2317±25,1	70,4±2,34 ^{xx}	2112±22,3 ^{xx}	120,6 ^x
К	100	12	88,0	205±6,40	612±9,12	1348±19,6	1956±21,8	58,4±2,66 ^x	1751±18,4 ^x	100
2. Пероральное применение										
О	100	7	93	206±6,12	618±7,94	1346±18,8 ^x	2072±20,2	62,2±2,22 ^x	1866±20,2 ^x	110,7 ^{xx}
К	100	14	86	205±5,56	582±8,22	1292±15,4	1890±18,8	56,2±2,81 ^x	1685±19,1 ^{xx}	100 ^x

Примечание: Испытуемый препарат применялся на 10-дневных цыплятах-бройлерах^xP<0,05; ^{xx}P<0,01

Таблица 2-Влияние ГЦС на динамику живой массы и сохранность цыплят-бройлеров за период выращивания до 40-суточного возраста

Группы цыплят	n	Из них пало за период опыта	Сохранность поголовья, в %	Живая масса в возрасте, суток			Среднесуточный прирост живой массы за период опыта, в гр.	Абсолютный прирост живой массы	%к контролю
				20	30	40			
				M±m, в гр					
1. Аэрозольное применение									
О	100	4	96	618±8,12	1380±19,2	1986±22,8	68,4±2,26	1368±19,9	115,4
К	100	11	89	619±7,24	1282±18,8	1804±21,1	59,3±2,38	1185±17,8	100
2. Пероральное применение									
О	100	6	94	619±9,08	1326	1892	63,7±2,02	1273±18,2	107,9
К	100		88	618±8,88	1270	1798	59,0±2,10	1180±18,6	100

Примечание: Испытуемый препарат применялся на 20-дневных цыплятах-бройлерах

Заманбеков Н.А., Кобдикова Н.К., Саттарова Р.С.,
Туржигитова Ш.Б., Жылгелдиева А.А.

«ГЦС» БИОҚУАТТАНДЫРҒЫШЫНЫҢ БРОЙЛЕР ТҰҚЫМДЫ БАЛАПАНДАРДЫҢ ТІРІ САЛМАҚ ҚОСУ ДИНАМИКАСЫНА ЖӘНЕ САҚТАЛУ КӨРСЕТКІШІНЕ ӘСЕРІ

Мақалада бройлер тұқымда балапандардың өсіп-даму функциясын жоғарылату мақсатында ГЦС биоқуаттандырғышының оптималды мөлшерін аэрозолды түрде қолдану айтарлықтай тиімді әсер ететіндігі анықталды. Нәтижесінде, он күндік балапандардың орташа тәуліктік және абсолюттік салмақ қосу көрсеткіштері бақылау тобымен салыстырғанда анағұрлым жоғары болғаны дәлелденді.

Кілт сөздер: биоқуаттандырғыш, гипофизарлық цитотоксикалық қан сарысуы, бройлер балапаны, аэрозоль, нәтижелік, тірілей салмақ, мөлшер

Zamanbekov N.A., Kobdikova N.K., Sattarova R.S.,
Turzhigitova Sh.B., Zhylgeldieva A.A.

INFLUENCE OF THE BIOSTIMULATOR "GCS" ON SPEAKER OF THE ALIVE MASS AND SAFETY CHICKEN

*Summary*In given article happen to the results of the studies on study of efficiency of the action of the biostimulator GCS for the reason increasing of the growing and developments chicken at аэрозольном use. As a result got given is proved that dayly and absolute increases of the alive mass beside 10 day chickens in comparative aspect with checking group were vastly high.

Keywords: the biostimulator, гипофизарнаяцитотоксическая whey, chicken-broiler, aerosol, efficiency, living mass, experience, checking, dose.

ӘОЖ : 637.5:338.43

Зейноллина Д.Б., Исакова Ж.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

ЕТ ӨНДІРУШІ КӘСІПОРЫН ӨНІМДЕРІНІҢ ҚАУІПСІЗДІГІН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Аңдатпа

2013 жылдың шілдесінен бастап күшіне енген Кеден одағының «Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі туралы» техникалық регламенті талабына сәйкес отандық тағам өнеркәсібі кәсіпорындары үшін ХАССП стандарты қағидаларын енгізіп ұстану міндетті болып табылады [1]. Ет өңдейтін кәсіпорынға енгізілген ХАССП (Hazard Analysis and critical control points – Қауіп-қатерді талдау және шекті бақылау нүктелер) жүйесінде технологиялық үрдістердің параметрлерін қадағалау белгіленген шекті бақылау нүктелерде бақылау құралдары мен бағдарламалық ақпарат көздерінің көмегімен іске асырылады. Етті алғашқы өңдеуге қатысты технологиялық үрдістерді талдау нәтижелері бойынша, ет өнімдерін өндіруде орын алатын негізгі қауіпті факторлардың ішінде: химиялық факторлар – шикізат құрамында контаминанттардың болуы; микрофлораның көбеюі - ұшаларды ішкі мүшелерден дұрыс тазаламау салдарынан қалған қалдықтардың микробиологиялық көрсеткіштерінің қауіпсіз деңгейден асып кетуі; жылумен өңдеу, салқындату, мұздату, кептіруге арналған бөлмелердегі температуралық режимді бұзу нәтижесінде микробтық ластану анықталды. Мақалада ет өндіретін кәсіпорынға енгізілген жүйенің тиімділігін бағалау мақсатында

аталған өнімдерді өндірудің технологиялық үрдісінде алынған үлгілерге микробиологиялық зерттеу жүргізу нәтижелері берілген.

Кілт сөздер: тағам өнімдері, ет, ет өнімдері, қауіп-қатер, сыни (шекті) бақылау нүктелері (critical control points), сыни шектері (critical limit), микробиологиялық қауіпсіздік.

Кіріспе

Тағам өнімдерімен байланысты денсаулыққа төнетін қауіп-қатерлерді барынша азайтуға бағытталған жүйелердің бірі - «Қауіп-қатерлер мен өлшемдік бақылау нүктелерін талдау» жүйесі болып табылады. Көп елдерде бұл жүйені атау үшін ағылшын тілінің «Hazard Analysis and Critical Control Point - қауіп-қатерді талдау және қадағалаудың өлшемдік нүктелері» сөз тіркестерінен құралған «НАССР» немесе «ХАССП» аббревиатурасын пайдаланады. ХАССП – бұл тағам өнімдерін, өндірістік үрдістің кез-келген нүктесінде тағам тізімінің абсолютті барлық кезеңдерінде және өнімді сақтау, сатуда қауіпті жағдайдың пайда болу мүмкіндігі болатын кезде қадағалауды қамтамасыз ететін басқару жүйесі. Қазақстан Республикасында 2003 жылдан ҚР СТ 1179-2003 “Сапа жүйелері. ХАССП принциптері негізінде тағам өнімдерінің сапасын басқару” стандарты әзірленіп, 2005 жылдан қолданысқа енгізілген. Бұл стандарт Еуропа қауымдастық кеңесінің директиваларында берілген ХАССП принциптері негізінде тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін басқару жүйелеріне қойылатын негізгі талаптарды белгілейді [1, 2]. Еуропа Одағына кіретін елдердің басым көпшілігінде осы жүйені енгізу міндетті болып табылады, ал 2013 жылдың 1-шілдесінен бастап өз күшіне енген Кедендік Одақтың 021/2011 «Азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігі туралы» Техникалық Регламенті бойынша Қазақстандағы тағам өнеркәсібінде ХАССП жүйесін енгізу міндетті болып саналады. ХАССП әдістемесінің негізінде өнімнің қауіпсіздік деңгейіне, өндіру барысында сапасына, және дайын өнімнің жарамдылық мерзіміне әсер ететін әр түрлі қауіпті факторларын (биологиялық, химиялық және физикалық) басқару жатыр [3].

ХАССП жүйесін қабылдауда міндетті болып саналатын негізгі жеті принцип кіреді: қауіпті факторлар мен қауіпті аймағын талдау, күдікті шекті нүктелерді анықтау және бекіту, мониторинг жүйесін анықтау, түзету жұмыстарын жоспарлау, мағлұматтарды құжаттау, күдікті шекті нүктелердің мәнін тексеру процедураларын әзірлеу және енгізу [4]. ХАССП қағидалары бірқатар нормативтік құжаттарға негіз болып табылады, оның ішінде ҚР СТ ХС 22000 «Азық-түлік өнімдердің қауіпсіздік менеджментінің жүйелері», IFS (International Food Standard) – Халықаралық тағам стандарты, Еуро Одақ Директивалары, Канада, Жаңа Зеландия және Австралия үкіметі жүзеге асыратын тағам өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағдарламалары, «Ет және ет өнімдерінің қауіпсіздігі» Кеден Одағының техникалық регламенті.

Тағам өнімдерін өндірудегі, қауіпті факторларды анықтаудағы басқа жүйелерімен салыстырғанда ХАССП жүйесінің тиімділігі жоғары. Аспаздық және шикі еттегі қауіпсіздік көрсеткіштері тұтынушылардың шығарылып жатқан мемлекеттің немесе экспортқа жіберілетін елдің заңнамалық талаптарына сай келуі тиіс.

Бүгінгі күні тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін әлемдік стандартқа сай қамтамасыз ете алатын кәсіпорындар ғана бәсекеге қабілетті бола алады. Етті алғашқы өңдеуге қатысты технологиялық үрдістерді талдау көрсеткендей, ет өнімдерін өндіруде келесі негізгі қауіпті факторлар анықталды:

- Химиялық факторлар – шикізат құрамында контаминанттардың болуы;
- Микрофлораның көбеюі - ұшаларды ішкі мүшелерден тазалау барысында қалған қалдықтарының салдарынан микробиологиялық көрсеткіштердің қауіпсіз деңгейден асып кетуі;
- Жылумен өңдеу, салқындату, мұздату, кептіру барысында бөлмелердегі температуралық режимді бұзу нәтижесінде микробтық ластану.

Ғылыми әдебиет деректері

Биологиялық қауіп-қатер түрлеріне жататын зардапты микроағзалардың көбею себептері мен шарттары төменде келтірілген.

Bacillus cereus – оң грамды, спора түзуші топырақ бактериясы, энтеротоксиндер бөліп шығарады. Адамда іш өту, құсу белгілерін тудырады. Алдын алу шаралары: тағам өнімдерін көрсетілген талап бойынша дұрыс суытып сақтау; ұзақ мерзімде сақталатын өнімдерді консервациялау кезіндегі термиялық өңдеу.

Campylobacter jejuni – спираль тәрізді теріс-грамдық микроаэрофильді бактериялар. Алдын алу шаралары: өнім өндіру барысында пастеризация режимін дұрыс орнату (қолдану); жаралануға жол бермеу, құрал-саймандардың ластануы;

Clostridium botulinum- клостридий тұқымына жататын анаэробты оң грамды бактериялар. Ауыр тағамдық ауруға әкелетін, жүйке жүйесін зақымдайтын, ботулизм ауруының қоздырушысы. Алдын алу шаралары: ұзақ мерзімге сақталатын азықтарды консервілеудегі термиялық өңдеу; өңделетін етке қосылатын нитрит пен тұз мөлшері; вакуумде қапталған, тез бұзылатын ет өнімдерін қатыру; қышқылдығы рН 4,6 төмен болмау керек, су мөлшерінің төменгі белсенділігі 0,93 және төмен болуы керек.

Clostridium perfringens – оң грамды, қатаң анаэробты, таяқшалы түріндегі, спора түзуші бактериялар, газды гангрены қоздырушысы. Алдын алу шаралары: тағам өнімдерін көрсетілген режим бойынша дұрыс суытып сақтау керек; тағам өнімдерін жасаудағы дұрыс орындалуын және жылу өңдеу процестерін бақылау; тағамдардың дұрыс жолмен жасалуын қамтамасыз ету және жұққан заттардан қайта кәсіпорындағы құралдардан жұқтырмау процестерін ұйымдастыру.

Listeria monocytogenes – оң грамды, таяқшалы түріндегі бактериялар. Кейбір бактерия түрі адам мен жануарлардың ауруын қоздырушысы. Алдын алу шаралары: жылу өндегіштің режимін дұрыс қолдану; санитарлы-профилактикалық жұмыстарды мұқият орындау; шикізат пен дайын өнімді бөлу.

Salmonella – таяқша түріндегі спора түзбейтін бактериялар, теріс грамды факультативті анаэробты таяқшалар. Нәжіс қалдықтарынан жұғуы ықтимал. 55 °С тан асқан температурада тіршілігін жояды. Алдын алу шаралары: жылу өндегіштің режимін дұрыс қолдану; шикізат пен дайындалатын өнімді бөлу; кәсіпорын жұмысшыларының санитарлы-гигиеналық нормаларын ұстану мен орындау; ферменттер процесін бақылау; судың белсенділік мөлшерін төмендету; малды сояр алдында тамақтандырмау керек; малдың терісін сыпырарда сыртқы басқа құрал-жабдықтармен, немесе басқасымен қарым-қатынас болдырмау; микробқа қарсы жуғышты қолдану; булау процестерін қолдану; пышақтарды залалсыздандыру

Staphylococcus aureus – стафилакокк туысты бактериялардың ішіндегі адамдарда іріңді асқынулар тудыратын аса қауіпті түрі. Тері инфекциясы, тыныс алу жолдарының бірқатар ауруларының себебі болып табылады. Алдын алу шаралары: кәсіпорын жұмысшыларының санитарлық-гигиеналық нормаларды ұстануы және орындауы; тиісті рН мөлшерімен ферменттеу процестерінің дұрыс орындалуы; жылумен өңдеу режимін дұрыс орнату, өңделгеннен кейінгі дайын тағамдармен қолдану процестерін дұрыс орнату; су мөлшерінің белсенділігін төмендету.

Yersinia enterocolitica – теріс грамды таяқша түріндегі шартты емес анаэробты бактериялар. Әр түрлі тағамдық өнімдерде 145 күнге дейін тіршілігін сақтай алады. Адамда асқазан-ішек жолдарының жедел жұқпалы ауруларының қоздырушысы болып табылады. Алдын алу шаралары: мұздату мен жылыту үрдістерінің режимін дұрыс орнату; тұз мөлшері мен қышқылдық мөлшерін қадағалау; жұмыс барысында ластануға жол бермеу [8].

Жануарлар мен құс етінде және ет өнімдерде болатын зардапты микроорганизмдердің көбею ерекшеліктері 1-кестеде берілген [9].

1 Кесте. Ет және ет өнімдерінде кездесетін зардапты микроағзалар

Зардапты микроағзалар	Көбею температурасы, °С	pH мөлшері	Ең төменгі (минималды) көрсеткіштер
Bacillus cereus	10-48	4,9-9,3	0,95
Campylobacter jejuni	30-47	6,5-7,5	-
Clostridium botulinum (Types A,B,E)	3,3-46	4,6	0,94
Clostridium perfringens	-	-	-
Escherichia coli	15-50	5,5-8,0	0,95
Listeria monocytogenes	10-42	4,5-9,0	-
Salmonella	2,5-44	5,2-9,6	-
Staphylococcus aureus	5-46	4-9	0,94
Yersinia enterocolitica	6,5-46	5,2-9	0,86
	2-45	4,6-9,6	-

Материалдар мен әдістер

Сынамаларды сынақ үшін сұрыптау және дайындау ИСО 3100-1, микробиологиялық зерттеу үшін сынақ сынамаларын дайындау ИСО 3100-2 стандарты бойынша жүргізілді. Salmonella туысты бактерияларын анықтау әдістері МЕМСТ 30519-97 (ГОСТ Р 50480-93), ішек таяқшалары тобының бактерияларын (колиформды) табу және анықтау әдістері МЕМСТ 30518-97 (МЕМСТ Р 50474-93), салмонелланы табудың бақылау әдісі ИСО 3565-75, болжаулы колибактерия мен ішек таяқшаларын табу және санын анықтаудың бақылау әдісі ИСО 3811-79, зең саңырауқұлақтарын анықтау МЕМСТ 10444.12-88, КМАФАнМ бактерияларын анықтау МЕМСТ 10444.15-94 стандарттары бойынша жүргізілді. Дайын ет өнімдерінің құрамындағы натрий нитритінің мөлшерін МЕМСТ 8558.1-78 бойынша анықтадық.

Еттен үлгі алу тәртібі. Сынама алатын бөлмеге кірер алдында міндетті түрде сыртқы киімді (халат, бас қалпақ және т.б.) шешіп, немесе халатты тазасына ауыстыру керек. Бөлмені залалсыздандыратын арнайы қағаз орамалын жаңа жасалған натрий гипохлоридінің 0,05% ерітіндісімен сулап сынама алатын аймақты сүртеміз. Сынама алар алдында қолды білекке дейін дезинфекциялық сабынмен әбден тазалап жуу керек, оның құрамында хлордың 0,5% ерітіндісі болады. Артынша қолды қағаз орамалмен сүртіп құрғатады. Сынама алуға қажетті құралдар: зарарсыздандырылған пакет, зарарсыздандырылған губка, көлемі 10 мл зарарсыздандырылған пептон, мойыны бекітілетін немесе жиырылғыш зарарсыздандырылған пакет. Сынама алуға арналған шаблон көлемі 100 см² металл немесе алюминий фольгасынан, иілгіш пластиктан немесе қағаздан әзірленеді. Ол таза және құрғақ болуы тиіс. Алюминий және қағаз шаблон тек бір рет қана қолданылады. Сонымен қатар зарарсыздандырылған перчаткалар мен залалсыздандыратын сұйықтық қолданылады [10].

Сынама ұшаның 3 жерінен, яғни жамбас, төс және сан бөліктен алынады. Алынған сынаманы пакетке салып, пломбалап, ілеспе құжат рәсімделеді. Ілеспе құжатта келесідей мәліметтер жазылуы тиіс: еттің (өнімнің) түрі, кәсіпорын атауы, сынама көлемі, сынама алушының аты-жөні, лауазымы мен сынама алған уақыт.

Үлгілерді салатын контейнер-тоңазытқыштарды шамамен бір күн бұрын дайындайды. Үлгілерді үш пакетке салып контейнердің ішіне вертикалды түрде орналастырылады. Үлгілерді ертерек алып қойған жағдай болса, оларды тоңазытқышта сақтау керек.

Алынған сынамалар ілеспе құжатымен бірге бір күннен кешіктірмей, тез арада ЖШС «НУТРИТЕСТ» тағам өнімдерінің арнайы зерттеу зертханасына жіберіледі.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Ет және ет өнімдеріне микробиологиялық зерттеу жүргізудің мақсаты, тұтынушылардың жұқпалы ауруын тудыратын зардапты микроағзалардың бар-жоғын анықтау, егер бар болса, санын анықтау болып табылады.

Сиыр еті, жылқы еті, үйректің жұмсақ еті, шошқа еті және қой етіне терең микробиологиялық зертханалық зерттеулер жүргізілді. Зерттеу нәтижелері (5 үлгілер нәтижесі) 2, 3, 4, 5-кестелерде берілген. Микробиологиялық сараптау нәтижесінде колиморфты аэробтық және факультативтік анаэробтық микроағзалардың біріккен бірліктерінің саны, ауру тудырушы микроағзалар, соның ішінде сальмонелла, листерия, ішек таяқшалары тобының бактерияларының сынамадан табылған нақты көрсеткіші мен нормативтік құжат бойынша рұқсат мөлшері және зерттеу әдісінің нормативтік құжаты көрсетілген [8].

2 Кесте. Ет шикізатын микробиологиялық сараптау нәтижесі

Көрсеткіш атауы, өлшем бірлігі.	Рұқсат ету мөлшері (нормативтік құжат бойынша)	Нақты көрсеткіш	Зерттеу әдісінің нормативтік құжаты
1	2	3	4
1 үлгі. Қой еті (n=3)			
Микробиологиялық: КМАФАНМ, КОЕ/г, арт.емес ІГТБ (колиформ) 0,1г Зардапты м-р, с.і. сальмонел- р, 25г. Lmonocytogenes, 25г.	1*10 ³ болмау тиіс болмау тиіс болмау тиіс	<1,5*10 ² анықталмады анықталмады анықталмады	МЕМСТ 10444.15-94 МЕМСТ 30518-97 МЕМСТ 30519-97 МЕМСТ Р 51921- 2002
2 үлгі. Сиыр еті (n=3)			
Микробиологиялық: КМАФАНМ, КОЕ/г, арт.емес ІГТБ (колиформ) 0,1г Зардапты м-р, с.і. сальмонел- р, 25г. Lmonocytogenes, 25г	1*10 ³ болмау тиіс болмау тиіс болмау тиіс	1,5*10 ² анықталмады анықталмады анықталмады	МЕМСТ 10444.15-94 МЕМСТ 30518-97 МЕМСТ 30519-97 МЕМСТ Р 51921- 2002
3 үлгі. Шошқа еті (n=3)			
Микробиологиялық: КМАФАНМ, КОЕ/г, арт.емес ІГТБ (колиформ) 0,1г Зардапты м-р, с.і. сальмонел- р, 25г. L monocytogenes, 25г	1*10 ³ болмау тиіс болмау тиіс болмау тиіс	<1,5*10 ² анықталмады анықталмады анықталмады	МЕМСТ 10444.15-94 МЕМСТ 30518-97 МЕМСТ 30519-97 МЕМСТ Р 51921- 2002
4 үлгі. Жылқы еті (n=3)			
Микробиологиялық: КМАФАНМ, КОЕ/г, арт.емес ІГТБ (колиформ) 0,1г Зардапты м-р, с.і. сальмонел- р, 25г. Lmonocytogenes, 25г	1*10 ³ болмау тиіс болмау тиіс болмау тиіс	1,0*10 ³ анықталмады анықталмады анықталмады	МЕМСТ 10444.15-94 МЕМСТ 30518-97 МЕМСТ 30519-97 МЕМСТ Р 51921- 2002

5 үлгі. Үйректің жұмсақ еті (n=3)			
Микробиологиялық: КМАФАнМ, КОЕ/г, арт. емес Зардапты м-р, с.і. сальмонел- р, 25г. L monocytogenes, 25 г	1*10 ⁶ болмау тиіс болмау тиіс	2,0*10 ⁴ анықталмады анықталмады	МЕМСТ 10444.15-94 МЕМСТ 30519-97 МЕМСТ Р 51921- 2002

Ет шикізатын микробиологиялық сараптау нәтижесінде қой, сиыр, шошқа еттерінде КМАФАнМ рұқсат ету мөлшері нормативтік көрсеткіш бойынша $1 \cdot 10^3$ аспауы керек, ал нақты көрсеткіш нәтижесі $< 1,5 \cdot 10^2$, ал жылқы етінің үлгісінде бұл бактериялар тобы рұқсат етілген мөлшерден асқан жоқ, үйректің жұмсақ етінде $2,0 \cdot 10^4$ яғни рұқсат етілген мөлшерден екі есе кем болып шықты. Барлық ет түрлерінің үлгілерінде ішек таяқшалары тобының бактериялары және өзге де зардапты бактериялар анықталған жоқ.

ЖШС «Беккер және К» кәсіпорнында жасалған мұздатылған балалар (түймесі) мәнісіне микробиологиялық зерттеу жүргізу үшін алынған сынамалардың сынақ нәтижесі 3-кестеде берілген.

3 Кесте. Мұздатылған балалар (түймесі) мәнісі «Беккеренок» микробиологиялық көрсеткіштерін зерттеу нәтижесі

№	Көрсеткіштер атауы	НҚ нормасы	Нақты көрсеткіші	НҚ зерттеу әдісі
1	КМАФАнМ, КОЕ/г	$5 \cdot 10^5$ артық емес	$1,0 \cdot 10^4$	МЕМСТ 10444.15-94
2	ІТТБ (колиформ), 0,001 г	Болмау тиіс	Анықталмады	МЕМСТ 30519-97
3	Стафилакокктар, 0,1 г.	Болмау тиіс	Анықталмады	МЕМСТ 10444.2-94
4	Зең саңырауқұлақтары, КОЕ/г, артық болмау керек	250	<50	МЕМСТ 10444.12-88

3-кестенің нәтижесі бойынша КМАФАнМ нормативтік құжат нормасы бойынша $5 \cdot 10^5$ артық емес болуы тиіс, нақты көрсеткіш бойынша $1,0 \cdot 10^4$ тең болды, ішек таяқшалары тобының бактериялары мен стафилакокктар табылған жоқ. Зең саңырауқұлақтары нормативтік құжат нормасы бойынша 250-ден аспау керек, біздің нақты көрсеткішіміз 50-ден кем болды.

«Докторская от Беккера» атты шұжыққа қауіпсіздік көрсеткіштерін сынағының нәтижесі 4-кестеде берілген.

4 Кесте. «Докторлық» шұжығына микробиологиялық зерттеу жүргізу нәтижесі (n=3)

№	Көрсеткіш атауы	НҚ нормасы	Нақты көрсеткіші	НҚ зерттеу әд-не
	1	2	3	4
Микробиологиялық:				
1	КМАиФАМ, КОЕ/г	$1 \cdot 10^3$	$< 1,5 \cdot 10^2$	МЕМСТ 9958-81
2	ІТТБ (колиформ), 1г	Болмау тиіс	Анықталмады	МЕМСТ 9958-81
3	Стафилакокктар, 0,1г.	Болмау тиіс	Анықталмады	МЕМСТ 9958-81
4	Сульфитредуцирующие клостридии, 0,1г	Болмау тиіс	Анықталмады	МЕМСТ 9958-81
5	Зардапты м-р, сальмонеллалар 25г	Болмау тиіс	Анықталмады	МЕМСТ 9958-81
6	L.monocytogenes 25г	Болмау тиіс	Анықталмады	МЕМСТ Р 51921-2002

4-кестенің нәтижесі бойынша КМАФАНМ нормативтік құжат нормасы бойынша $1 \cdot 10^3$ аспауы тиіс, ал нақты көрсеткіші $1,5 \cdot 10^2$ аспады, яғни 1,5 есе кем болып шықты, ішек таяқшалары тобының бактериялары мен стафилакокктар табылған жоқ. Зең саңырауқұлақтары нормативтік құжат нормасы бойынша 250-ден аспау керек, біздің нақты көрсеткішіміз 50-ден кем болды, яғни рұқсат етілген мөлшерден асқан жоқ.

Шұжықтың физико-химиялық көрсеткіштерінің ішінде аса маңызды орын алатыны натрий нитритінің мөлшері. Бұл қосылыс шұжық өнімдерінде бояғыш ретінде қосылатын тағамдық қоспа болып табылады, және бекітілген мөлшерден асқан жағдайда ағзада әртүрлі патологиялық өзгерістер тудырады. Натрий нитриті - E250-типті тағам қоспасы, категориясы-консервант, адамға ағзасына зияны - рак ауруын тудыруы ықтимал. Соңғы жылдардағы зерттеулер бұл қоспаны пайдалануда асқазан жолдарының рак ауруына әкеп соқтыратынын айтты [3]. Етті көп мөлшерде қолданғандар арасында бүйрек ауруының асқынуына әкелген. Сонымен қатар бұл қоспа Clostridium botulinum бактериясын өсуін тоқтатып, ботулизм ауруының алдын алады. E-250 шұжық өнімдеріне қызғылт түс беру үшін қолданады. Кәсіпорында өндірілген шұжықтың құрамындағы натрий нитритінің мөлшерін анықтау нәтижесі 5-кестеде берілген.

5-кестедегі нәтиже бойынша шұжық сынамаларының құрамында натрий нитритінің мөлшері нормативтік құжатта бекітілген мөлшерден аспағандығын көруге болады, яғни 3 сынама бойынша орта есеппен 0,0037 тең болды.

5 Кесте. Шұжықтың физико-химиялық көрсеткіштері

Көрсеткіштер атауы мен өлшем бірлігі		НҚ нормасы	Нақты анықталғаны	Зерттеу әдісінің НҚ
Сынама №	1	2	3	4
1	Нитриттің массалық үлесі, % аспау тиіс	0,005	0,0037	МЕМСТ 8558.1-78
2			0,0036	
3			0,0038	
Орташа			0,0037	

Қорытынды

Ет өндіруші кәсіпорында тағам қауіпсіздігі жүйесі оңтайлы жұмыс істеуі үшін жануарлардан алынатын өнімдерде болатын тоғыз зардапты микроағзалардың көбею ерекшеліктеріне қарай, химиялық қауіптілік түрлерін, физикалық қауіптілік түрлерінің, биологиялық қауіп-қатердің алдын алып, көрсетілген нормалары мен режимдерін ұстанып отыру керек. ЖШС «Беккер және К» микробиологиялық сараптау нәтижесінде колиморфты аэробтық және шартты емес анаэробтық микроағзалардың біріккен бірліктерінің санын, ауру тудырушы микроағзалар, соның ішінде сальмонеллалардың, стафилококктардың, листериялар мен ішек таяқшасы тобының бактерияларын анықтауда рұқсат ету мөлшері, нақты көрсеткіші мен нормативтік құжат бойынша сай келуі көрсетілген. ЖШС «Беккер және К» кәсіпорнында жасалған мұздатылған балалар түймесіне (мәнтісіне) микробиологиялық зерттеу жүргізуде нормасынан ауытқушылық анықталмады, «Докторская от Беккера» шұжығына микробиологиялық зерттеу жүргізу нәтижесі оң болып анықталды.

ЖШС «Беккер және К» кәсіпорнында өндірілетін өнімдердің сапасының жоғары екендігін толықтай сеніммен айта аламын, себебі кәсіпорын ХАССП жүйесімен жұмыс істейді. ХАССП жоспары кәсіпорынның алға қойған мақсат міндеттерімен тікелей байланысты соның бірі: Орта Азия елдеріндегі өз өнімдерінің сауда-саттығында көшбасшы болу. ХАССП талаптары, жүйені енгізудегі қиыншылықтарына қарамастан, тағам өнімдерін өндіретін ішкі нарықпен сыртқы нарықта кәсіпорындар арасында бақталаста көрнекі

орындарға әкеледі, тағам өнімдерінің сапасын көтеріп, қауіпсіздігін күшейтіп ғана қоймай, саланың инвестициялық өсуіне ықпал етеді.

Әдебиеттер

1. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (ТР ТС - 021 - 2011)
2. Синелл Г.Ю. Критические контрольные точки в гигиене пищевых продуктов / Г.Ю. Синелл // *Fleischwirtschaft*. – 1985. – 65. – с.1446-1460.
3. Чернуха, И. М. Методические рекомендации по организации входного контроля на предприятиях мясной промышленности в рамках системы обеспечения безопасности и управления качеством, основанной на принципах ХАССП / И. М. Чернуха, Г. Ю. Макаренко, Г. П. Горошко. – М. : ВНИИМП. – 2004. – 14 с.
4. Донченко Л.В. Безопасность пищевого сырья и продуктов питания / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: Пищевая промышленность, 1999. – 352 с.
5. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других / Т. Мейес, С. Мортимор; пер. с англ. В. Широкова. – СПб.: Профессия, 2005. – 288 с.
6. Фатьянова Е.В. Управление качеством мясной продукции на основе концепции ХАССП : учеб. пособие / Е.В. Фатьянова, М.Х. Исаков. – М.: МГУПБ, 2004
7. Крекель Л. Микробиология охлаждения, холодильного хранения и созревания мяса / Л. Крекель, Х. Хехельманн // *Кульмбах: Федеральный центр по исслед. мяса. – Кульмбахская серия. – 1998. – 15. – с.37-80.*
8. Кайм Г. Технология переработки мяса. Немецкая практика / Г. Кайм // пер. с нем. – СПб.: Професси. – 2008. – 488 с.
9. Лузина Н.И. Микробиология мяса и мясных продуктов. – Кемерово, 2004 – 75 с.
10. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные Решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28 мая 2010 г.

Зейноллина Д.Б., Исакова Ж.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИЙ В МЯСО ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье показаны результаты микробиологического и физико-химического исследования образцов мяса и готовых мясных изделий взятых на мясо перерабатывающем предприятии. По результатам можно утверждать, что ТОО «Беккер и К» мясоперерабатывающее предприятие производит продукцию качественную и безопасную поскольку влияние системы ХАССП очень высокое.

Ключевые слова: пищевая продукция, мясо, мясная продукция, риски, критические контрольные точки, критические края, микробиологическая безопасность.

Zeinollina D.B., Iskakova Z.A.

RESEARCH RESULTS OF FOOD SAFETY IN MEAT PROCESSING ENTERPRISE

In the article presented results of microbiological and physical and chemical analysis of samples of meat and prepared meat products made at the meat processing company. According to the results it can be stated that the LP "Becker and K" meat processing plant produces high-quality and safe as the impact of the HACCP system is very high.

Keywords: food products, meat, meat production, risks, critical control points, critical edges, critical limit, microbiological safety.

Ибраимов С.Н., Танатаров А.Б., Танатаров М. А.

Казахский национальный аграрный университет

РОЛЬ ФЕРМЕНТА «РОВАБИО» В КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Аннотация

В статье приведены материалы по использованию фермента «Ровабио» в кормлении цыплят-бройлеров с различным уровнем ячменя в комбикорме. 50г/т доза фермента благоприятно действует на обменные процессы при наличии 35% ячменя в составе комбикорма. При этом живая масса цыплят-бройлеров в I-опытной группе превышает на 6,3%.

Ключевые слова: фермент, кормление, цыплята-бройлеры, зерновые корма, лигнин, комбикорм, кросс, целлюлоза.

Введение

Все химические процессы в природе протекают при участии ферментов. Ферменты (энзимы) – это специфические белки, выполняющие в живом организме роль биологических катализаторов. Ферменты в отличие от гормонов и биостимуляторов действуют не на организм птицы, а на компоненты комбикорма в желудочно-кишечном тракте, они не накапливаются в организме и продуктах животноводства и птицеводства. Расщепляя или синтезируя вещества, сами ферменты не подвергаются изменению. Они не входят в состав конечных продуктов реакций, не расходуются в при их синтеза и после окончания процесса остаются в прежнем количестве. Искусственно добавленные в корм ферменты в конечном итоге перевариваются не накапливаясь в организме животных. Существует ряд гипотез, объясняющих механизм действия ферментов. Все они основаны на том положении, что фермент обязательно вступает во временное соединение с субстратом и образует комплекс фермент – субстрат. При этом происходит активация и разложение субстрата на более простые соединения [1].

В пищеварительном тракте птицы присутствуют ферменты, гидролизующие практически все компоненты корма. В слюне содержится альфа-амилаза (птиалин), в зобе развиваются микроорганизмы, выделяющие ферменты (целлюлозы, пектиназы, глюконазы), способствующие мацерации растительных тканей корма. Железистый желудок выделяет протеназу (пепсин), частично расщепляющую белки корма до пептонов. Поджелудочная железа выделяет амилазу, липазу, трипсинкарбоксипептидазы А и В, химотрипсин, эластазу. В тонком кишечнике происходит интенсивное пищеварение под действием трипсина, липазы, амилазы, пектиназы, мальтозы и других ферментов. В слепом отделе кишечника перевариваются клетчатка. Превращение клетчатки происходит при участии ферментов и бактерий, которые в большом количестве находятся в слизистой оболочке слепых отростков [2]. Однако, роль пищеварения в слепых кишках в смысле использования клетчатки невелика, так как сюда попадает лишь незначительная часть происходящей через пищеварительный тракт массы. Поэтому выгоднее скармливать птицу кормами бедной сырой клетчаткой, либо использовать для ее расщепления ферментные препараты.

Таким образом, система пищеварительных ферментов птицы вполне справляется с гидролизом основных компонентов корма (белков, углеводов и жиров), если рацион не содержит избыточного количества трудногидролизующих компонентов и ингибиторов ферментов, содержащихся в зерновых и бобовых кормах [3].

Зерновые корма, которые используются в кормлении цыплят-бройлеров богаты легкоперевариваемыми и труднорастворимыми углеводами. Это остовые углеводы – как целлюлоза, лигнин, суберин. Состав зерновых растений не однородны, содержат различное

количество этих веществ. В кормлении бройлеров зерновые корма в составе комбикорма составляют 45-60% и углеводы неодинаковой степени поддаются ферментативному расщеплению [4].

Материалы и методы

Для повышения эффективности использования комбикормов с повышенным содержанием ячменя путем обогащения их ферментом «Ровабио» проводился по нижеследующей схеме (таблица 1).

Опыт проводился на 4 группах цыплят-бройлеров до 49 дневного возраста на кроссах «Конкурент». При этом цыплята контрольной группы получали рекомендуемый уровень ячменя до 15% без добавок фермента.

Таблица – 1 Схема опыта

группы	характер кормления
контрольная	ОР – (15%, ячменя)
I-опытная	ОР + (35 % ячменя) +50г/т фермента
II-опытная	ОР + (45% ячменя) +50г/т фермента
III-опытная	ОР+ (50% ячменя)+50г/т фермента

Результаты исследований и их обсуждение

Экспериментальные комбикорма были сбалансированы по обменной энергии, сырому протеину, остальные макро-микроэлементы и витамины сбалансированы за счет добавлений премикса из расчета 1% на тонну корма.

Таблица – 2 Рецепт комбикорма для цыплят-бройлеров

компоненты	группы			
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
кукуруза	20	20	20	20
пшеница	30	10	-	-
ячмень	15	35	45	50
отруби пшеничные	18	18	18	13
шрот подсолнечный	14	14	14	14
три кальции фосфат	2,0	2,0	2,0	2,0
премикс	1,0	1,0	1,0	1,0
ферменты	50г	50г	50г	50г
100 г. содержится:				
обмен энергии	319	320	318	322
сырого протеина	22,0	22,0	22,0	22,0

Для испытания фермента «Ровабио» составлен рецепт комбикорма, где включены различные дозы ячменя взамен пшеницы: от 35-до 50% от питательности комбикорма в опытных группах.

Таблица – 3 Основные зоотехнические показатели

наименование	единица измер.	группы			
		контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
живая масса: в начале опыта	%	44,0	44,0	44,0	44,0
в конце опыта	г	2000,1	2200,1	2110,0	1910

% к контрольной группе	%	100,0	106,3	104,5	98,9
среднесуточный прирост	г	45,0	48,0	46,9	44,0
затраты корма на 1 кг прироста	кг	2,61	2,48	2,54	2,60
% к контрольной группе	%	100,0	95,4	97,7	100,0

Анализ данных таблицы - 3 свидетельствует, что использование ячменя в количестве 35% в рационах бройлеров (опытная) в сочетании с добавками препарата «Ровабио» обеспечивало повышение живой массы бройлеров по сравнению с контрольной группой на 6,3%, при снижении затрат корма на 1 кг прироста живой массы на 4,6%. С повышением уровня ячменя до 45 и 50 %, эффект от добавок ферментов в рационах снижается, но тем не менее, показатели живой массы бройлеров превышали контрольную группу.

Результаты по выходу тушек по категориям составил: 1 категории в контрольной группе 50,1. В первой опытной -56,3%, во второй-54,5%, в третьей-51,4%. Результаты анатомической разделки тушек показывают, что добавка фермента «Ровабио» в комбикорм, содержащие различного уровня ячменя препятствовали отрицательного влияния ксиланов и бета-глюканов на состояние желудочно-кишечного тракта. При анализе химического состава мяса бройлеров в мышцах бройлеров повысилось содержание протеина до 2,4%, а содержание жира снизилось до 0,8% против контрольной группы.

Выводы

Данные этого эксперимента свидетельствуют, что рекомендуемая фирмой «Авентис» фермент «Ровабио» в дозе 50г/т корма могут быть использованы с уровнем ячменя в составе комбикорма до 35%, а при содержании 45 и 50% ячменя дозы необходимо увеличивать. Экономически рациональный ввод ячменя и дозы препарата должны быть просчитаны с учетом планируемых показателей живой массы цыплят-бройлеров и затрат кормов.

Литература

1. *Ездаков Н.В* Применение ферментных препаратов в птицеводстве –М. Колос 2008-222 с.
2. *Авакянц Д.С.* Витаминно-минеральные премиксы «Ровабио». Птицеводство 2000-№6 с 27-29.
3. *Кузнецов А.Н.* Новые ферменты для птиц. Птицеводство 2001 №7.с 20-22.
4. *Бердникова П.П.* Ферментные препараты при откорме цыплят-бройлеров. Птицеводство 2002г. №4 стр. 10-22.

Ибраимов С.Н., Танатаров А.Б., Танатаров М. А.

БРОЙЛЕР ТАУЫҚТАРЫН АЗЫҚТАНДЫРУДАҒЫ «РОВАБИО» ФЕРМЕНТІНІҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа Мақалада құрама жемдегі арпаның түрлі деңгейі бойынша «Ровабио» ферментін қолдану арқылы бройлер балапандарын азықтандыру жайлы материалдар ұсынылды. «Ровабио» ферментінің 50г/т доза мөлшерінде жем құрамына 35% арпа қатысуымен метаболиттік процестердің қолайлы әсер ететіндігі қарастырылған. Бұл жағдайда, I-тәжірибелік топтағы бройлер балапандардың тірілей салмағы 6,3%-дан асатындығы байқалынған.

Кілт сөздер: ферменттер, азықтандыру, бройлер балапандары, астық жем, лигнин, құрама жем, кросс, целлюлоза

INFLUENCE OF THE ENZYME "ROVABIO" IN FEEDING BROILER CHICKENS

Abstract The article presents the materials on use of the enzyme "Rovabio" in feeding broiler chickens with different levels of barley in the feed. 50g of / t dose of the enzyme has a favorable effect on exchange processes at presence 35% of barley in the composition of mixed fodder. In this case, the live weight of broiler chickens in the I-experimental group exceeds by 6.3%.

Keywords: enzyme, feeding, chicken broilers, fodder cereal, lignin, mixed fodder, cross, cellulose.

УДК 636.085.02

Ибраимов С.Н., Танатаров М.А.

Казахский национальный аграрный университет

УСТАНОВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ ПРЕМИКСА В РАЦИОНЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В УСЛОВИЯХ ПТИЦЕФАБРИКИ АО «КАЗРОС-БРОЙЛЕР» АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Влияние премиксов (витамины, минералы, микро и макроэлементы) на продуктивность цыплят-бройлеров и оптимизации уровня кормления их по всем нормируемым питательным веществам, а также использование премиксов и балансирующих кормовых добавок, изготовленных с учетом зональных природно-климатических условия региона является актуальным.

Ключевые слова:птицы,птицеводство, цыплята, бройлер, мясо, живая масса, сохранность, комбикорм, витамины, ферменты, белки, мясо-костная мука, премикс.

Введение

Птицеводство - самая наукоемкая и динамичная отрасль современного агропромышленного комплекса. Неслучайно инновации и высокие технологии, разработанные российскими и зарубежными учеными, именно в этом сегменте сельского хозяйства нашли столь широкое применение [1].

Для птицеводства поставлены задачи по обеспечению возрастающих потребностей населения в мясе и доведении уровня производства мяса птицы и продукции из него до уровня потребления сравнимого с развитыми европейскими странами [2].

Это может быть достигнуто целенаправленной селекционно-племенной работой по созданию и использованию высокопродуктивных кроссов, совершенствованию технологических процессов производства, выполнению ветеринарно-санитарных мероприятий, а также организации полноценного кормления птицы. При этом удельный вес фактора полноценного и сбалансированного кормления при производстве мяса птицы составляет 70-80% [3].

Помимо широко известной задачи снабжения населения животным белком хорошего качества, птицеводство способно решить и другую задачу, которая в народнохозяйственном аспекте не менее важна, а именно - задачу по производству высокоценных, деликатесных и диетических продуктов. Мясо птиц отличается от других видов мяса тем, что оно считается

диетическим продуктом и его рекомендуют использовать для питания различных слоев населения, различных возрастных групп, детского, лечебного и диетического питания [4].

Генетический потенциал современных мясных кроссов за последние несколько лет позволили существенно увеличить производство мяса бройлеров. Благодаря их высокой скорости роста при меньшей продолжительности выращивания. Однако, успешное развитие бройлерной индустрии невозможно только за счет генетических задатков птицы. Большая роль отводится кормлению птицы, которое должно быть сбалансированным [5].

Наиболее затратными в птицеводстве по-прежнему остаются корма. И производители стараются постоянно оптимизировать рационы, как по цене, так и по питательности, чтобы птица смогла реализовать свой генетический потенциал. То есть эти рационы должны поддерживать и максимальную продуктивность птицы, и нормальное состояние ее здоровья [6].

Цыплята современных кроссов обладают высокой интенсивностью роста при хорошей конверсии корма [7].

Согласно статистическим данным по комбикормовым предприятиям на долю пшеницы, как источника обменной энергии, приходится 35,3 %, а ячменя - 25 %. Поэтому остро стоит вопрос о более рациональном использовании пшеницы и ячменя, поэтому применяют различные технологические приемы подготовки их к скармливанию, направленные на улучшение переваримости птицей питательных веществ корма, а также БАВ [8].

Дефицит кормов и рост цен на них вызывает необходимость поиска дальнейших возможностей повышения биологической ценности основных кормов, определения структуры комбикормов, в которых дополнение биологическими активными веществами и кормовыми добавками было бы более эффективным [9].

С момента перевода птицеводства на промышленную основу широко практикуется включение в комбикорма для птицы витаминов, макро- и микроэлементов, аминокислот, кормовых антибиотиков, ферментов и других биологически активных веществ.

Успешному балансированию рационов цыплят-бройлеров и применению комбикормов способствует внедрение детализированных норм кормления, которые составлены с учетом достижения современной науки [10].

Питание птицы предусматривает обеспечение ее не только качественными белковыми и энергетическими кормами, но и лимитирующими аминокислотами, витаминами, антиоксидантами, ферментными препаратами и другими биологически активными и минеральными веществами. Отсутствие или недостаток, каких-либо из этих компонентов в рационе вызывают нарушение обмена веществ в организме, отставание в росте, снижение продуктивности и качества получаемой продукции [11].

При интенсивном ведении птицеводства в условиях промышленной технологии содержания птицы биологически полноценное кормление является решающим фактором получения высокой продуктивности. При этом биологически полноценное кормление предусматривает обеспечение птицы не только качественными белковыми и энергетическими кормами, но и лимитирующими аминокислотами, витаминами, микроэлементами, антиоксидантами, кормовыми антибиотиками, ферментными препаратами и другими биологически активными и минеральными веществами [12].

В настоящее время в состав кормосмесей для птицы включают компоненты с относительно низкой доступностью питательных веществ: пшеницу, ячмень, подсол-нечный шрот, мясокостную муку и другие, что естественно, снижает переваримость и доступность рационов сельскохозяйственной птицы [13]. Премикс для бройлеров обеспечивает физиологические потребности всех возрастов бройлеров витаминами, микроэлементами, аминокислотами и другими биологически активными веществами, способствует увеличению поедаемости и конверсии кормов, повышает устойчивость к болезням, гарантирует правильное развитие бройлера, помогает достичь соответствующий генетическому потенциалу вес тела и качество мяса, сокращает период роста [14].

Материалы и методы

Экспериментальная часть работы проведена в АО «Казрос Бройлер» Алматинской области, Уйгурского района (Қарадала-Днепр), на цыплятах-бройлерах кросса «Кобб 500».

Правильно сбалансированная рецептура корма и применение премиксов обеспечивает: увеличение показателей продуктивности, улучшение и поддержание здоровья птиц, улучшение качества мяса и снижение обсеменённости нежелательной микрофлорой.

Целью исследования являлась изучение влияния различных доз премиксов на продуктивность птицы и оптимизация уровня его в составе стандартного комбикорма при кормлении цыплят-бройлеров.

Объектом исследований послужили цыплята-бройлеры в условиях напольного содержания. Всего были 3 подопытные группы (таблица 1).

Таблица – 1 Схема опыта

Группы	Характер кормления	
	1-28 день	29-42 день
контрольная	ОР-комбикорм	ОР-комбикорм
I -опытная	ОР+1% премикса	ОР+1% премикса
II - опытная	ОР+1,5% премикса	ОР+1,5% премикса

Группы формировали с учетом живой массы. В течение опыта было проведено клинический осмотр птиц, наблюдение за аппетитом и сохранности поголовья.

В течение всего опытного периода параметры микроклимата/температура, влажность воздуха, плотность посадки цыплят, световой режим/ во всех группах были одинаковыми и соответствовали зооигиеническим требованиям.

Биохимические анализы. Все компоненты (корм) сжигались в муфельной печи при температуре 500-600С°. Полученная зола взвешивали на аналитических весах с точностью до 0,001г., тщательно растирая в ступке и перемешивая.

Фосфор в корме определяли фосфорно-ванадатово-гидратным методом с помощью прибора ФЭК-60. Метод основан на образование фосфорно-молибдатного комплекса.

Кальций в корме определяли комплекс метрическим способом, методом титрования раствором «Трилон-Б» с помощью прибора ФЭК.

«Сырой протеин» в комбикорме определяли по количеству общего азота методом Кьелдаля и умножением азота на коэффициент 6,25.

Жир – по Сокслету.

Клетчатка – по Кюршнеру.

Зола- сухим озолением.

Перед началом опыта определяли питательную ценность и минеральный состав комбикорма. Для всестороннего влияние премикса на физиологическое состояние и продуктивность цыплят учитывали следующие показатели:

- питательная ценность комбикорма (состав)
- изменение живой массы цыплят-бройлеров
- сохранность поголовья в течение опыта
- химический состав мяса цыплят-бройлеров в 42-х дневном возрасте.

Результаты исследований и их обсуждение

Считается, что в комбикорма для птицы необходимо добавлять премиксы. Это специальные витаминно-минеральные добавки, необходимые для организма птицы. Премиксы за несколько минут с кормом будут представлять однородную массу и каждая птица во время кормления, таким образом, сможет получить необходимое количество питательных веществ благодаря равномерному их распределению.

Для проведения опыта из имеющихся в хозяйстве кормов был разработан рецепт комбикорма (таблица 2).

Таблица - 2 Состав и питательность комбикорма

Наименование	Возраст, день	
	1-28	29-42
Кукуруза	35	40
Пшеница	20	22
Ячмень	12	12
Шрот подсолнечный	16	11
Кормовые дрожжи	3	3
Рыбная мука	1	1
Мясокостная мука	7	5
Травяная мука	3	3
Костная мука	1,0	0,7
Ракушки	1,5	1,2
Премикс	0,5	0,5
Итого	100	100
100 г в составе комбикорма		
Обмен энергия, ккал	282	292
Сырой протеин, г	21,0	19,0
Сырая клетчатка, г	4,5	4,7
Кальций, г	1,2	1,4
Фосфор, г	0,7	0,7
Натрий, г	0,4	0,4

В основном в состав премиксов для цыплят-бройлеров входят все необходимые для птицы микроэлементы, витамины и макроэлементы. Нередко включают и противомикробные препараты, антиоксиданты. Специально подбирается оптимальное их количество и соотношение для достижения максимального эффекта. Все витамины и микроэлементы очень тщательно подобраны в соответствии с необходимостью организма птицы (таблица 3).

Таблица - 3 Состав премикса (на т комбикорма добавлялось)

1-28 дней	29-42
Витамин А – 10 млн. И.Е.	Витамин А – 7 млн. И.Е.
Витамин Д ₃ – 1 млн. И.Е.	Витамин Д ₃ – 1 млн. И.Е.
Витамин Е – 10 тыс. И.Е.	Витамин Е – 5 тыс. И.Е.
Витамин В ₂ – 4 г	Витамин В ₂ – 3 г
Витамин В ₃ – 10 г	Витамин В ₃ – 10 г
Витамин В _с – 0,5 г	Витамин В _с – 0,5 г
Витамин В ₁₂ – 0,025 г	Витамин В ₁₂ – 0,025 г
Витамин РР – 25 г	Витамин РР – 25 г
Железо сернокислое-100г	Железо сернокислое-100г
Медь сернокислая-10г	Медь сернокислая-10г
Кобальт углекислый-10г	Кобальт углекислый-10г
Марганец сернокислый-100г	Марганец сернокислый-100г
Цинк сернокислый-10г	Цинк сернокислый-10г
Калий йодоватокислый-6,25г	Калий йодоватокислый-5г
Бацитрацин-30г	Бацитрацин-20г

В опыте выявляли особенность уровня обменных процессов в организме цыплят-бройлеров и показатели продуктивности в зависимости от их испытываемых доз премикса в

рационе. Были обоснованы положение о характере взаимодействия премиксов с питательными веществами корма в зависимости от их уровня в рационе.

Премикс вводили во всех опытных группах, кроме контрольной группы. Результаты приводим в (таблице 4).

Таблица - 4 Влияние премикса на продуктивность цыплят-бройлеров

Группы	Изменение живой массы цыплят-бройлеров, г					
	суточные	28 дней	% к контрольной группе	42 дневной М±m	% к контрольной группе	среднесуточный прирост цыплят, г
Контрольная	45	1021,0	100,0	1918±1,9	100,0	45,6
первая опытная	45	1115,0	109,2	2025,9±2,1	105,6	48,2
вторая опытная	45	1178,0	115,3	2102,1±2,4	109,6	50,0

При наблюдении влияние премиксов на рост и продуктивность цыплят-бройлеров путем взвешивания их по периодам развития показали следующие данные: в первой опытной группе при добавлении премикса на корм в расчете 1%, живая масса составила в 28-и дневном возрасте 1115 (г.), во второй опытной группе при добавлении премикса на корм в расчете 1,5 % живая масса составила 1178 (г.), а в контрольной группе живая масса составила 1021 (г.). По итогам завершеного исследования живая масса цыплят-бройлеров в 42-х дневном возрасте отмечено высокий результат у цыплят-бройлеров второй опытной группы 2102 (г.), затем первая опытная 2025 (г.), следом идет контрольная 1918 (г.). Результаты опыта показали, что эффективность применения премикса в комбикормах для цыплят-бройлеров позволило обеспечить высокую продуктивность и сохранность поголовья кросса «Кобб 500». Такой подход нам дает достичь высокого уровня продуктивности в росте и развитии цыплят-бройлеров, а также значительно сократить себестоимость продукции.

В ходе опыта выяснилось, что применение премикса положительно повлияло на темпы роста цыплят. Они превосходили по живой массе и сохранности своих сверстников из контрольной группы. Самый высокий среднесуточный прирост живой массы – 50,0 г – был у бройлеров второй опытной группы, к корму которым добавили 1,5% премикса. В первой опытной группе – 48,2 которым добавили 1 % премикса, а в контрольной группе он составил 45,6 (г.).

Сохранность поголовья во всех группах, получавший корм с премиксом, была достаточно высокая (95-97%) или на 3-4% выше, чем в контроле (таблица 5).

Таблица - 5 Сохранность поголовья

Группы	1-28 (дни)	%	29-42 (дни)	%
контрольная	94	94	92	92
I -опытная	95	95	94	94
II -опытная	97	97	96	96

Использование в комбикорме премикса в дозе 1,5% позволяет при низком расходе кормов обеспечить хороший среднесуточный прирост массы на 9,6% при 96%-ной сохранности поголовья.

Химический состав мяса цыплят-бройлеров. Кормление - один из основных факторов, оказывающих влияние на состояние органов и тканей сельскохозяйственной птицы. Ферментные препараты способствуют активации обменных процессов, которые отражаются на морфофункциональном состоянии органов и тканей. Проведенные нами исследования

показывают, что оптимальная добавка премикса оказывает определенное влияние на химический состав мяса. Одним из основных методов оценки качества мяса, дающей сравнительно полную характеристику его пищевым достоинствам, является определение его компонентов на основе химического анализа. Применение премиксов способствует повышению питательной ценности мяса бройлеров. В наших опытах использование премикса в кормлении цыплят-бройлеров повлияло на их способность к усвоению основных питательных веществ рациона, и в целом на интенсивность роста, что не могло, не отразится на химическом составе мяса (таблица 6).

Таблица - 6 Химический состав мяса, %

группа	вода	сухое вещество	белок	жир	зола	энергетическая ценность, кДж
контрольная	67,0	33,0	20,1	11,8	1,1	831,4
I -опытная	66,0	34,0	21,2	11,3	1,5	834,5
II - опытная	66,0	34,0	22,0	11,0	1,0	835,1

Данные таблицы 6. показывают, что добавка оптимальной дозы премикса в комбикорм положительно повлияло на содержание сухого вещества, протеина и минеральных веществ в мясе у цыплят-бройлеров второй опытной группы по сравнению с контрольной группой.

Процентный показатель белка в мясе во всех опытных группах несколько превышал контрольную, так в I-опытной группе на 1,1%, во II на 0,9%. Содержание жира в мясе всех опытных групп было ниже по сравнению с контрольной группой. Так в I-опытной группе на -0,5%; во II на -0,8%.

Энергетическая ценность мяса во I и II опытных группах оказалась выше, по сравнению с контрольной группой соответственно на 3,1 и 3,7 кДж.

Таким образом, на основе эксперимента можно сделать вывод о целесообразности применения в птицеводстве премиксов в дозе 1,5% (витаминов, минералов, а также микро и макроэлементов), что позволяет повысить продуктивность и сохранность птицы, конкурентоспособность продукции.

Выводы

Высокая продуктивность сельскохозяйственной птицы и снижение затрат на её производство достигается только полноценным кормлением. Оптимизацию кормления цыплят бройлеров по всем нормируемым питательным веществам, в частности минералами и витаминами обеспечивает увеличение живой массы на 9,6% с сохранностью 96%, при использовании премиксов (1,5%) и балансирующих кормовых добавок.

Литература

1. *Картамышева Н.* Липокаротинная кормовая добавка / КартамышеваН., Пивень Е. // Птицеводство. 2004. - № 12. - С. 8-9.
2. *Амерханов Х.* Состояние мясного скотоводства в России / АмерхановХ., КочетковА., Шаркаев В.// Молочное и мясное скотоводство. 2008. - №1. - С. 2-4.
3. *Бурдилов, А.* Концентрат Фелуцен К 2-6 в рационах молодняка / БурдиловА., Соколов В. // Животноводство России. 2011. - №4. - С. 52.
4. *Околелова Т.* Различные источники натрия в комбикорме для цыплят-бройлеров / Т. Околелова, А. Ларионов // Комбикорма. 2011. - № 8. - С. 77-78.
5. *Н. Орлова* // Животноводство России 2008. - № 4. - С. 61.
6. *Суханова, С.* Ферментный препарат натифос-10 000 в комбикормах для гусят-бройлеров / С.Ф. Суханова, А.Г. Махалов // Главный зоотехник. 2009. - № 5. - С. 37-42.
7. *Хохрин С.Н.* Кормление сельскохозяйственных животных: учебник / С.Н. Хохрин. М.: Колос, 2007,- 692 с.

8. Егоров, И. О тенденциях в кормлении мясных кур / И. Егоров, Н. Топорков// Птицеводство. 2007. №6. - С. 54-56.
9. Имангулов, Ш.А. Пробиотик БАЙМИКС ОРАЛИН® / Ш.А. Имангулов, Г.В. Игнатова, К.В. Харламов, Е.А. Непоклонов // Птицеводство. -2006.-№3.-С. 19-20.
10. Викторов, П. И. Методика опытного дела в животноводстве / П. И. Викторов. Куб. СХИ, 1983. - 94 с.
11. Андрианова, Е., Премиксы с цеолитами для бройлеров /Е. Андрианова, Е. Хребтова, Т. Ребракова, В. Фризен// Птицеводство. 2006. №8. - С. 12-13.

Ибраимов С.Н. Танатаров М.А.

БРОЙЛЕР ТАУЫҚТАРДЫҢ РАЦИОНЫНДАҒЫ ОПТИМАЛЬДЫҚ ДЕНГЕЙДЕГІ
ПРЕМИКС ҚҰРЫЛУЫ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ «АҚ КАЗРОС БРОЙЛЕР» ҚҰС
ФАБРИКАСЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫНДА

Аңдатпа: мақалада премикстердің бройлер балапандарының тез өсіп-жетілуіне, тірілей салмағына, құстың өміршеңдігіне және де еттің химиялық құрамына оң ықпал етуі қарастырылады. Сонымен қатар бройлер балапандарын премикстер және нәрлі заттарға толы құрама жемдермен азықтандырудың оңтайластыру мәселесі келтірілген. Осыған орай аймақтық шартының есебімен табиғи-климаттық сипаты бойынша құнарға толы құрама жем әзірлену маңыздылығы қамтылған.

Кілт сөздер: құс, құс шарушылығы, балапандар, бройлер, ет, тірілей салмақ, құстың өміршеңдігі немесет тірі сақталынуы, құрама жем, дәрумендер, ферменттер, аккуыздар, ет-сүйек ұны, премикс.

Ibraimov S.N. Tanatarov M.A

ESTABLISHING OPTIMAL LEVEL OF PREMIX DIET BROILER CHICKENS IN THE
POULTRY JSC "KAZROS BROILER" ALMATY REGION

Abstract: in the article influence premixes for development of fast growing broiler chicks, body weight, and the viability of poultry meat a positive impact on the chemical composition are considered. Also the same time, the full of composition of broiler chickens premixes and nutrition grains feeding of optimization the problem of are shown. In this regard, the regional character of the contract taking into account the climatic contained.

Keywords: birds, poultry farming, chicken, broiler, meat, live weight, keep, feed, vitamins, enzymes, proteins, meat - bone meal, premix.

ӘОЖ 636.3.03.(574)

Искаков Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ «Р-КҮРТІ» АСЫЛТҰҚЫМДЫ ШАРУАШЫЛЫҚТА
ӨСІРІЛЕТІН БИАЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙЛАРДЫҢ ДЕНЕ БІТІМ ИНДЕКСТЕРІНІҢ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Алматы облысы жағдайында өсірілетін биязы жүнді қойлардың негізгі дене бітімінің өлшемдері алынып өлшенді.

Кілт сөздер: туған кездегі қозылар, еркек тоқтылар, ұрғашы тоқтылар, дене бітімі.

Кіріспе

Республикамызда мал шаруашылығы өнімдерін молайту үшін еліміздегі асыл тұқымды мал өнімділігін жоғарлатуда асылдандыруға көп көңіл бөлінуі қажет. Асыл тұқымды мал алу үшін бұрынғы селекцияда қолданып келген зоотехникалық әдістер қазіргі уақыт талаптар қанағаттандырмайды. Сондықтан тиімді әдістер қолдану керек, әсіресе қазіргі заманғы биотехнологиялық әдістерге сүйенген абзал. Себебі, олар малдың генетикалық келешек өнімділігін жас кезінде-ақ болжауға мүмкіндік береді.

Агроөнеркәсіптік кешенде 2014 жылға қарай, өнімділікті кем дегенде екі есе арттыру қажет.

Бұл күрделі міндетті аграрлық-индустриялық әртараптандыру ғана, яғни ауылшаруашылық шикізатын қайта өңдеуді шұғыл арттыру, жаңа технологиялар мен ауыл шаруашылығында жаңа көзқарас шеше алатын жағдайда. Әлемдік тәжірибені пайдалану, оны біздің ауыл шаруашылығымызға жедел ендіру керек.

Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, аса маңызды мақсат. Азық-түлік тауарлары 2014 жылға қарай ішкі рыногының 80%-дан астамын отандық тағам өнімдері құрауы тиіс, деп ерекше атап айтылған».

Рамбулье, полипэй, суффольк, авасси және ост-фриз қошқарлардың шәуетін «Р-Күрті» шаруашылықта өсірілетін қазақтың биязы жүнді саулықтарын лапароскопиялық әдіспен ұрықтандыру арқылы алынған ұрпақтарының өнімділігі мен сапалылығын арттыру болып табылады. Қой малының әртүрлі жас кезеңдеріне қарай олардың экстерьеріне үйлесімді баға беру селекция үшін бірден-бір маңызды өлшеуіш болып табылады [1].

Малдарды асылдандыру және пайдалану мақсатында, таңдау кезінде үш негізгі талап қойылады: өнімділігі, тұқымдылығы және сырт тұлғасы. Сонымен қазіргі заманғы зоотехника, сырт тұлғаны басты жалғыз фактор ретінде санамаса да, басқа белгілермен бірге қатар қояды.

Кез-келген малдың бірқалыпты өсіп-өнуі сыртқы орта табиғи факторларының оптимальді әсерінде жүзеге асады. Ал фактор дәрежесінің ауытқуы-көтерілуі немесе төмен түсуі организмнің жойылуына әкеп соқтырады. Даму сатысындағы төмен организмдер тек қана тұрақты немесе өте аз мөлшерде өзгеріске ұшырайтын ортада тіршілік етеді. Сондықтан олардың тіршілік белсенділігі төмен болғандықтан тірі қалу мүмкіндігі де төмен.

Жоғары сатыдағы дамыған организмдер экологиялық факторлардың біршама ауытқуына төзімді келеді. Сонда да болса, әрбір жануарлардың жеке түрінің экологиялық фактордың жоғарғы және төменгі әсеріне шыдау шегі болады [2].

Зерттеу әдістемелері мен материалдары

Экстерьер – малдың түр-тұлғасы, яғни дене бітімінің сыртқы көрінісі және бұл мал өсіру жағдайына бейімделгіштігінің бірден-бір негізгі көрсеткіші болып табылады.

Қойдың экстерьеріне баға беру қажетті де жауапты зоотехникалық шаралардың бірі және оны жетік меңгеру үшін маман іс жүзінде көріп, мамандығын игеру керек.

Саулықтарды күтіп-бағу жағдайы бір деңгейде болды. Қондылығы орта деңгейде болды.

Салыстырып отырған топтар қозыларының өсіп-дамуын анықтау үшін туылғанында, 4-4,5 және 12, 18 айлығында салмақтарын өлшеніп отырды. Сондай-ақ алынған ұрпақтың негізгі дене өлшемдері: шоқтық биіктігі, дененің қиғаш ұзындығы, кеуде енділігі, сербек аралық енділігі, кеуде орамы, жіліншік орамы өлшеніп, дене бітім индекстері (сирақтылығы, тұрқы сипаты, жұмырлығы, еңселілігі, сүйектілігі, толықтығы) есептелінді.

Қозылардың туылған кезінде, 4-4,5, 12, 18 айындағы тірі салмақтары 0,1 кг дәлдікпен өлшенді.

Будан қойлардың биологиялық ерекшеліктерінің бірі – туған кезде дене бітімінің ірі болуы.

Бұл көрсеткіш олардың тірідей салмағына байланысты. Оңтүстік-шығыс Қазақстан аймақ жағдайында бұдан қойының жеке дамуын зерттеу, малдың эмбриональды және постэмбриональды кезеңдегі өсу заңдылықтарын анықтауға мүмкіндік береді.

Қойдың тірідей салмағы өсу қарқынына, конституциясына және өнімділігіне байланысты [3].

Қойдың қандай да болмасын, дене бітімдік типін оның сыртқы дене тұрқын (экстерьерін) зерттегеннен кейін анықтайды.

Сондықтан да біз, бұдан қозыларының тірі салмағына байланысты олардың әртүрлі жас мезгілдеріндегі тұлға индекстерін есептеп шығардық (1-2 кесте).

Кесте 1. Ұрғашы тоқтылардың дене бітім индекстері, %

Топтар	Қозылардың жасы	Индекстер					
		Сирақ-тылығы	Тұрқы-сипаты	Жұмыр-лығы	Еңселі-лігі	Сүйек-тілігі	Толық-тығы
I	Туылған кезінде	71,9	80,9	120,5	82,5	11,8	97,5
	4-4,5 ай	59,4	99,7	103,3	98,02	11,06	103,04
	12 ай	60,4	102,1	115,3	100,5	11,4	117,7
	18 ай	81,6	101,6	118,4	119,6	11,9	118,6
II	Туылған кезінде	69,8	78,5	118,4	80,6	11,0	95,4
	4-4,5 ай	58,4	97,5	102,5	96,5	10,8	101,8
	12 ай	59,7	100,0	112,3	99,8	10,7	115,4
	18 ай	80,5	103,4	116,8	102,3	11,8	116,9
III	Туылған кезінде	66,4	76,5	116,4	78,4	10,9	92,8
	4-4,5 ай	56,7	95,4	101,3	94,2	10,5	100,1
	12 ай	58,4	98,5	110,6	97,5	10,1	112,2
	18 ай	79,9	104,7	112,9	111,5	11,0	114,5

Қозылардың тұрқы сипаты сәйкестік индекстері, олардың жас мезгілдеріне қарай аздап өскеннен, яғни осы «тұрқы сипаты» бұдан қойының тұқымдық ерекшеліктерінің бірі болып саналады. Бұл көрсеткіш біздің қозыларымыздың туғаннан 18-айлықтарына дейін аздап өсіп отырған.

Тәжірибе малдарының дене бітіміне толық сипаттама беру үшін негізгі дене бітім индекстері есептелді. Дене бітім индекстерінің мал асына байланысты өзгеруінің белгілі бір заңдылықтары бар.

Мәселен, сирақтылық индексінің өзгеруі, малдың кеуде бөлігінің алдыңғы аяқтарына қарағанда өте жылдам өсуіне байланысты болады.

Мал денесінің ұзындығы бойына салыстырмалы дамуын төмендегі 1-кестеде тәжірибеге алынған әртүрлі топтардағы қозылардың жана туған кездерінде-ақ олардың тірі салмақтарына байланысты бірқатар айырмашылықтарымен ерекшеленген.

Соның ішінде, I топтағы ұрғашы қозылардың дене жұмырлығы индексі 120,5 % құрап келесі II және III топтардан басым, сол сияқты сирақтылығы 71,9 % және тұрқы сипаты 80,9 индекстері бойынша да I топ, толықтығы 97,5 % және дене еңселілігі 82,5 % бойынша I топ қозылары жоғары болып отыр.

Кесте 2. Еркек тоқтылардың дене бітім индекстері, %

Топ тар	Қозылардың жасы	Индекстер					
		сирақтылығы	тұрқы сипаты	жұмырлығы	еңселілігі	сүйек тілігі	толықтығы
I	Туылған кезінде	70,6	81,1	119,5	82,9	11,9	97,2
	4-4,5 ай	60,2	101,8	99,4	97,5	11,3	101,3
	12 ай	61,2	105,7	107,6	100,3	11,5	113,8
	18 ай	71,9	106,7	120,5	102,6	12,0	130,0
II	Туылған кезінде	69,9	79,2	117,5	81,7	11,2	94,2
	4-4,5 ай	59,7	100,8	98,7	97,1	11,1	100,1
	12 ай	58,9	101,6	105,4	99,9	11,0	111,4
	18 ай	71,5	103,4	118,6	101,2	12,1	120,5
III	Туылған кезінде	68,1	77,4	115,8	79,5	11,0	92,5
	4-4,5 ай	57,6	98,5	97,6	95,6	10,9	99,4
	12 ай	56,5	99,7	103,2	97,2	10,7	106,8
	18 ай	72,4	102,5	116,8	103,4	11,5	115,4

Қозылардың сүт ему кезеңдерінде тұрқы-сипаты және дене жұмырлығы индекстері өссе ал, сирақтылық, тұрқы-сипаты, толықтығы және дене еңселік индекстері баяулап өскен.

Бұл көріністі, осы қой тұқымының өсіп-жетілуі барысындағы қалыпты жағдай деп түсінуге болады.

Төлдің құрсақтағы даму кезеңінде сүйек қатынасының шеткі бөлігі күшті өседі немесе қозы туғанға дейін тігінен алынатын өлшемдер тез жетіледі, ал керісінше құрсақтан кейінгі даму кезеңінде сүйек қаңқасының біліктік бөлігі жеткілікті өседі немесе көлденеңінен алынатын өлшемдер тез жетіледі, сөйтіп тірек-қимыл қабілеті, яғни тіршілікке бейімделу мүмкіндігін алады [4].

Ауыл шаруашылығы малдарының тұрқы-сипаты индексі оның еттілік қасиетін сипаттайды, бұл көрсеткіш біздің тәжірибеге алған қозыларымызда жасына қарай, соның ішінде сүт ему кезеңдерінде қатты өскен, яғни тұрқының көлденеңінен алынатын өлшемдері қарқынды жетілген.

Қорытынды

Барлық топтағы қозылар зерттелініп отырған тұлға индекстерінің үйлесімділіктерімен ерекшелене келе, осы қой тұқымының өсіп-жетілу заңдылықтарына сай екенін айта кеткен жөн.

Әдебиеттер

1. *Любавский А.В.* Гиссарские овцы.- Государственное Издательство сельскохозяйственной литературы. Москва 1949. 55-56с.
2. *Ермеков М.Ә., Голоднов А.В.* Қазақстанның құйрықты қойлары.-Алматы: Қайнар, 1977. 49-51б.
3. *Әдекенов М., Нұрғалиев Ө.* Етті-майлы бағыттағы қой шаруашылығының рентабельділігі.-Алматы:Қайнар.- 1976. 77-78б.

4. Қарабаев Ж.А., Нартбаев А.Н., Сиваков В.А. Қой шаруашылығының негіздері.- Алматы: 1993. 73-75б.

Искаков К.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ИНДЕКСОВ ТОНКОРУННЫХ ОВЕЦ ИХ РАЗВЕДЕНИЕ В УСЛОВИЯХ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПЛЕМЕННОЕ ХОЗЯЙСТВО «Р-КУРТ»

При изучении промеров и основных индексов телосложения мясо-сальных овец, было установлено эффективность их разведение в условиях Алматинской области.

Ключевые слова: ярки при рождении, баранчики, ярки, индексы.

Iskakov K.

FEATURES BUILD INDICES FINE-WOOL SHEEP BREED THEM ALMATY REGION IN THE BREEDING FARM "P-KURT"

At the comparative analysis of production is living masses, express lambs aid and subtract indexes body and research to show, what to effective on condition Almaty of region.

Keywords: bright at birth, rams, bright, indexes.

ӘОЖ 636.3.03.(574)

Искаков Қ., Сұлтанова А.К., Құлатаев Б.Т., Жұмағалиева Г.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

ОҢТҮСТІК ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ЖАҒДАЙЫНДА ӨСІРІЛЕТІН ҚАЗАҚТЫҢ БИАЗЫ ЖҮНДІ САУЛЫҚТАРЫНЫҢ ТӨЛДЕГІШТІГІ ЖӘНЕ ҚОЗЫЛАРДЫҢ ӨМІРШЕҢДІГІ

Аңдатпа

Мақалада будан қойлардың өсімталдығы мен өміршеңдік көрсеткіштері олардың оңтүстік – шығыс Қазақстан аймағының жағдайларына жақсы бейімделгендігі дәлелденген.

Кілт сөздер: биязы жүнді қой тұқымы, саулықтар, қозылар, төл алу, ұрықтандыру.

Кіріспе

Рамбулье, полипэй, суффольк, авасси және ост-фриз қошқарлардың шәуетін «Р-Күрті» шаруашылықта өсірілетін қазақтың биязы жүнді саулықтарын лапароскопиялық әдіспен ұрықтандыру арқылы алынған ұрпақтарының өнімділігі мен сапалылығын арттыру болып табылады.

Зерттеу әдістемелері мен материалдары

Ғылыми зерттеулер Алматы облысы Жамбыл ауданының «Р-Күрті» асыл тұқымды шаруа қожалығында жүргізілді.

Зерттеу материалдары ретінде 3,5-4,5 жастағы, «элита» класты шет елден биязы жүнді мұздатылған шәуіттерін және қазақтың биязы жүнді саулық отарлары пайдаланылды. Саулықтарды күтіп-бағу жағдайы бір деңгейде болды. Қондылығы орта деңгейде болды. Салыстырып отырған топтар қозыларының өсіп-дамуын анықтау үшін туылғанында, 4-4,5 және 12, 18 айлығында салмақтарын өлшеніп отырды. Сондай-ақ алынған ұрпақтың негізгі дене өлшемдері: шоқтық биіктігі, дененің қиғаш ұзындығы, кеуде енділігі, сербек аралық енділігі, кеуде орамы, жіліншік орамы өлшеніп, дене бітім индекстері (сирақтылығы, тұрқы

сипаты, жұмырлығы, еңселілігі, сүйектілігі, толықтығы) есептелінді. Қозылардың туылған кезінде, 4-4,5, 12, 18 айындағы тірі салмақтары 0,1 кг дәлдікпен өлшенді.

Зерттеу нәтижелері

Алматы облысы «Р-Күрті» АТШ –да өсірілетін қазақтың биязы жүнді қойды өз төлінен өсіруді ғылыми негізде ұйымдастырмайынша, қой шаруашылығы өнімдерін жақсарту, сонымен бірге қой санын жеделдете өсіру мүмкін емес екендігі әркімге болса да түсінікті. Қойларды төлдеткеннен кейінгі төлдерді сақтап қалу қой шаруашылығында маңызды роль атқарады. Жаңа төлдеген қозыларды енесіне теліп, бауырына бастыру керек [1].

Қой шаруашылығында өндірілетін өнімдер және оның рентабельділігі жас төлдерді адам талабына сай бағыттап өсірудің сапасына байланысты болмақ. Ол үшін өсіріліп отырған қой малының төлдегіштілік және ұрпағының сақталғыштылық қабілетін ұрпақтан-ұрпаққа барынша бекіту керек. Қой төледегеннен кейін өлім-жітім болмас үшін жіті қадағалау керек [2].

Саулықтардың төлдегіштігі генетикалық факторларға және сыртқы орта жағдайларына, қой тұқымына, жасына, қоңдылығына, дене салмағына, азықтандыру деңгейіне, күтіміне және көптеген басқа факторларға байланысты болады. Қазіргі таңда, көптеген ғалымдар да малды өз төлі есебінен төлдегіштікті арттыра түсу және өзіндік құнын арзандату, малды көбейтудегі қолданылатын жүйелер сияқты мәселелермен шұғылданып келеді.

Тірі организм өзін-өзі ұдайы жетілдіріп отыратын ашық система болғандықтан, ол өмірінің барлық кезеңінде өзі қоршаған ортамен тығыз байланыста болады. Сыртқы орта факторлары организмнің өсіп – жетілуіне, көбеюіне, өміршеңдігіне тікелей әсер етеді [3]. Сондықтан, сыртқы ортамен тірі организмнің қатынасын зерттеудің маңызы зор.

Малдардың өсімталдығы олардың өнімділігінің басты белгілерінің бірі екені белгілі. Қоршаған ортаның жағдайлары жақсаруы қойлардың ағзасына оң әсерін тигізеді. Қозылардың туылғаннан өсуі мен өміршеңдігі енесінің сүттілігімен де, енесімен бағылудағы жас төлдің азықтану жағдайына да байланысты болатыны белгілі [3].

Қой шаруашылығынан өндірілетін барлық өнім түрінің экономикалық тиімділік деңгейіне тікелей әсерін тигізетін себептердің негізі болып, аналық малдардың өсімталдық қабілеті болып табылады [4].

Біздің зерттеу нәтижелеріміз бойынша, барлық топтағы аналық малдардың өсімталдық қабілетінің, оның ішінде төлдегіштілік көрсеткіші мейлінше жоғарылығымен ерекшеленеді (1-кесте).

Сонымен біздің тәжірибеге алынған барлық үш топ бойынша туған әрбір 100 бас саулыққа шаққандағы төлдегіштігі 105,3-106,0 % аралығын құрап отыр. Бұл қалыпты көрсеткіш болып табылады.

Соның ішінде, II топтағы саулықтардың төлдегіштілік қабілеті келесі топтарға (I және III топ) қарағанда 0,01 және 0,7 % басымдылық көрсетуде.

Ал I топтағы саулықтардың осындай көрсеткіштері, соңғы топтан тиісінше 0,6 % жоғары болды.

Кесте1. Саулықтардың төлдегіштігі

Топтар	Ұрықтандырылған саулықтар саны, бас	100 саулықтан алынған қозылар			
		туылғандағы		енесінен бөлгендегі	
		Бас	%	бас	%
I	188	199	105,9	196	104,2
II	184	195	106	190	103,3
III	190	200	105,3	196	103,2

Біздің мәліметтеріміз бойынша 4-4,5 айлық қозылардың енелерінен бөлгендегі сақталғыштығы 103,2-104,2 % аралығын құрайды, қозылардың өмір сүру қабілетінің жоғары дәрежеде екенін көрсетеді. Соның ішінде, I топтағы қозылардың сақталғыштығы келесі топтардан (II және III топ) 1,0 және 0,9 % жоғары болып отыр. Ал II топ, соңғы топтағы малдардан тиісінше 0,09 % басым болды.

Жалпы айтқанда, барлық топ қозыларының сүт ему кезеңіндегі олардың сақталғыштығында айтарлықтай айырмашалық жоқ. Біздің ойымызша, қозылардың сүт ему кезіндегі жағдайының қолайлы кезеңінің әсері болып саналады.

Ал тәжірибеге алынған малдардың енелерінен 12 айлықтарына дейінгі айырмашылықтары байқалуда. Соның ішінде, II топтағы малдардың сақталғыштығы келесі топтардан (I және III топ) 3,8 және 23,1 % жоғары болып отыр.

Ал I топ, соңғы топтағы малдардан тиісінше 20,0 % басым. Туылғаннан 18 айына дейінгі сақталғыштығы бойынша салыстыратын болсақ, II топтағы малдар келесі топтардан (I және III топ) 12,0 және 7,6 % жоғары болып отыр. I және II топтағы малдардың, келесі топқа қарағанда, мейлінше жоғары сақталғыштығымен ерекше-ленгендігін немесе осы аймақта мал өсіру жағдайына жақсы бейімделгендігін көрсетеді.

Кесте 2. Қозылардың туылғаннан 18 айына дейінгі сақталуы

Топ-тар	Қозылар		Туылғаннан 4-4,5 айына дейінгі		4-4,5 айынан 12 айына дейінгі		12 айынан 18 айына дейінгі		Туылғаннан 18 айына дейінгі	
	бас	%	бас	%	бас	%	бас	%	бас	%
I	199	100	5	2,5	5	2,5	6	3,1	16	8,1
II	195	100	6	3,1	5	2,6	7	3,6	18	9,2
III	200	100	7	3,5	4	2,0	6	3,0	17	8,5

Қойларды өсіру мен өміршеңдігінің маңызды көрсеткіштерінің бірі болып белгілі бір уақыт аралығындағы мал шығынының үлесі саналады (3 кесте).

Біздің көрсеткіштерімізге қарағанда, бір жылдағы кеткен қозылардың шығыны 2,5-3,0 % аралығын құрайды, қозылардың өмір сүру қабілетінің жоғары дәрежеде екенін және де зоотехникалық нормаға сай келетінін айта кеткен жөн. Соның ішінде, I топтағы қозылардың сақталғыштығы келесі топтардан (II және III топ) 2,3 және 16,7 % жоғары болып отыр. Ал II топ соңғы топтан тиісінше 14,7 % басым.

Кесте 3. Саулықтардың төл алу нәтижелері

Өндіруші	То п	Ұрықтандырылғаны	Қоздаған саулықтар		Алынған қозы, саны	Көптөлдегіштігі
			п	%		
Рамбулье	I	21	8	38,1	8	1,00
Полипэй	II	34	8	23,5	9	1,13
Суффольк	III	41	10	24,4	11	1,10
Авасси	IV	98	52	53,1	64	1,03
Ост-фриз	V	44	22	50,0	26	1,02
Қазақтың биязы жүнді	VI	51	28	54,9	29	1,04

Төртінші отардағы саулықтар ыңғайлы, әрі жылы үйшікте қоздатылды және онда барлық технология сақталады. Мал азығы қозылы саулық тұратын үйшік ішіндегі қоршауға тікелей жеткізіліп, салынады. 8-10 күннен соң қозылы қой от жағылмайтын қораға көшірілді.

Кесте 4. Саулықтардың күйлеген кезеңіндегі төл алудағы нәтижелері

Күйге келген саулықтардың іріктелуі тәуліктік	Ұрықтандырылған қойлар, саны	Қоздаған саулықтар		Алынған қозы, саны	Көптөлдегіштігі
		n	%		
1-рет (таң ертең)	265	120	45,3	135	1,13
2-рет(таң ертең-кешке)	36	15	41,7	19	1,27

Екі отар саулық көлемі шағын, электроколорифермен жабдықталған үйшікте төлдетілді. Үйшіктің бір бөлігіндегі боданшалар мен шағын қоршауларға қозылы қойлар, ал екінші басындағы күнделікті жемшөп тасымалданатын есік жақтағы 4 шарбақ қоршау ішіне буаз саулықтар қамалады. Барлық алты төл корпусында да азық тарату жұмысы механикаландырылып, малға су автосуарғыш арқылы беріледі.

Саулықтардың ірі орталық әдіспен ұрықтандырудың төл алудағы нәтижелері.

Шаруашылығы бойынша барлығы 4311 қозы алынды немесе әр жүз саулыққа шаққанда 118,8 қозыдан айналды. Алғашқы бескүндікте қоздаған саулықтардың төлдегіштігі жоғары болып, төлдеген 29,32 саулықтың әр жүзіне шаққанда 148,7 қозы алуға қол жетті.

Зерттеу көрсеткендей күн өткен сайын саулықтардың күйлеуі де төмендей береді екен. Мәселен бірінші отарда 15-і күні 77 қой, екінші отарда 16-шы күні 71, үшіншісінде 18-ші күні 50 қой ұрықтандырылды. Шынында да бірінші, екінші отардағы саулықтардың көпшілігі, атап айтқанда бар малдың 23,6 пайызы алғашқы бескүндікте ұрықтандырудан өтті. Төртінші отардағы саулықтардың көпшілігі, яғни 30,8 пайызы ұрықтандыруға екінші бескүндікте келді. Бірінші екі отарда ұрықтандыру жұмысы 20 күнде аяқталды. Осы уақыт ішінде саулықтардың тиісінше 84,9 және 94,0 пайызы ұрықтандырылды. Үшінші отарда ұрықтандыру жұмысы 22 күнге созылып, отардағы саулықтардың 92,2 пайызы шағылысқа түсті. Ұрықтандырылған саулықтардың пайызы қайта күйледі. Бірінші отардағы бірінші бескүндікте ұрықтанған саулықтардың 33,6 пайызы, үшінші отар үшінші бескүндікте ұрықтандырылғанының 26,5 пайызы, төртінші отарда бірінші бескүндікте ұрықтанған саулықтардың 25,1 пайызы қайта күйледі. Төрт отардың екеуіндегі алғашқы бескүндікте ұрықтанған саулықтардың арасынан қайта күйлеген саулықтар көп кездесті. Сондықтан бұл ерекшелікті комплекстерде қой ұрықтандыру кезінде ескеріп отыру керек. Саулықтарды ұрықтандыру біршама тәуір өтті алғашқы үш бескүндікте бірінші отардағы саулықтардың 67,6 пайызы, екінші отарда 78,5, үшіншісінде 68 және төртінші отарда 75,7 пайызы ұрықтандырылды. Жалпы шаруашылық бойынша ұрықтанған саулықтардың мөлшері 72,4 пайыз болды. Төрт отарға біріктірілген 2707 саулыққа тәжірибе жүргізілді. Жергілікті жердің ауа-райы жағдайын ескере отырып, ұрықтандыру мерзімі бірнеше кезеңге бөлінді. Саулықтар 1-қазаннан 12-қарашаға дейін, бескүндік бойынша таңбаланып, ұрықтандырылды.

Кесте 5. Саулықтардың ірі орталық әдіспен ұрықтандырудың төл алудағы нәтижелері

Пункт-тер	Орта саны	Ұрықтандыруға келген қой саны	Ұрықтандырылғаны		Буаз саулықтар		Алынған қозы	
			қой	пайыз	қой	пайыз	барлығы	100 саулыққа шаққандағысы
I	1	790	683	86,4	596	87,2	794	133,2
I	2	835	684	81,9	606	88,5	762	130,5
Пункт бойынша		1625	1367	84,7	1202	87,9	1556	129,1
II	3	852	686	80,5	520	75,8	666	128,0

	4	881	683	77,5	524	76,7	600	124,5
	5	845	669	79,1	540	80,7	719	133,1
Пункт бойынша		2578	2038	79,0	1584	77,7	1985	125,3
Шаруашылық бойынша		4203	3405	84,0	2789	81,8	3541	127,0

Мыңбаевтық әдіспен ұрықтандырылған саулықтарды төлдету үшін 3 үйшік әзірленген болса, оның екеуі 100 саулыққа арналып жасалған еді.

Мұндағы қой қоздатудың технологиясы дұрыс сақталды. Атап айтқанда, қой қоздайтын үйшіктегі мал азығын таситын өткелектің бір жағына іші өскен саулықтар кіргізіледі, ал жуық арада қоздамайды деген саулықтар от жағылмайтын қорада бөлек ұсталады. Буаз саулықтар әр бескүндікте ұрықтанған белгілеріне қарап, қоздар алдында бірнеше топқа бөлінді.

Қоздаған саулықтар бірден үйшіктің екінші бөлігіндегі бодамшаға кіргізіледі.

Ұрықтантырудан өткен саулықтардың арасынан қайта күй-іситін саулықтарды іріктеу 12-14 күнге созылды, сонан кейін барып қошқар қосылды. Ал қалған саулықтар бір отарға топтастырылып, көктемгі төлдеуге қалдырылды. Бұл отарларда қой төлдету 16-18 күнге созылды. Алғаш ұрықтандырылған саулықтардың буаздығы 81,8 пайыз, яғни 75,8-88,5 пайыз аралығында болды. Іш тастаған және өлі туған қозылардың, саны 192 бас, яғни малдың 4,22 пайызына тең болып, 13 саулық қысыр қалды. Алғаш ұрықтандырылған 2786 саулықтан 3541 төл алынып, әр жүз саулықтың соңына 127-ден қозы ерді. Сонымен саулық шаруашылығында ұрықтандыру жұмысын ірі әдіспен ұйымдастырудың тиімді екендігін көруге болады. Ұрықтандырылған қойдың есебін жүргізу. Ұрықтанған қойдың есебін дер кезінде, нақты жүргізіп отыру көктемгі қой төлдету кезінде де көп септігін тигізді. Пункттегі мұндай есеп жұмысын жүргізу үшін мынандай құжаттар керек: күйек алу кезінде саулықтарға қошқар тағайындау тізімі, қошқарларды пайдалану жөніндегі карточка, ұрықтандырудан өткен саулықтарды тіркеп отыратын арнаулы журнал, ұрық босатылғанда берілетін ордерлер, пункттегі қой ұрықтандыру жұмысының барысы туралы есеп берудің әртүрлі формалары, есепке алынған құрал-жабдықтар мен материалдардың тізімі.

Әрбір қошқардан бір күнде қанша рет ұрық алынғаны, оның сапасы мен салмағы жеке картонкаға жазылады. Ұрықтандырылған саулықтарды жұмыс аяқталған соң техник-ұрықтандырушы арнайы журналға тіркеп отырады. Әдетте, әр отардың есебінің бөлек жүргізілгені дұрыс [5].

Өйткені, пункттегі қой ұрықтандыру жұмысы түгелдей аяқталған соң техник-ұрықтандырушы есеп береді.

Қорытынды

Ұрықтандыру жұмысының жалпы қорытындысы қой қоздап біткеннен кейін шығарылады, ол үшін қой фермасындағы немесе жеке отардағы қоздаған саулықтардың тізімі ұрықтандырылған саулықтардың тізімімен салыстырылады.

Сонымен, будан қойлардың өсімталдығы мен өміршеңдік көрсеткіштері олардың оңтүстік-шығыс Қазақстан аймағының жағдайларына жақсы бейімделгендігінің дәлелі болып табылады.

Әдебиеттер

1. Сабденов Қ.С., Абдуллаев М., Құлатаев Б.Т. Қой шаруашылығының технологиясы.- Астана: 2003.- 40б.
2. Любавский А.В. Гиссарские овцы. - Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. Москва 1949. 51б.
3. Ермеков М.Ә., Голоднов А.В. Қазақстанның құйрықты қойлары.- Алматы: Қайнар, 1977. 54-55б.
4. Әдекенов М., Нұрғалиев Ә. Етті-майлы бағыттағы қой шаруашылығының рентабельділігі. - Алматы: Қайнар.- 1976. 70-72б.
5. Есаулова П.А., Литовченко Г.Р. Овцеводства.- Москва: 1963. 35-37с.

Искаков К., Султанова А.К., Кулатаев Б.Т., Жумағалиева Г.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И ПЛОДОВИТОСТИ ТОНКОРУННЫХ ОВЦЕМАТОК И ИХ ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

В статье приводится сравнительная характеристика жизнеспособности и плодовитости тонкорунных овцематок и их приспособительные качества в условиях юго-востока Казахстана.

Ключевые слова: казахская тонкорунна порода, овцематок, ягнят, осеменение.

Iskakov K., Sultanova A.K., Kulataev B.T., Zhumagalieva G.

CHARACTERIZATION OF VIABILITY AND FERTILITY OF FINE-WOOL EWES AND THEIR ADAPTIVE QUALITY IN A SOUTH EAST OF KAZAKHSTAN

The article provides a comparative description of the viability and fertility of fine-wool ewes and their adaptive quality in a south east of Kazakhstan.

Keywords: Kazakh fine-wool breed ewes, lambs, insemination.

ӘОЖ 637.5.04/07

Искаков Қ., Сұлтанова А.К., Құлатаев Б.Т., Жұмағалиева Г.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДА ӨСІРІЛЕТІН БИАЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙЛАРДЫҢ СОЙЫС НӘТИЖЕСІ

Андатпа

Мақалада салыстырмалы түрдегі биязы жүнді қойлардың қозыларының еті сапасының нәтижесі көрсетілді. Сонымен қатар қозылардың өнімділігінің экономикалық тиімділігі дәлелденген.

Кілт сөздер: Тірі салмағы, ұша салмағы, құйрық салмағы, іш май шығымы, сойыс шығымы.

Кіріспе

Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, аса маңызды мақсат. Азық-түлік таулары 2014 жылға қарай ішкі рыногының 80%-дан астамын отандық тағам өнімдері құрауы тиіс, деп ерекше атап айтылған». Біздің елімізде осы күнге дейін қой шаруашылығында қойдың жүніне көп көңіл бөлініп келген. Осы саладағы өнімнің пайдасын 70-80% -ын құрайтын. Сондықтан да жүннің бағасы жоғары болып, осы өнімді шикізат ретінде өндіру көзделген, осыған орай қолда бар қой тұқымдарының санын көбейту үшін,

өнімділік деңгейлерін көтеру үшін, биотехнологиялық әдіспен шетелдік қой тұқымдарының мұздатылған шәуеттерінің тиімділігін арттыру көзделуде және еліміздегі қой шаруашылығын интенсификациялау жоспарлануда.

Дүние жүзінің елдерінде үшінші мың жылдықтың басында 620-дан астам қой тұқымдары, 1.300 қой малы өсіріледі. Мысалы сапалы, өнімділігі жоғары қой шаруашылығы Австралияда (169 млн.), Жаңа Зеландияда (62 млн.), Ұлыбританияда (30 млн.) қалыптасқан, дегенмен соңғы он-он бес жылдың басынан ең алдыңғы қатарға Қытай (200 млн.), Үндістан (165 млн.), Аргентина, Оңтүстік Африка Республикасы, Түркия (50 млн.) шығып келеді. Бұл еңбекте алғашқы рет қазіргі заманғы биотехнологиялық әдістерді қолданып, қазақтың биязы жүнді қой тұқымы саулықтарына рамбулье, полипэй, суффольк, авасси және ост-фриз қошқарларынан алынған шәуіттерін пайдалана отырып, олардың салыстырмалы түрде қозыларының өсу, даму динамикасын, қарқынын, жүн ерекшеліктерін зерттеу нәтижелері баяндалады, интерьерлік ерекшеліктері, олардың жүн өнімділігімен және қозыларының өсу, жетілу дәрежесімен байланысы нақты зерттеулермен дәлелденеді [1].

Биязы жүнді қой шаруашылығындағы селекциялық жұмыстар жуылған жүнді қыркуға, оның технологиялық қасиеттерін арттыруға, қойдың сапалы шайырын бекіте түсуге бағытталуда. Қазақстанның қой өсірушілері мен селекционерлері отандық және дүние жүзілік ғылыми жетістіктерін кеңінен пайдалана отырып, ғылыми-техникалық прогресс жетістіктерін табыспен енгізуде. Соның негізінде қойдың қазіргі қолда бар тұқымдарын жетілдіру және өнімділігін арттыруда үлкен де жемісті жұмыстар жүргізілуде. Осыған орай біздің жүргізіп отырған ғылыми-ізденістеріміз етті-жүнді бағыттағы жаңа типті қазақтың биязы жүнді қойларының жүн өнімділігін, қанның биохимиялық көрсеткіштерімен байланысын зерттеуге бағытталған. Себебі, мал шаруашылығындағы іргелі зерттеулердің негізгі мақсаты қанның биохимиялық көрсеткіштерінің мал өнімділігіне, өсіп-өнуіне тигізетін әсерін зерттеу болып табылады. Сол себепті отандық қой шаруашылығын дамыту аясында «Р-Күрті» асыл тұқымдық шаруашылығында қолдан ұрықтандырудың тиімді жолдарын қарастыру және мұздатылып-ерітілген шетелден әкелінген шәует арқылы ұрықтандыру [2].

Зерттеу әдістемелері мен материалдары

Ғылыми-зерттеулер Алматы облысы Жамбыл ауданының «Р-Күрті» асыл тұқымды шаруа қожалығында жүргізілді. Төлдердің ет сапасын анықтау үшін 4-4,5 айлық қозыларға және 18 айлық гиссар, еділбай және қазақтың биязы жүнді қойларынан алынған будандарға бақылау сою жүргізілді. Ұша құрамын ВИЖ (қой еті өнімділігін зерттеу, 1970 ж, 43 б.) әдістемесі бойынша тексерілді. Биометриялық өңдеу жұмыстары Е.К.Мерькурева (1970) сонымен қатар Microsoft Excel бағдарламасы бойынша жасалды.

Зерттеу нәтижелері

Шетелден әкелінген рамбулье, полипэй, суффольк, авасси және ост-фриз қошқарларының шәуетін жергілікті «Р-Күрті» асыл тұқымдық шаруашылығындағы іріктеліп алынған, конституциясы стандартқасай келетін қойлармен ұрықтандырып, соның нәтижесінде алынған қозылардың бағалылығын арттыру [3].

Құйрықты қой ұшаларының басты ерекшеліктері – бұлшық еттері жақсы жетіледі, биологиялық және тамақтық құндылығы жоғары. Құйрықты қой қозылары мен тоқтыларын өсірудің қарқынды технологиясын қолдану және бордақылау арқылы оларды 4 айлығынан бастап кез-келген жас кезеңінде етке союға болады.

Тірілей салмақ мөлшері ет өнімділігінің бірден-бір көрсеткіші болып саналады. Малдың тірілей салмағы неғұрлым жоғары болса, ұшаның да салмағы ауыр болады. Сондықтан ет өнімділігін зерттеген кезде ісектің ет жасақтау өлшемі сойыс шығымының мөлшеріне қарай анықталады.

Еркек тоқтылардың салмағына байланысты сойыс көрсеткіштері де әртүрлі болған. Етті-майлы бағыттағы қойларды өсірудегі негізгі міндет жоғары сапалы қозы етін өндіру болып табылады [4].

Малдың еттілігі негізінен мынадай төмендегі көрсеткіштермен сипатталады: тірілей салмағы, ұшасының салмағы және шығымдылығы, құйрығының салмағы және шығымдылығы, күйі мен бұлшық еттерінің жетілуі, сойыс салмағы мен шығымы, бұлшық ет, май мен сүйектерінің үлес мөлшері, еттілік коэффициенті, т.б. көрсеткіштері.

4,5-5,0 айлық I топ, II топ және III топ будан тобын салыстыратын болсақ, (1 кесте) тірілей салмағы бойынша III топ будан тобынкі 42,5 кг-ға тең, гиссар тобына қарағанда 1,0 кг-ға жоғары. Ал, I тобынан 5,5 кг-ға жоғары екенін байқадық. Ұша салмағы бойынша да будандікі жоғары екі топтан да I және 4,5 кг-ға жоғары болды. Құйрық салмағы бойынша 0,14 және 0,70 кг-ға жоғары. Іш май шығымы бойынша III топ будандар 0,05 және 0,16-ға жоғары болды. Сойыс шығымы бойынша салыстырсақ, III топ будандар 0,9-ға және 5,4 кг-ға жоғары.

18 айлық көрсеткіштері бойынша тірілей салмағын салыстыратын болсақ, будандар 2,37 және 13,65 кг-ға жоғары болды.

2010 жылы 1 млрд. 67 мың қой болса, ал Қазагроменаркетингтің 26.04.2012 жылғы мәліметінде Қазақстанда 01.01.2012 жылға 15 397 900 бас қой болса, Оңтүстік Қазақстанда 3 389 400 бас қой бар екен. Қазақстанда 2011 жылы 149,5 мың тонна қой еті өндірілсе, оның 369 тоннасы ғана Иранға сатылған, ал 1990 жылы Қазақстанда 35,6 млн. қойдан 285,8 мың тонна ет өндірілген екен.

Қазіргі таңда Қазақстанда барлық қойдың 1959 мың басы яғни 12,7%-ы асыл тұқымды малға жатқызылған. Оның ішінде: қылшық жүнді 44% – 861,2 мың бас, жартылай қылшық 10,6 % – 207,1 мың бас, биязы жүнді 28,8% – 865,1 мың бас, жартылай биязы 4,5 % – 88 мың бас, қаракөл 12,1 % – 237,7 мың бас екен.

Қазақстанда жан басына шаққанда жылына 8 келі ет жеп, әлемде 5-орында тұрамыз, ал Ресей 0,9-1,0 келі қой етін жейді екен. Бізде қой етін көбейтіп сыртқа шығарамыз десек онда жылына 24 мың тонна қой етін қажет ететін Иран мен 13,3 мың тонна ет жейтін Ресейге және 76 мың тонна ет жейтін Қытайға сату тиімді еді. Өзге елдердің алыстығына байланысты тасымалдаудың шығыны көп болған соң әзірше тиімсіз деп ойлаймыз. Ал енді алдағы жылдарда қой еті көлемін 190 мың тоннаға және асыл тұқымды мал үлесін 12,7%-дан 23,3%-ға жеткізу үшін не істеу керек?. Біріншіден, мал тұқымын асылдандыру жұмысында түбегейлі бет бұрыс жасап, етті-жүнді бағыттағы қой өсіруді қолға алу керек. Мысалы, оңтүстікте қылшықты және жартылай қылшықты 1 миллионнан асатын қойдың орташа салмағы қошқарлары 85 келі тартса, саулықтары 50 келіден аспайды.

Осылардың 800 мың басының әр басынан 15 келі ет кем алғандықтан жылына 12 мың тонна ет жоғалтамыз. Сондықтан алдағы кездерде жергілікті саулықтарды шетелдік мол ет және сапалы жүн беретін тұқымдық қошқарлармен будандастыру арқылы жергілікті жерге бейімделген жаңа тұқым шығару ісін Үкімет қолдап, қаржылай көмек көрсетсе біз жақсы нәтижеге жетеміз, жемазық қорын жасау жөніндегі мәселелер бар.

Қазіргі кезде мемлекет тарапынан жасалып жатқан мал шаруашылығын қолдау саясаты саланың дамуына мүмкіншілік жасауда. Бірақ малдың генетикалық әлуеті әлі де төмен деңгейде және арнайы іс-шараларды жүзеге асыруды талап етеді. Оның ішінде технологиялық және селекциялық жұмыстың тиімділігін арттыру қажет.

Осыған орай, еліміздің етті бағыттағы қой шаруашылығын уақыт үдеріне қарай дамыту мақсатында Ауыл шаруашылығы министрлік осы салаға арнап бағдарлама әзірлеуде.

Ал 4,5-5 және 18 айлық қозылардың бақылау сою нәтижелері 1-кестеде көрсетіліп отыр.

Кесте 1. 4,5-5 және 18 айлық қозылардың бақылау сою нәтижелері

Көрсеткіштер	Топтар		
	КТ	КТхАВС	КТхР
4,5-5,0 айлық			
Тірі салмағы, кг	37,0	41,5	42,5
Ұша салмағы, кг	16,0	20,5	21,5
Құйрық салмағы, кг	3,14	3,74	3,84

Іш май шығымы, кг	2,33	2,44	2,49
Сойыс шығымы, %	53,1	57,6	58,5
18 айлық қойлар			
Көрсеткіштер	топтар		
	КТ	КТхП	КТхР
Тірі салмағы, кг	56,0	67,28	69,65
Ұша салмағы, кг	23,98	24,10	26,41
Құйрық салмағы, кг	4,80	5,17	4,82
Іш май шығымы, кг	0,50	0,690	0,790
Сойыс шығымы, %	53,3	43,7	50,30

1-кестедегі көрсеткіш мәліметтеріне қарай, ұша салмағы бойынша салыстыратын болсақ, II және III топ будандардікі II топтан 2,31 және 2,43 кг-ға жоғары. Құйрық салмағы бойынша II топтікі жоғары 5,17 болды. Яғни, 0,35 және 0,33-ке жоғары. Іш май шығымы бойынша 0,190 және 0,240-қа жоғары болды. Сойыс шығымы бойынша III топ будандардікі 50,30, II топтан 43,7 және I топтан 53,3 пайызға тең болды.

Ал, үшінші кесте бойынша 4,5-5,0 айлық қозылардың ішкі мүшелерін салыстыратын болсақ, бұнда да буданның көрсеткіштері басым түскенін байқаймыз. 18 айлық жасы бойынша салыстыратын болсақ, жүрек, өкпе бойынша II топтікі басым. Ал, бауыр, көк бауыр, ұлтабар, қатпаршақ бойынша I топ тұқымынікі жоғары болды. Аққан қан, тоқішек, қарын бойынша II топтікі басым түсті. Аш ішек, жұмыршақ, қатпаршақ бойынша будандікі жоғарғы көрсеткішке ие.

Әрбір өнімділік бағытында өсірілетін қой тұқымдарын бағалаудағы объективті өлшем бірлігі, оның экономикалық тиімділігі болып табылады және одан өндірілген өнімінің еркін баға құрылуы жағдайындағы базардың сұранысына байланысты болады. Экономикалық тиімділік – «Р-Күрті» асыл тұқымдық шаруашылықта өсірілетін қазақтың биязы жүнді қойы тұқымынан өндірілетін ет және жүн өнімділігін сатудан түскен жалпы кіріс арқылы анықталды.

Қорытынды

Біздің келтірілген сандық мәліметтерімізге қарағанда, тәжірибеге алған тоқтылардың тірі салмақтары бойынша орташа көрсеткіштері 51,8 кг құрап жеткілікті дәрежеде жоғары болған.

Қой етін сату кезінде де тоқтылардың ұша салмағы орташа есеппен 24,1 кг құрап, бір бастан түскен барлық ақша 15211 тг болды, сол сияқты бір бастан қырқылған жүн түсімі 4,9 кг құрап, жүн сатудан түскен ақша 1165 тг болды.

Жалпы, ет пен жүн сатудан түскен қаражатқа анықтама беретін болсақ, барлығы 15174 тг қолға тиеді.

Жалпы «Р-Күрті» асыл тұқымдық шаруашылықта қой өсірудің рентабельділігі 78,5 % құрады.

Әдебиеттер

1. Ермеков М., Көптілеуов Т. Еділбай қойы. Алматы-1982 ж.
2. Фарсыханов С. Гиссарская порода овец. Душанбе-1981 ж.
3. Сабденов Қ.С., Абдуллаев М., Құлатаев Б.Т. Қой шаруашылығының технологиясы.- Астана: 2003. 40б.
4. Майтқанов Н., Бұрамбаева Н.Б., Смағұлова Г.А. Еркек тоқтылардың салмағына байланысты сойыс көрсеткіштері. -Алматы. /Жаршы 1994. 52-54 б.

Искаков К., Султанова А.К., Кулатаев Б.Т., Жумагалиева Г.

РЕЗУЛЬТАТЫ УБОЯ ТОНКОРУННЫХ ОВЕЦ РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье приведены результаты сравнительного изучения мясных качеств ягнят тонкорунной породы овец и их помесей. При этом доказана эффективность производства ягнятины путем промышленного скрещивания.

Ключевые слова: живая масса, масса туши, выход внутренний жира, выход убоя.

Iskakov K., Sultanova A.K., Kulataev B.T., Zhumagalieva G.

RESULTS SLAUGHTER TONKORUNNOJ BREEDS OF SHEEP ARE RAISED IN ALMATY REGION

In the article were shown the results of, researches of production effectively of sheep with, eating. In the article were presented the results of the compared studies, meat lambs of half-thin pedigree sheep with thin lambs. In the also there were proved the effectiveness of lambs production trough industrial with feed up.

Keywords: live weight, carcass weight, yield the internal fat, yield slaughter.

УДК 636.32/38.082

Искаков К., Султанова А.К., Кулатаев Б.Т.

Казахский национальный аграрный университет. г. Алматы

ПОВЫШЕНИЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ МАТОК ТОНКОРУННЫХ ОВЕЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА, РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ П/Х «Р-КУРТЫ» АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Использование передвижных пунктов искусственного осеменения маток, применение ОЦС и молочных разбавителей спермы, лазерная биоактивация обеспечивает экономию финансовых средств и повышение рентабельности овцеводства на 26-42% по сравнению с традиционным способом ведения отрасли.

Ключевые слова: тонкорунное овцеводство, ярки, баранчики, отбор, подбор.

Введение

Развитие овцеводства, увеличение объемов и качества продукции должно опираться на интенсивные и рациональные технологии ведения отрасли в условиях фермерских хозяйств и использование генетического потенциала как отечественных, так и зарубежных пород овец, на основе создания оптимальных условий выращивания.

На современном этапе развития животноводства только высокий уровень и качество продуктивности разводимых пород способны обеспечить перспективность развития отрасли и ее конкурентоспособность на мировом рынке.

В овцеводстве тонкорунного направления актуальной проблемой является повышение его эффективности путем рационального использования специфической комбинации генетического потенциала имеющихся тонкорунных пород и создание на этой основе перспективных популяций, сочетающих высокую мясную и шерстную продуктивности с ценными приспособительными свойствами импортных овец.

В этой связи возрастает значение генофонда тонкорунной породы, которая в последние 40 лет широко используется для увеличения настрига и улучшения качества шерсти местных тонкорунных овец республик Средней Азии и Казахстана.

Основным приемом совершенствования племенных и продуктивных качеств тонкорунных овец служит отбор и подбор по фенотипу.

На современном этапе развития животноводства решающее значение приобретает селекция, основанная на знании закономерностей наследуемости и изменчивости хозяйственно-полезных признаков при разных методах племенного подбора.

Однако, применение генетических методов при улучшении племенной работы с животными не заменит неудовлетворительных условий кормления и содержания, а наоборот, явится неотъемлемой частью создания животных оптимальных условий выращивания. Только при этом условии возможно получить эффект от совокупного применения творческих методов отбора и подбора и основных генетических принципов в селекции животных.

Создание оптимальных условий выращивания, кормления и содержания животных – только один из путей увеличения продуктивности животноводства.

Другим, не менее важным, является генетическое улучшение стада.

Изучение наследуемости позволяет с определенной степенью точности прогнозировать эффективность приемов племенной работы и создавать оптимальные программы совершенствования отдельных стад и целых пород.

Материал и методика исследования

Научные исследования проводились на овцах казахской тонкорунной породы разводимых в Алматинской области, прежде всего в племхозе им. Р-Курты.

Для изучения продуктивных и биологических особенностей овец казахской тонкорунной породы при выполнении предусмотренных методикой целей были выполнены согласно схеме специальных научно-производственных опытов.

Изучение биотехнологических методов эффективности замороженных семян баранов импортных пород рамбулье, полипэй, суффолк, авасси и ост-фриз и их использование на овцематок казахской тонкорунной породы и биотехнологический роль в получение высокопродуктивных пород овец в зависимости от пола.

Результаты исследования

Известно, что по мере увеличения выхода ягнят на матку затраты на ее содержание снижаются. С повышением многоплодия, маток и снижением себестоимости выращивания ягнят повышается конкурентоспособность овцеводства.

В целях изучения мясной продуктивности ягнят и молодняка многоплодной группы в зависимости от типа рождения, проводили убой баранчиков в следующие возрастные периоды: 5, 7,9 месяцев и 1,5 года [1].

Эффективность использования овариоцитотоксических сывороток (ОЦС) для повышения воспроизводительных показателей маток.

Анализируя полученные данные учета осеменения, можно отметить, что ОЦС в стимулирующих дозах повышает воспроизводительную способность маток.

Они интенсивнее, дружнее приходят в охоту и более результативно и плодотворно осеменяются, сроки кампании искусственного осеменения сокращаются на 6-7 дней. Пришло в охоту и плодотворно осеменено на 20-й день после обработки 40%, на 25-й день 49,9%, на 30-й день 7,85% и более за 30-ти дней - 2,35% маток подопытной группы четвертого окота.

В контрольной группе, соответственно - 38,9%; 22,0% и 7,1% маток. Следует отметить, что к 25-му дню учета осеменения в подопытной группе было осеменено 90% овец, что на 17,9% больше, чем в контрольной группе.

У овцематок первого окота результаты прихода в охоту и осеменения маток были следующими: в опытной группе на 20-й день - 25,0%, 25-й день - 36,9%, 30-й день - 31,0% и более 30-ти дней - 5,1% поголовья были плодотворно осеменены.

В контрольной группе соответственно 8,9%; 28,1%; 45,2% и 17,8%.

Влияние ОЦС особенно заметно при сравнении этих показателей уже в первые 15 и 20 дней. Подопытная группа осемененных первоокоток превосходят контрольных на 16,1% и к 25-му дню количество осемененных маток достигло: в подопытной группе 62,0% и контрольной 37,0%.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в подопытных группах овец наблюдается повышенная плодовитость (на 14,1%), которая достигла у взрослых маток 118%, а у маток первого окота 92%.

Использование молочного разбавителя спермы баранов. С целью рационального использования ценных генетических ресурсов баранов-производителей при искусственном осеменении овец в условиях фермерских хозяйств было апробировано и внедрено разбавление спермы баранов-коровым молоком.

По данным Сабденова К.С., Кулатаева Б.Т. молоко является оптимальной природно-физиологической средой для сперматозоидов, вследствие его высокой буферности, т.е. свойству стойко сохранять свою реакцию [2].

При этом необходимо отметить, что они использовались на имеющихся в хозяйстве до 30% поголовья маток, принадлежащих ко второму и незначительно к третьему классу.

По форме строения хвоста были жирно-тощехвостыми и тощехвостыми, некоторые обладали жировой подушкой на корне хвоста. По мере роста ягнят и при рождении ими 3,0-3,5-месячного возраста окраска шерстного покрова полностью приобретала белый цвет. С целью изучения мясных качеств помесных ягнят был произведен убой ягнят в возрасте 7,5-8,0 месяцев.

Основными критериями оценки эффективности от внедрения интенсифицирующих технологий тонкорунного овцеводства основанных на базе использования импортных овец, новых технологических приемов и решений, а так же селекции казахских тонкорунных овец, с применением новых методик отбора -является уровень производства и его рентабельность. Разведение овец импортного типа позволяет повысить плодовитость на 37,0-44,0% и повысить рентабельность на 27,0-35,0%, производство мяса на одну матку повышается на 13,1-14,8 кг и рентабельность 26,0-28,5%.

При использовании ярок в возрасте 8,0-8,5 мес. в воспроизводстве и удлинении срока использования маток достигается получение дополнительной прибыли от одной матки за счет раннего ввода их воспроизводство в среднем 10300 тенге, а так же удлинения срока репродуктивного использования маток в размере 4120 тенге в среднем.

Отбор и подбор пар по типу рождения способствует повышению плодовитости и воспроизводительных качеств среднем на 15,6-17,3% при котором будет получено дополнительная прибыль в расчете с одной матки 860-1230тенге.

Использование передвижных пунктов искусственного осеменения маток, применение ОЦС и молочных разбавителей спермы, лазерная биоактивация обеспечивает возможность получения экономии финансовых средств и повышению рентабельности овцеводства на 26-42% по сравнению с традиционным способом ведения отрасли.

Изучение уровня выживаемости сперматозоидов в молочном разбавителе показало, что внесение молока в эякулят баранов в соотношении 1:0,5 и 1:1 увеличивает срок жизни сперматозоидов до 4-5 часов при температуре ~Т8-20°С и в течение первых трех часов разбавленная сперма обладает довольно высоким процентом подвижных спермиев, чем свежеполученная доза (таблица 1).

Таблица 1. Воспроизводительные качества маток разного возраста в зависимости от степени разбавления спермы.

Степень разбавления спермы	Возраст маток, лет	Количество осемененных маток, гол.	Оплодотворены		Получено живых ягнят, гол.	Плодовитость, %
			гол.	%		
1:1		Баран №08216/104				
	3	46	42	91,3	51	121,4
	4	49	46	93,8	57	123,9
	5	45	43	95,5	55	127,9
	в среднем			93,5		124,4
	3	44	41	93,1	52	126,8
	4	46	44	95,6	56	127,2
1:0,5	5	55	53	96,3	69	130,1
	в среднем			95,0		128,0
неразбавленная	3	84	81	96,4	103	127,1
	4	72	70	97,2	89	127,1
	5	74	71	96,4	93	130,9
	в среднем			96,6		128,3

Внедрение интенсивной технологии позволяет достичь максимально рационального ведения хозяйства, при наиболее эффективной отдаче вложенных средств.

Выручка от реализации мяса и шерсти на одну матку при внедренной интенсивной технологии составила 15 030 тенге, что больше на 3840 тенге или на 25,5% при сравнении с экстенсивной технологией ведения отрасли.

Снижаются затраты на содержание одной матки на 800 тенге или на 12,2%, прибыль на одну матку достигает 9230,0тенге, которая больше по сравнению с экстенсивной системой на 4640тенге или на 50,2%.

Кулатаев Б.Т. экономическая эффективность, основными критериями оценки эффективности от внедрения интенсифицирующих технологий полутонкорунного овцеводства основанных на базе использования многоплодных овец, новых технологических приемов и решений, а так же селекции казахских тонкорунных овец, с применением новых методик отбора является уровень производства и его рентабельность [3].

При использовании ярок в возрасте 8,0-8,5 месяца в воспроизводстве и удлинении срока использования маток достигается получение дополнительной прибыли от одной матки за счет раннего ввода их воспроизводство в среднем 10300 тенге, а так же удлинения срока репродуктивного использования маток в размере 4120 тенге в среднем.

Отбор и подбор пар по типу рождения способствует повышению плодовитости и воспроизводительных качеств среднем на 15,6-17,3% при котором будет получено дополнительная прибыль в расчете с одной матки 860-1230тенге. Использование передвижных пунктов искусственного осеменения маток, применение ОЦС и молочных разбавителей спермы, лазерная биоактивация обеспечивает возможность получения экономии финансовых средств и повышению рентабельности овцеводства на 26-42% по сравнению с традиционным способом ведения отрасли.

Заключение

В результате целенаправленной научно-исследовательской работы по разработке технологий и методов селекции по созданию овец интенсивного типа позволяющие повысить рентабельность тонкорунного овцеводства.

Промышленное скрещивание маток с помесными баранчиками и баранами, способствовало получению помесных ягнят мясного типа. Реализация их в возрасте 7,5-8,0 месяцев дает возможность получить тушки ягнят весом 19,0-22,0 кг при уровне рентабельности производства ягнятины 72,7%.

В юго-восточной зоне разведения тонкорунных овец с жарким климатом в целях интенсификации тонкорунного овцеводства, повышения воспроизводительных качеств овец, а также увеличения производства молодой баранины, рекомендуется использование баранов импортного типа. Проводить целенаправленный отбор, подбор и спаривание их по типу рождения, с учетом количества ягнят в первом ягнении.

Литература

1. Сабденов К.С., Кулатаев Б.Т. Электронное учебное пособие АРМ «Бонитировка сельскохозяйственных животных» Журнал: Информационные технологии в высшем образовании. Международный научно-практический журнал, Том 4 № 1. Алматы 2007, стр 67-70.

2. Сабденов К.С., Абдуллаев М.А., Шауенов С.К. Интенсификация овцеводства. Алматы, Кайнар, 1991г.

3. Кулатаев Б.Т. Продуктивные и воспроизводительные качества овец казахской тонкорунной породы. Материал Международной Научно-практической конференции по проблемам ветеринарии и животноводства посвященной 100-летию профессора М.А.Ермекова, 2006.

Искаков К., Султанова А.К., Кулатаев Б.Т.

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ «Р-КУРТІ» АСЫЛ ТҰҚЫМДЫ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНДА ӨСІРІЛЕТІН БИАЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙЛАРДЫҢ ӨНІМДІЛІК САПА КӨРСЕТКІШТЕРІН АРТТЫРУ

Жаңа табиғи климаттық жағдайында ғылыми-ізденістер жұмыстарын мақсатты-бағытта технологиясына интенсивтендіру жүйесін енгізу арқылы: қошқарлардың шәуетіне араластырғыш ретінде сүтті пайдаланып, ұрғашы қозыларды ерте ұрықтандыруға және ОЦС қолданып, төлдегіштігін арттыру, жайлымды тиімді пайдалану.

Кілт сөздер: биязы жүнді қойлар, іріктеу, жұп таңдау, ұрғашы тоқтылар, еркек тоқтылар.

Iskakov K., Sultanova A.K., Kulataev B.T.

INCREASED PRODUCTIVITY AND BREEDING INDICATORS FINE-WOOL SHEEP, BRED IN THE CONDITION N / X "P-KURT" ALMATY REGION

Result technologies and methods to establish breeding sheep intensive type that improve profitability polutonkorunnyh sheep in hot climates, as well as for the implementation adapted to the new economic conditions of intensive production technologies sheep. Implement intensifies the process of artificial insemination, milk diluents semeni sheep OCS application to seal Okoth, the earliest use of bright, rational use of pastures and lowlands.

Keywords: fine-fleeced sheep, bright, rams.

Кәдірбек Г., Ілгекбаева Г.Д.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ХЛАМИДИЯЛЫҚ АНТИГЕННІҢ СЕРОЛОГИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАРДАҒЫ БЕЛСЕНДІЛІГІ

Аңдатпа

Хламидиялық антигеннің белсенділігі комплемент байланыстыру және Сайдулдин реакцияларында шахмат әдісімен анықталды. Хламидиозға оң қан сарысуы антиденесінің жоғары дәрежесін анықтайтын антиген езіндісі оның жұмыс титрі ретінде алынды. Нәтижесінде хламидиялық антигеннің КБР-дағы жұмыс титрі 1:64 болса, СР-да 1:150 болды.

Кілт сөздер: қой хламидиозы, антиген, Сайдулдин реакциясы, антидене.

Кіріспе

Қойдың хламидиялық іш тастауы - жіті және созылмалы түрде өтетін жұқпалы ауру. Ауру мал буаздықтың соңғы кезінде іш тастайды немесе туылған төл өмірге қабілетсіз, аурушаң болады. Бұндай қозылар энтерит, пневмония, конъюнктивит және артритке жиі шалдығады. Басым көпшілгінде ауруға алғашқы төлдейтін тоқтылар шалдығады. Індетке жаппай шалдығу шағылысу, буаздық, төлдеу кезеңдерінде және төлдегеннен кейінгі екі ай аралығында жиі болады [1, 2].

Зертханалық балау үшін жағындыны микроскоптау, тауық эмбрионында қоздырушыны бөлу, ақ тышқандарға биосынама қою және серологиялық балау әдістері қолданылады. Серологиялық реакциялардан КБР (КҰБР), ретроспективті балау үшін КБР-дан басқа ТГАР, хламидияларды анықтау және идентификациялау үшін иммунофлу-оресценция реакциясы қолданыс тапқан [3].

Серологиялық реакциялардың негізгі компоненттерінің бірі телімді антиген. Реакцияның сезімталдығы антигеннің жұмыс титрінің дұрыс анықталып, оптимальды мөлшерін реакцияның негізгі тәжірибесіне алу.

Осыған байланысты біздің зерттеулеріміздің мақсаты хламидиялық антигеннің белсенділігін комплемент байланыстыру және Сайдулдин реакцияларында анықтау болды.

Материал мен әдістер

Тәжірибеде “Токсикологиялық, радиациялық және биологиялық қауіпсіздік федеральды орталығы” ФМБК (Ресей Федерациясы) әзірлеген ауылшаруашылығы жануарлары хламидиоздарын серологиялық балауға арналған антигендер мен қан сарысулары жиынтығын қолдандық. Антиген белсенділігін КБР мен СР-да анықтадық.

Антигеннің белсенділігін КБР-да сынау. Антигенді титрлеу КБР-да шахмат әдісі бойынша қойылды. Титрлеуге пайдаланылатын құрғақ комплементті жапсырмада көрсетілген көлемде физиологиялық ерітіндімен езіп, комплементтің 1:20 негізгі езіндісі даярланып, физиологиялық ерітінді және хламидиялық антигені (1:64) қатарларында титрі анықталды. Хламидиозға оң қан сарысуының 1:5; 1:10; 1:20...1:1280 езінділерін 0,2 см³ мөлшерінде әр пробиркаға құйып, 59-60°С-та су қобдиында 30 минут инактивацияланғаннан кейін сынақтағы антигенді 1:50; 1:70; 1:90; 1:110; 1:130 езінділерін даярлап, әрқайсысын 0,2 см³ мөлшерінде қан сарысуының барлық езінділеріне құйылды. Комплемент 0,2 см³ мөлшерінде барлық пробиркаларға құйылып, 37°С-та су қобдиында 20 минут ұсталынды. Соңғы кезекте индикаторлық жүйені (бірдей мөлшерде 2,5% қой эритроциті және екі еселенген гемолизин) 0,4 см³ мөлшерінде барлық пробиркаларға құйып, 37°С-та су қобдиында 20 минут ұстап, нәтижесі есепке алынды. Бақылау ретінде хламидиоз антигенінің КБР-да қолданылатын 1:64 езіндісі алынды.

Антигеннің белсенділігін СР-да сынау. Антигенді титрлеу СР-да шахмат әдісі бойынша қойылды. Титрлеуге пайдаланылатын құрғақ конглоутиндеуші қан сарысуын жапсырмада көрсетілген көлемде физиологиялық ерітіндімен езіп, конглоутиндеуші қан сарысуынан 1:5 негізгі езіндісі даярланып, физиологиялық ерітінді және хламидиоз антигені қатарларында титрі анықталды. Хламидиозға оң қан сарысуының 1:5; 1:10; 1:20...1:1280 езінділерін 0,25 см³ мөлшерінде әр пробиркаға құйып, 60-62°С-та су қобдиында 30 минут инактивацияланғаннан кейін сынақтағы антигенді 1:50; 1:100; 1:150; 1:200; 1:250 езінділерін даярлап, әрқайсысын 0,25 см³ мөлшерінде қан сарысуының барлық езінділеріне құйылды. Конглоутиндеуші қан сарысуын 0,25 см³ мөлшерінде барлық пробиркаларға құйылып, 37°С-та су қобдиында 30 минут ұсталынды. Соңғы кезекте индикаторлық жүйені (бірдей мөлшерде 2% қой эритроциті және үш еселенген гемолизин) 0,25 см³ мөлшерінде барлық пробиркаларға құйып, 37°С-та су қобдиында 60 минут ұстап, нәтижесі есепке алынды. Бақылау ретінде хламидиоз антигенінің КБР-да қолданылатын 1:64 езіндісі алынды.

Антигеннің және оң қан сарысуының антикомплементарлық қасиеттерін бақылау мақсатында олардың езінділерінің әрқайсысы физиологиялық ерітіндімен әрекеттестірілді.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

КБР-да титрлеу нәтижесі 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Шахмат әдісімен КБР-да антигеннің титрін анықтау

Оң қан сарысуы	Хламидиялық антиген						ф.е.
	Бақылау 1:64	1:50	1:70	1:90	1:110	1:130	
1:5	++++	++++	++++	++++	++++	-	-
1:10	++++	++++	++++	++++	++++	-	-
1:20	++++	++++	++++	++++	++++	-	-
1:40	++++	++++	++++	++++	++++	-	-
1:80	++++	++++	++++	++++	++++	-	-
1:160	++++	++++	++++	++++	++++	-	-
1:320	+++	+++	+++	++	++	-	-
1:640	++	++	+	+	+	-	-
1:1280	-	-	-	-	-	-	-
Ф.е	-	-	-	-	-	-	-

Ескерту:
 1 +; ++; +++; ++++ - гемолиздің тежелу дәрежесі.
 2 ф.е.- физиологиялық ерітінді.

Зерттеу нәтижесінде сынақтағы антиген 1:50; 1:64; 1:70 езінділерінде қан сарысулардың ең жоғары титрлерінде оң нәтиже көрсетті. Хламидиозға оң қан сарысуда бұл көрсеткіш 1:640 езіндісіне сәйкес болды. Антигеннің езінділерінің төмендеуі қан сарысулардағы антидене титрлерінің төмендеуін байқатты. Антидене титрлерінің жоғары немесе төмен болуы антиген езіндісіне тікелей байланысты. Антиген езінділерін физиологиялық ерітіндімен әрекеттестіргенде антикомплементарлық қасиетінің жоқтығы анықталды.

Хламидиялық антигеннің КБР-дағы жұмыс титрі ретінде әдеттегі 1:64 езіндісін алдық. 2-кестеде хламидиялық антигеннің белсенділігін СР-да анықтау нәтижесі келтірілген.

Кесте 2 - Шахмат әдісімен СР-да антигеннің титрін анықтау

Оң қан сарысуы	Хламидиялық антиген						
	Бақылау 1:64	1:50	1:100	1:150	1:200	1:250	ф.е.
1:5	++++	++++	++++	++++	++++	++++	-
1:10	++++	++++	++++	++++	++++	++++	-
1:20	++++	++++	++++	++++	++++	++++	-
1:40	++++	++++	++++	++++	++++	++++	-
1:80	++++	++++	++++	++++	++++	+++	-
1:160	++++	++++	++++	++++	++++	+++	-
1:320	++++	++++	++++	++++	++++	+++	-
1:640	++++	++++	++++	++++	++++	+++	-
1:1280	++++	++++	++++	++++	++++	+++	-
1:2560	++++	++++	++++	+++	+++	+++	-
1:5120	++++	++++	++++	+++	+++	+++	-
1:10240	++++	++++	++++	+++	+++	-	-
1:20480	++++	++++	++++	+++	+++	-	-
Ф.е.	-	-	-	-	-	-	-

Кестеде көрсетілген нәтиже бойынша СР-да антигеннің 1:50-1:200 езінділері оң қан сарысуында антидененің ең жоғарғы 1:20480 езіндісінде 4 крест жағдайында оң нәтиже көрсеткенін байқауға болады.

Қорытынды

Хламидиялық антигеннің КБР-дағы жұмыс титрі 1:64, СР-да 1:150 болды.

Әдебиеттер

1. Кадымов Р.А., Кунаков А.А., Седов В.А. Инфекционные болезни овец // М. ВО «Агропромиздат». 1987. С. 227-232.
2. Митрофанов П.М. Хламидийный аборт овец. Болезни овец и меры борьбы с ними. // Чита, 1980. С. 73-75.
3. Әбеуов Х.Б. Комплементті байланыстыру реакциясына арналған қойдың хламидиялық тастауіндетінш қоздырушысынан балаулық антиген дайындау технологиясы/ Мал дәрігерлік ғылымдарының кандидаты ... диссертация: 16.00.03, Алматы, 2004. – 101 б.

Кадирбек Г., Ильгекбаева Г.Д.

**АКТИВНОСТЬ ХЛАМИДИЙНОГО АНТИГЕНА
В СЕРОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ**

Определена активность хламидийного антигена в реакции связывания комплемента и реакции Сайдулдина. Разведение антигена, определяющее высокую уровень антител в хламидиозной позитивной сыворотке, принято за рабочий титр его. В результате за рабочий титр хламидийного антигена в РСК принят разведение 1:64, а в РС 1:150.

Ключевые слова: хламидиоз овец, антиген, реакция Сайдулдина, антитело.

CHLAMYDIAL ANTIGEN'S ACTIVITY IN SEROLOGICAL REACTIONS

It was defined the activity of a chlamydial anti-gene in complement fixation test and Saiduldin Test. The cultivation of an anti-gene determining high the level of antibodies in chlamydia positive serum is accepted for its working caption. As a result for a working caption of a chlamydial anti-gene in CFT is taken cultivation 1:64, and in ST 1:150.

Keywords clamidiosis of sheep, anti-gene, Saiduldin Test, antibody.

УДК619:617.5:577.27:636.32/.38

**Касымбеков И.С., Туркеев М.К., Тургумбеков А.А.,
Абдулла А.А., Орынханов К.А.**

Казахский национальный аграрный университет

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СПОНТАННЫХ РАН В УСЛОВИЯХ АЛМАТИНСКОГО ЗООПАРКА

Аннотация

В статье приведены данные динамики клинических показателей экзотических животных Алматынского зоопарка при лечении спонтанных ран в различных участках тела диких животных традиционным способом. В статье приводятся данные, что, самоочищение ран, фаза гидратации завершается в среднем на 10-14 сутки, при этом площадь раневой поверхности уменьшается до 56,09 %, на 21 сутки раневая поверхность составляет 32,9% от первоначальных показателей, и раневая полость практически полностью заполнена грануляционной тканью, полное заживление раны наступает в среднем на 24-27 сутки исследования.

Ключевые слова: экзотические животные, раны, лечение.

Введение

В настоящее время у животных, находящихся в городских условиях, среди всех хирургических заболеваний наиболее часто встречаются случайные раны [1].

В связи с усилением влияния фактора урбанизации на мелких непродуктивных животных (собак, кошек) [2,3,4,5] и диких животных, содержащихся в зоопарке идёт рост травматичности, в том числе открытых механических повреждений, а, следовательно, и раневой инфекции.

Опыт борьбы с хирургическими заболеваниями животных показал, что основная роль в этом процессе отводится лекарственной терапии, позволяющей в короткие сроки восстановить здоровье животных. На современном этапе при лечении ран и раневой инфекции используют разные методы, способы и антимикробные средства. Однако, каждая методика или же лекарственное средство имеет определённый недостаток - трудновыполнимость, дороговизна, частота использования, слабое воздействие на микрофлору и т.д., что и послужило тенденцией к поиску эффективных лекарственных средств, позволяющих сокращать сроки заживления ран. Что особенно актуально при лечении диких животных, при обработках которых применяются методы средства медикаментозного обездвиживания, такие как ромпун, рометар и иммобилон. Применение нейролептиков или транквилизаторов могут оказывать нежелательное действие на течение раневого процесса и иммунный статус животных, нарушает перистальтику кишечника. А также следует учитывать, что при применении нейролептиков наблюдается снижение

температуры тела, что может привести к вторичным осложнениям – переохлаждениям, патологиям легких и органов мочеполовой системы.

Учитывая вышесказанное, целью настоящей работы явилось изучение динамики лечения спонтанных ран диких животных традиционным способом, принятым в Алматинском зоологическом парке.

В соответствии с выбранной целью решались следующие задачи:

- провести лечение спонтанных ран у диких животных традиционным способом, провести клинические исследования и морфометрию ран у животных;
- провести анализ полученных результатов.

Материалы и методы исследований

Исследования проводились в течении 2013-2014 годов, опыты проведены на диких животных со спонтанными ранами в различных участках тела, в опыте использованы: 1 лама –гуанако, 3 козы, 4 оленя и 2 зебры. Раны животных были различной этиологии и размеров. Всем животным применяли комплексное лечение, при первой фазе раневого процесса проводили короткий новокаиновый блок с антибиотиками, поверхность раны очищали антисептическими растворами: перекиси водорода и перманганата калия, затем раны припудривали сложным бактериостатическим порошком «Стрепто-Йод», использовали «Чемпи-спрей» и «Террамицин», во второй фазе раневого процесса использовали линимент Вишневого. При каждой обработке животных обездвиживали с применением нейролептиков.

Раны оставались открытыми и заживали по вторичному натяжению.

Для оценки течения раневого процесса у животных регулярно проводили клинические наблюдения, морфометрию проводили по Я.Н. Поповой (1942) на 1, 3, 7, 14 и 21 сутки до заживления ран [6].

Результаты исследований и их обсуждение

Проведенные исследования показали, что у животных после травмы наблюдается ухудшение или отсутствие аппетита, уменьшение жвачки, беспокойство, незначительное повышение температуры тела. Вокруг раны были образованы ярко выраженный воспалительный отек, наблюдалась сильная болезненность, повышение местной температуры. При проведении морфометрии, клинических исследований данные первых суток взяли как основу, то есть первичные данные, для удобства расчетов и сравнения результатов вычисляли среднеарифметические данные, и динамику изменения площади раны описывали в процентном отношении. Данные первых суток взяли как 100%. Данные о динамике клинических признаков приведены в таблице №1.

Таблица-№1. Динамика клинических признаков диких животных со спонтанными ранами в процессе проведения лечения

Показатели		Дни исследований				
		1	3	7	14	21
Температура тела	M	39,87	39,63	39,36	39,17	38,87
	m	0,20	0,25	0,20	0,19	0,20
Кол-восердечных сокращений	M	73,50	72,00	70,50	69,80	69,20
	m	3,25	1,37	2,67	2,81	2,69
Кол-во дыхательных движений	M	23,70	22,80	20,60	18,60	16,40
	m	1,71	1,62	1,64	1,63	1,60
Площадь раневой поверхности	M	12,32	11,95	9,49	6,91	2,82
	m	0,76	0,79	0,47	0,55	0,29

На третьи сутки исследования площадь раневой поверхности уменьшилась на 3,09%, до $11,95 \pm 0,79 \text{ см}^2$, температура тела составила в среднем, $39,63 \pm 0,25$, то есть снизилась на

0,6%, такая же динамика наблюдалась и в отношении количества сердечных сокращений и дыхательных движений.

На 7-е сутки исследования наблюдали частичную секвестрацию фибриноотканевой массы, полного освобождения ран от девитализированных тканей еще не отмечали. Раневая поверхность была покрыта мелкозернистыми бледно-розового цвета некрозоточивыми грануляциями. Воспалительный отек менее выражен, ограничен, ткани на ощупь плотные и несколько болезненные.

Площадь ран при морфометрии уменьшалась на 29,82%, $9,49 \pm 0,47$ см². Температура тела снизилась до $39,36 \pm 0,20$ С⁰, количество сердечных сокращений и дыхательных движений снизилось на 2,1% и 13,1%, соответственно, наблюдается положительная динамика.

На 14-е сутки исследования у подопытных животных края ран плотные, безболезненные и отсутствует местная температура. По краям ран хорошо выражен эпидермальный валик шириной 0,3-0,5 см, воспалительный отек тканей и их напряжение исчезло, кожа стала подвижной. Раны полностью заполнены грануляционной тканью и с поверхности покрыты тонкой фибриновой пленкой, активно происходит процесс эпителизации. По данным морфометрии площадь раневой поверхности у опытных животных составляет $6,91 \pm 0,55$ см², то есть 56,09 % от первоначальных показателей.

Температура тела снизилась до $39,17 \pm 0,19$ С⁰, количество сердечных сокращений и дыхательных движений снизилось до $69,80 \pm 2,81$ и $18,6 \pm 1,63$, соответственно.

На 21 сутки исследования раневой дефект полностью закрылся грануляционной тканью и площадь раны уменьшилась на 77,11%, до $2,82 \pm 0,29$ см², воспалительный отек отсутствовал, кожа подвижная, ткани в нормальном состоянии, эпителизация наблюдается по краям раневого дефекта в виде ободка шириной до 5-8 мм. Клинические параметры снизились до нормы.

Полная эпителизация ран у животных наступала, в среднем, на 24-27 сутки исследования.

Выводы

При лечении ран общепринятыми методами раневая поверхность очищается от фибриноотканевой массы на 10-14 сутки, при этом площадь раневой поверхности уменьшается до $6,91 \pm 0,55$ см² (56,09 %), на 21 сутки исследования рана уменьшается до $2,82 \pm 0,29$ см² (32,9% от первоначальных показателей), полное заживление наступает на 24-27 сутки исследования. При своевременном лечении осложнений не наблюдается.

Литература

1. *Стручков В.И.* Раны и раневая инфекция / В.И. Стручков В Д Беляков М.: Наука, 1998.-242 с.
2. *Стручков В.И.* Руководство по гнойной хирургии / В.И Стручков В К. Гостищев Ю.В. Стручков. М.: Медицина, 1984. - 512 с.
3. *Шакалов К.И., Баширов Б.А., Семенов Б.С.* и др. Хирургические болезни сельскохозяйственных животных. Л.: Агропромиздат, 1987. -С.76-85.
4. *Стекольников А.А.* Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине. СПб.: Лань, 2007. - 288 с.
5. *Кузин М.И., Костюченко Б.М.* Принципы активного хирургического лечения гнойных ран – В кн: Всесоюзная конф. по ранам и раневой инфекции 1-я. М., 1977, с.96-98.
6. *Кондрахин И.П.* и др. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии.-М.: Агропромиздат, 1985.-287с.

Касымбеков И.С., Туркеев М.К., Тургумбеков А.А.,
Абдулла А. А., Орынханов К. А.

АЛМАТЫ ХАЙУАНАТТАР БАҒЫ ЖАҒДАЙЫНДА ЭКЗОТИКАЛЫҚ ЖАНУРАЛАРДЫҢ КЕЗДЕЙСОҚ ЖАРАЛАРЫН ЕМДЕУ БАРЫСЫНДАҒЫ КЛИНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ ДИНАМИКАСЫ

Аңдатпа Мақалада Алматы хайуанаттар бағы жағдайында экзотикалық жануарлар денесінің түрлі аумақтарындағы кездейсоқ жараларын дәстүрлі әдіспен емдеу барысындағы клиникалық көрсеткіштерінің динамикасы жөнінде мәліметтер келтірілген. Мақалада жараның өздігінен тазару, гидратация кезеңі орта есеппен 10-14 тәулікке қарай аяқталатыны, жара бетінің көлемі 56,09 % дейін тартылатыны, ал 21 тәулікке қарай жара көлемі 32,9% азаятыны, жара қуысы грануляциялық ұлпамен толғатыны, ал жараның толық жазылу үрдісі 24-27 тәулікке қарай аяқталатыны жөнінде деректер келтірілген.

Кілт сөздер: экзотикалық жануарлар, жаралар, емдеу.

Kassymbekov I.S., Turkeev M.K., Turgumbekov A.A.,
Abdulla A.A., Orynkhanov K.A.

DYNAMICS OF CLINICAL INDICATORS OF EXOTIC ANIMALS IN THE TREATMENT OF WOUNDS IN TERMS OF ALMATY ZOO

Summary In article these loudspeakers of clinical indicators of exotic animals of the Almaty zoo at treatment of spontaneous wounds are given in various sites of a body of wild animals in the traditional way. Data are provided in article that, self-cleaning of wounds, a phase of hydration comes to the end on average for 10-14 days, thus the area of a wound surface decreases to 56,09%, for 21 days the wound surface makes 32,9% of initial indicators, and the wound cavity is almost completely filled with granulyatsionny fabric, full healing of a wound steps on average on 24-27 days of research.

Keywords: exotic animals, the wound treatment.

УДК 619: 615. 849.19

**Касымбеков И.С., Туркеев М.К., Тургумбеков А.А.,
Абдулла А.А., Орынханов К.А.**

Казахский национальный аграрный университет

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОРАЖЕНИЙ КОПЫТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ МТФ ТОО «БАЙСЕРКЕ-АГРО»

Аннотация

В статье приведены данные о распространенности патологий конечностей у крупного рогатого скота в условиях МТФ «Байсерке - Агро». В статье приводятся данные полученные в процессе исследования животных по возрастам и физиологическому состоянию, а также по характеру и локализации патологического очага. Полученные данные свидетельствуют о том, что патологии дистального отдела конечностей чаще всего регистрируются у взрослых животных, из 23 выявленных больных животных 65,21% составили взрослые коровы. Также необходимо отметить, что, из всех выявленных патологий чаще диагностировались пододерматиты – 13 (56,52%), и язвы подошвы - 4 случая (17,39%).

Ключевые слова: крупный рогатый скот, конечности, копыта.

Введение

Болезни дистального отдела конечностей сельскохозяйственных животных, в том числе и крупного рогатого скота, в последние 30 лет являются наиболее актуальной проблемой животноводства. Предрасполагают заболеваниям дистального отдела конечностей, такие факторы как неблагоприятные условия содержания, это конструктивные недостатки щелевых полов, твердых покрытий, навозных транспортеров, щелочная производственная среда. Нарушения в кормлении, это недостаток в рационах стимулирующих процесс кератинизации, понижение резистентности организма, действие микрофлоры, отсутствие или недостаточный моцион. Повсеместное внедрение высокопродуктивных пород скота со слабым копытцевым рогом, наследственные аномалии в строении конечностей, высокий уровень травматизма, в итоге они приводят к преждевременной выбраковке коров [1].

Предупреждение и ликвидация этой патологии является актуальной задачей не только ученых, но и практикующих специалистов ветеринарного профиля. По их мнению, предотвратить заболевания конечностей позволяет хорошо разработанная система мероприятий, включающая в себя улучшение условий содержания, индивидуальную обработку конечностей, повышение общей резистентности организма, применение ножных ванн, проведение комплексного лечения, так как на фоне первичных травм развиваются такие осложнения, как язвы венчика и мякиша, пододерматиты, флегмоны [2].

Заболевания в области пальцев у крупного рогатого скота в различных хозяйствах Республики Казахстан составляют от 14,6 до 26,7 % поголовья, к примеру в хозяйствах Кустанайской области заболеваемость была в пределах 16,8-18,5 % от общего поголовья коров [3].

Патологии копыт имеют большое распространение [4], что требует при разработке мер профилактики и лечения учитывать данные о выделении и определении возбудителей, а также результатов исследования иммунного статуса и морфо - физиологических показателей животных. Также необходимо проведение анализа заболеваемости крупного рогатого скота акушерско-гинекологическими, инфекционными и инвазионными патологиями.

Весь вышеперечисленный комплекс факторов необходимо учитывать при сборе анамнестических данных перед проведением обследования животных с патологиями конечностей.

Материалы и методы исследований

Работа выполнялась в МТФ ТОО «Байсерке - Агро», находящейся в Талгарском районе Алматинской области. При изучении заболеваемости копыт у коров клиническое обследование проводили весь период наблюдений. Изучены сопутствующие факторы заболеваемости: сроки стельности, послеродовой период, времена года, а также возраст животных.

Всего было обследовано 720 голов крупного рогатого скота, в том числе 309 коров, 174 нетелей, телок 2013 года рождения – 74 и телок 2014 года рождения 153, и 10 бычков.

Диагностику болезней конечностей осуществляли осмотром, пальпацией, пассивными движениями, проводками по мягкому и твердому грунту, выявляли наличие хромоты.

Результаты исследований и их обсуждение

Перед проведением клинических исследований изучали журналы регистрации проведения профилактических мероприятий и амбулаторные журналы по регистрации различных патологий. Данные о проведенных клинических исследований приведены в таблице №1.

Таблица №1- Данные распространенности заболеваний копыт по возрастам животных

Показатели	количество животных		
	общее количество	из них больных	процентное соотношение
Всего коров, гол.	720	23	3,1
коровы	309	15	4,8
нетели	174	4	2,29
телки 2013 г.р.	74	1	1,35
телки 2014 г. Р	153	2	1,3
бычки	10	1	10

Как видно из таблицы-1, наибольшее количество больных выявлено среди взрослого поголовья коров, и это связано с лактацией. При этом основную массу заболевших животных составляют коровы послеродового периода, в период максимальной лактации, то есть после второго и третьего отела. Это по нашему мнению связано с нарушениями условий кормления, нехваткой витаминно-минеральных подкормок и выводом большого количества минералов с молоком.

При проведении клинических исследований также определяли характеристику поражений и локализацию патологических очагов у животных. Данные приведены в таблице №2.

Таблица 2 – Характер и локализация патологических очагов

Показатели	выявлено	процентное соотношение
		23
Пододерматиты	13	56,52
Дерматиты свода межпальцевой щели	2	8,6
Раны венчика и свода межпальцевой щели	2	8,6
Язвы подошвы	4	17,39
Флегмоны венчика	1	4,3
Артриты копытцевого и венечного суставов	1	4,3

У взрослых коров, в основном, наблюдались язвы подошвы и пододерматиты, тогда как у молодых животных, бычков и телок основную массу поражений копыт составляли открытые механические травмы в области венчика и свода копыт, и в одном случае наблюдали флегмону венчика тазовой конечности.

При этом необходимо отметить о том, что основную массу поражений копыт в виде пододерматитов и артритов наблюдали на тазовых конечностях.

Следует отметить, что количество больных животных, выявленных в процессе исследований, намного меньше указанных в литературных источниках, и это связано с тем, что данная ферма была введена в эксплуатацию в 2014 году после капитального ремонта, и основную массу составляют коровы и нетели, привезенные из дальнего зарубежья, и всё поголовье было проведено через карантинные мероприятия.

Выводы

1. В возрастном аспекте патологии дистального отдела конечностей регистрируются у животных в период максимальной лактации. По нашим данным из 23 выявленных больных животных 15 голов, то есть 65,21% составили взрослые коровы.

2. Также из выявленных патологий основную массу составляют пододерматиты – 13 случаев – 56,52%, и язвы подошвы – 4 случая, 17,39%, эти патологии также регистрировались в основном у лактирующих коров.

3. Другие патологии дистального отдела конечностей встречались в единичных случаях.

Литература

1. Чеходариди Ф.Н., Персаев Ч.Р., Василиади М.Я. Профилактика и лечение гнойно-некротических процессов конечностей животных // Вестник ветеринарии №52 (1/2010) С. 61-70.
2. Калужный И.И. Ацидоз рубца (этиология, патогенез, классификация) // Журнал Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2007. № 12. С.22-26.
3. Молоканов В.А. Болезни копытец сельскохозяйственных животных/В.А. Молоканов Б.С. Семенов, К.М. Камсаев. – Челябинск, 2003.–171 с.
4. Шакуров М.Ш. Гнойно-некротические заболевания пальцев у крупного рогатого скота / Вет. врач. – 2000. - №3. – С.52-54.

Касымбеков И.С., Туркеев М.К., Тургумбеков А.А.,
Абдулла А.А., Орынханов К.А.

«БАЙСЕРКЕ-АГРО» ФЕРМАЛАРЫНДА ІРІ ҚАРА МАЛ АЯҚТАРЫНЫҢ ДИСТАЛЬДІ БӨЛІГІНІҢ ЖАРАҚАТТАНУЫ ЖӘНЕ ТАРАЛУЫ

Аңдатпа Мақалада «Байсерке-Агро» фермаларында ірі қара мал аяқтарының дистальді бөлігі ауруларының таралуы жөнінде деректер келтірілген. Мақалада патологиялық ошақтың орналасқан орны мен сипаттамасы және мал жасы мен физиологиялық жағдайын зерттеу барысында алынған деректер келтірілген. Алынған деректер аяқтың дистальді бөлігінің аурулары негізінен ересек сиырларда, жалпы ауырған жануарлардың 23 бас ірі қара малдың, 65,21% ересек сиырлар құрды. Сонымен бірге анықталған барлық аурулардың негізін пододерматиттер – 13 (56,52%), және ұлтан ойылымдары - 4 (17,39%) құрды.

Кілт сөздер: ірі қара мал, дистальді аяқтар, тұяқ.

Kassymbekov I.S., Turkeev M.K., Turgumbekov A.A.,
Abdulla A.A., Orynkhanov K.A.

PREVALENCE AND NATURE OF THE DEFEATS HOOVES OF COWS IN THE DAIRY FARM LLP "BAYSERKE-AGRO".

Summary Data on prevalence of pathologies of extremities at cattle in the conditions of MTF "Baysерке — Agro" are provided in article. The data obtained in the course of research of animals on age and a physiological state, and also on character and localization of the pathological center are provided in article. The obtained data testify that pathologies of distalny department of extremities most often are registered at adult animals, adult cows made of 23 revealed sick animal 65,21%. It is also necessary to note that, from all revealed pathologies pododermatita – 13 (56,52%), and sole ulcers - 4 cases (17,39%) were diagnosed more often.

Keywords: cattle, limbs, hooves.

ӘОЖ 663.81:635.342.633.432

Құйқолақова М. М., Байғазиева Г.И.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КӨКӨНІС ШЫРЫНДАРЫ НЕГІЗІНДЕ ЖАСАЛҒАН ЖАҢА ШЫРЫНДАРДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа

Бұл мақалада сүт сарысуы және орамжапырақ шикізаттарының негізінде жасалып, жеміс шырындарымен байытылған «Ароматты» және «Арай» шырындарының технологиясы ұсынылады.

Ұсынылып отырған шырындар құрамындағы минералды заттар мен ауыстырылмайтын аминқышқылдардың арқасында асқазан жұмысын жақсартып, семіздік ауруының алдын алады.

Кілт сөздер: көкөніс шырындары, микронутриент, сүтқышқылды ашу, ферментті баздану.

Кіріспе

Қазақстан тұрғындарының денсаулық сақтау мәселесі қазіргі кезде функционалды тағам өнімдерін жасауды талап етіп отыр. Ол ағзадағы физиологиялық процестердің жүруін ғана жақсартып қоймай, сонымен қатар ағзаның жағдайын жақсартады.

Адам ағзасын биологиялық белсенді заттармен байытатын тағам өнімінің қолайлы түрі шырындар мен сусындар болып табылады. Биологиялық бағалы заттар денсаулық сақтау органдары рұқсат берген тағам қоспалары негізінде жасалған немесе шикізат пен жартылай фабрикатты өңдеу кезінде максималды түрде сақталған пайдалы заттар болып табылады. Тәжірибе көрсеткендей, табиғи заттармен ағзаны емдеу немесе аурудың алдын алу синтетикалық заттарға қарағанда тиімді болып келеді [1, 2].

Толыққанды тамақтану көптеген аурудың алдын алуға көмектеседі, иммунитетті қоршаған ортаның зиянды әсерінен қорғап, жақсартады. Өсу мен дамуды қамтамасыз ететін маңызды жағдай болып табылады. Бұл кезде негізгі рөл микронутриенттерге тиесілі болып келеді: дәрумендер, минералды заттар, антиоксиданттар.

Әлемдік және отандық тәжірибе көрсеткендей, елді микронутриенттермен қамтамасыз етудің тиімді, экономикалық қолжетімді қылудың жолы – тамақ өнімдеріне функционалды тағам өнімдерін қосу болып отыр. Олар құрамының арқасында эссенциалды тамақ заттарының орнын толтырады, ағзаны биологиялық және техногенді жағымсыз әсерінен қорғайды [3, 4, 5].

Сусынның ассортиментін таңдау үшін тұтыну әдеттерінің өзгеруі мен тұрғындардың талғамына да мән беру керек. Жасалған өнім тұрғындардың холестерин дәрежесін тұрақтандырып, тіс пен сүйектің сау сақталуын, ісік ауруын болдырмай, ағзаны энергиямен қамтамасыз етуі керек [6].

Жаппай тексеріс жүргізу барысында көптеген жастарда, өндіріс жұмысшыларында, мектеп жасына дейінгі балаларда, сонымен қатар мектеп және жоғары оқу орындарының оқушыларында, жүкті және емізетін әйелдердің ағзасында минералды зат мөлшері, дәрумендер, микроэлементтер жеткіліксіз екені байқалады. Жалпылаған мәлімет бойынша С дәруменінің жетіспеушілігі 80-90%-адамда екені анықталған. Тексерілген адамның 40-80%-да В1, В2, В6 дәрумендері, фолий қышқылы және β-каротин жетіспеушілігі анықталған.

Дәруменнің жетіспеушілігі қоршаған ортаның жаппай химиялануы, медициналық практикада антибиотиктер мен химиялық препараттарды қолдану есебінен де болады [7, 8].

Биологиялық құндылығы жоғары өнімді пайдаланбау адам ағзасына кері әсер етеді: хал-жайын нашарлатады, физикалық және мидың жұмыс істеу қабілетін, көптеген ауруға төтеп беру қасиетін төмендетеді. Ал нашар экологиялық жағдайда ауруды ушықтырып, емдеуге кедергі жасайды. Осылайша, күнделікті тамақ ассортиментін өзгертіп отыру, микроэлемент, дәрумен жетіспеушілігінің алдын алу үшін, ағзаны макро- және микроэлементтермен қанықтыру қажеттілігі туындап отыр [9].

Хош иісті шырынды жасауда негізгі шикізат ретінде сүт сарысуын пайдалану, өнімді ауыстырылмайтын аминқышқыл, минералды заттар және сүт қышқылымен байытуға жол берді.

Функционалды шырынды жасау үшін қолжетімділігі мен технологиялық ерекшелігін ескере отырып, сүт сарысуы, көкөніс шикізаттары пайдаланылды, қосымша толтырма ретінде сәбіз еzbесі мен алма шырыны қосылды [10].

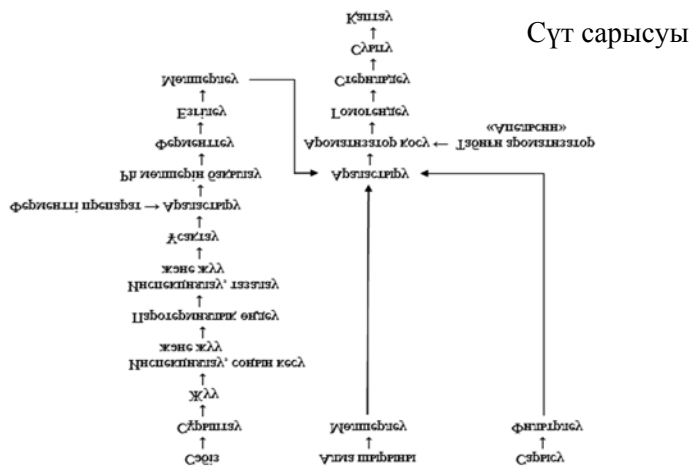
Зерттеу нәтижелері және талдау

Сүт сарысуы және ашытылған орамжапырақ шырынына басқа да көкөністер мен жеміс шырындарын араластыра отырып, адам ағзасына пайдалы, тағамдық құндылығы

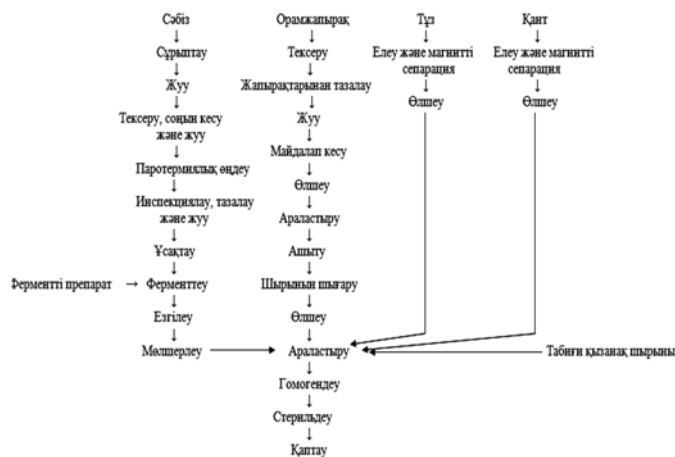
жоғары шырындар дайындалды. Әрқайсысының өзіндік қасиеттерін ескере отырып, көптеген сынамалар жүргізгеннен кейін, шырындардың рецептуралары жасалды (1-кесте).

1-кесте. Шырындардың рецептуралары

Шикізат атауы	Компонент қатынасы, кг/1000 кг	
	Сүт сарысуы негізіндегі шырын	Ашыған орамжапырақ негізіндегі көкөніс коктейлі
	«Ароматты»	«Арай»
Сәбіз езбесі-жартылай фабрикат	200	200
Алма шырыны	100	--
Сүт сарысуы	699,00	--
Қызанақ шырыны	--	520,00
Ашыған орамжапырақ шырыны	--	266,00
Тұз	--	6,00
Қант	--	8,00
Табиғи дәмдеуіш «Апельсин»	1,00	

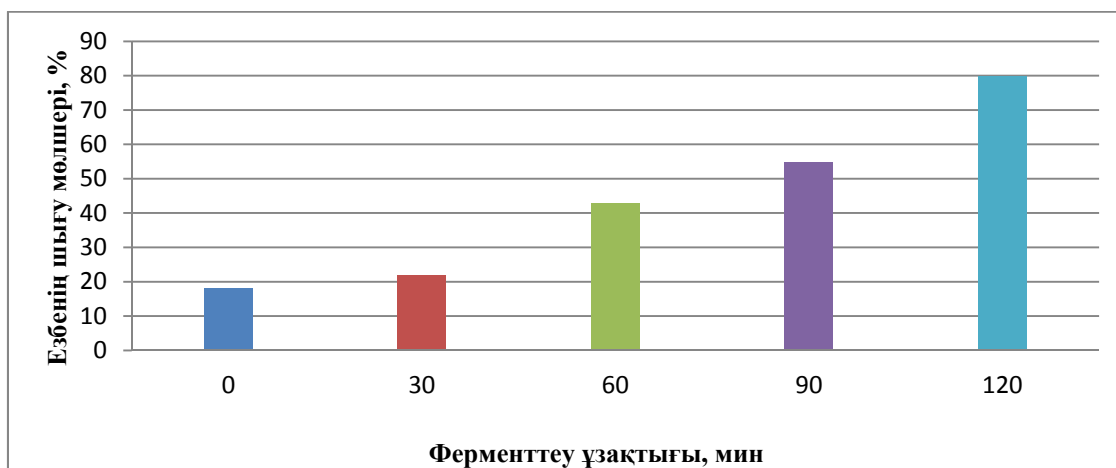


1-сурет. Сүт сарысуы негізінде алынған «Ароматты» шырынының технологиялық сұлбасы



2-сурет. Ашыған орамжапырақ негізінде алынған «Арай» шырынының технологиялық сұлбасы

Сәбізді сұрыптап, тазалап, ұсақтайды. Оны ферментті препаратпен араластырады, препарат ретінде ресейлік Пектомацерин ГХ10 пайдаланылды. Ферменттің оптимальды жағдайлары: рН 3,0-4,0, температура 20⁰С, ферменттеу уақыты 120 мин. Ферменттің белсенділігі температураға байланысты болғандықтан, оның пайдалану мөлшері көбейтілді. Сол кезде шырын алу процесін келесі параметрлерде жүргізу өте тиімді екені анықталды: температура 40⁰С, ферменттеу ұзақтығы 90 мин, фермент саны 100 кг шикізатқа 56 г. Яғни, жасалған шырындарға 0,56 г мөлшерде фермент пайдаланылды. Ферменттеу температурасының артуына байланысты, ферменттеу уақыты азайды [11]. Ферментті қосу барысында езбенің шығымын суреттен көруге болады (3-сурет).



3-сурет. Пектомацерин Г10Х ферментін қосу барысында езбенің шығымы

Ферменттелген сәбізді мөлшерлеп, басқа ингредиенттермен араластырады. Сүт сарысуын фильтрден өткізіп, алма шырынын мөлшерлейді. Араласқан шикізаттарға ароматизатор қосады. Барлығын араластырып, біртектес қоспа жасайды. Стерильдеп, қаптайды.

Ашыған орамжапырақ негізінде жасалған шырынды жасау кезінде сәбіз езбесіне орамжапырақ шырынын қосып, тазалаудан өткен қант пен тұзды мөлшерлеп салады. Шикізаттарды араластырып, біртектес қоспа жасайды. Стерильдеп, қаптайды.

Шырынның негізгі шикізаттары ретінде алынған орамжапырақ, сәбіз, қызанақ көкөністерінің адам ағзасына берер пайдасы өте көп.

Орамжапырақ С, Е, U, В топтарының дәрумендері, β-каротин, D-дәрумені, биотин, холин, сонымен қатар минералды заттар, әсіресе, калийге өте бай. Орамжапырақ құрамына кіретін жасұнық және пектинді заттар асқазан жұмысын жақсартады, холестериннің жойылуын арттырады, атеросклерозды емдеу мен алдын алуда жақсы әсер етеді.

Табиғи тәттілендіргіш ретінде пайдаланылған концентрленген алма шырынының құрамында органикалық қышқылдар, Р және С дәрумені, калий, кальций және темір өте көп. Ол жақсы сергітеді, гемоглобинді арттырады, қан құрамындағы холестерин дәрежесін төмендетеді [12, 13].

Қызанақты жүрек-қантамырлары және іш аурулары кезінде пайдаланған жөн. Ол склерозға қарсы, нығайтқыш қасиетке ие.

Адам өмірі үшін аса бағалы дәрумендер мен минералды заттарға бай тағы бір өсімдік – сәбіз. А дәрумені, калий тұзы мен каротинге бай өсімдік ағзадағы тұзды судың айналасын реттеп, судың денеден бөлінуін қамтамасыз етеді.

Пайдалы қасиет сәбіз шырынында көбірек сақталады. Сондықтан да оны кішкентай бөбектер, болашақ және бала емізетін аналар, асқазан, бүйрек, жүрек, қант диабеті ауруына шалдыққан жандардың көбірек пайдаланғаны жөн [14, 15].

Сәбіздің құрамында каротиннен бөлек адам ағзасына сіңгенде глюкозаға айналатын 6-8 пайыз қант та бар. Ол көбіне сәбіздің сыртқы жұқа қабығында сақталады. Ал ортаңғы өзегі аскорбин қышқылы мен В дәруменіне бай.

Сәбіз қаны азайған адамдарға өте пайдалы. Оның құрамындағы фолий қышқылы қанның қызыл түйіршігі эритроциттердің түзілуінің белсенділігін арттырады [16].

«Арай» шырыны сәбіз езбесі негізінде жасалғандықтан, ол жұмсағы бар шырын болып шықты. Сәбіздің түсіне сай «Арай» шырыны сарғылт-қызыл түс болды. Дәмі тәтті болып келеді. «Ароматты» шырынының консистенциясына келетін болсақ, ол жұмсағы ұнтақталған біртекті шырын. Дәмі алма шырынының және сүт сарысуының әсерінен қышқыл-тәтті болды. Ал түсі сәбіздің езбесінің түсіне сәйкес сай сарғылт-қызыл болып келеді.

Жоғарыда айтылған рецептура мен шырын жасау технологиясын пайдаланып отырып жасалған жаңа шырын түрлерінің сыртқы түрін, дәмін, иісін және консистенциясын сипаттайтын органолептикалық көрсеткіштері анықталды (2 – кесте).

2-кесте. Шырындар мен сусындардың органолептикалық көрсеткіштері

Өнімнің атауы	«Ароматты»	«Арай»
Сыртқы түрі және консистенциясы	Жұмсағы жақсы ұнтақталған біртекті шырын. Ыдыстың түбінде аздап тығыздалған тұнба мен қатпарлануға жол беріледі	Жұмсақ бөлшектері бар біртекті сұйықтық.
Дәмі мен иісі	Қышқыл-тәтті, сергітетін, қолданылған ароматизаторларға тән	Тәтті, табиғи, пайдаланылған компоненттерге сай
Түсі	Қосылған көкөніс езбесінің түсіне сай	Сарғылт-қызыл, орташа-қанық

Қорытынды

Сүтқышқылды ашитын шырындарға үлкен көңіл бөлу керек, олар ферментация өнімдері мен тағам құрауыштарының жоғарғы физиологиялық белсенділігі арқасында адам ағзасына жағымды әсер етеді, көптеген аурудың алдын алады және иммунитетті нығайтады. Бірақ отандық өндірісте ол шығарылмайды. Негізгі себеп технологиялық кезеңнің ұзақтығы және шығынның көп мөлшерде болуы. Көкөністер мен жемістерді пайдалана отырып, ашыған орамжапырақ негізінде және сүт сарысуы негізінде жаңа шырындар дайындалды. Сүт сарысуы негізіндегі шырынын қантышқақ, несеп тасы, демікпе және бас ауруларында пайдаланған тиімді болса, ашытылған орамжапырақ негізінде жасалған коктейльді семіздікпен ауыратын адамдарға күнделікті пайдалануға ұсынуға болады. Сүт сарысуы мен ашытылған орамжапырақ негізінде «Ароматты» және «Арай» шырыны жасалап, технологиялық сұлбасы ұсынылды.

Әдебиеттер

1. А.с. 1824164 СССР, МКИ^А А 23 L 2/00. Диетический напиток/ Лисакова П.П., Славина Н.Г., Роженко А.И. и др. - № 4913859/13; Заяв.08.01.91; Оpubл. 30.06.93; Бюл. № 24.
2. А.с. 1833165 СССР, МКИ^А А 23 L 2/00. Безалкогольный напиток «VitaMarina»/ Платонова Е.А., Кудряшева А.А., Артюков А.А. и др. - №5016592/13; Заяв. 13.12.91; Оpubл. 07.08.93; Бюл. № 29.
3. Алымашев А.А. Природные целебные средства. - М.: Профиздат, 1991.-272 с.
4. Андрианова Ю.А. Разработка биотехнологии овощного ферментированного напитка с использованием бифидобактерий/ Ю.А.Андрианова, Н.Н. Гаврилова, В.М. Кантере// Хранение и переработка сельхозсырья. — 1996. - №4. — с. 23-25.

5. *Артемова А.* Морковь исцеляющая и омолаживающая. - СПб.: ДИЛЯ, 2001. - 160 с.
6. *Афанасьева В.С.* Сброженные овощные соки/ В.С. Афанасьева, Е.Н. Кузнецова, А.М. Спиренкова// Техника и технология. - 1992. - №1. - С.22-23.
7. *Ахназарова С.Л.* Методы оптимизации эксперимента в химической технологии: Учеб. пособие для хим.-технол. спец. вузов. — 2-е изд., перераб. и доп./ С.Л. Ахназарова, В.В. Кафаров- М.: Высш. школа, 1985.-327 с: ил.
8. *Ахназарова С.Л.* Оптимизация эксперимента в химии и технической технологии: Учеб. Пособие для химико-технологических вузов/ С.Л. Ахназарова, В.В. Кафаров М.: Высш. Школа, 1978. — 319 с: ил.
9. *Баранов А.А.* Состояние здоровья детей в современных социально-экономических условиях. Сб. лекций для врачей: Экологические проблемы педиатрии. – М.: Медицина, 1998. – 85 с.
10. Безалкогольные напитки как основной сегмент рынка функциональных продуктов/ *Дьяченко М.А., Филатова И.А., Колеснов А.Ю., Кочеткова А.А.*// Сок. Пилотный выпуск. - 1999. - С. 40-43.
11. Безалкогольные напитки: медико-биологические аспекты обеспечения качества/ *Зуев Е.Т., Гурьев В.И., Еремец В.И.* и др.// Пищевая пром-сть.-2002. - №4.-С. 76-77.
12. *Бекер М.Е.* Биотехнология/ Бекер М.Е., Лиепиньш Г.К., Райпулис Е.П.- М.: Агропромиздат, 1990. – 334 с: ил.
13. *Берестень Н.Ф.* Безалкогольные напитки на развивающемся рынке Восточной Европы/ Берестень Н.Ф., Околелова Ю.Г. // Пищ. пром-сть. -2000.-№1.-С. 37-38.
14. Биологически активные добавки в питании человека/ Пашенко Л.П., Жаркова И.М., Булгакова Н.Н. и др.// Пищевая пром-сть. - 2002. - №7. - С. 82-83.
15. Молочнокислое брожение различных овощных соков. Lactic acid fermentation of various vegetable juices / *Karovicova J., Kohajdova Z.* // Acta alim. - 2005. - 34, № 3. - P. 237-246.
16. *Волгарев М.Я.* О нормах физиологической потребности человека в пищевых веществах и энергии: ретроспективный анализ и перспективы развития// Вопросы питания. 2000. - №4. - С. 3-7.

Куйколакова М.М., Байгазиева Г.И.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВЫХ ВИДОВ ОВОЩНЫХ СОКОВ

В этой статье предложена технология обогащенных соков «Арай» и «Ароматты», полученных на основе молочной сыворотки и квашеной капусты.

Представленные соки благодаря имеющимся в составе минеральным веществам и незаменимыми аминокислотами улучшает работу кишечника и предотвращает ожирение.

Ключевые слова: овощные соки, микронутриент, молочнокислое брожение, ферментативная мацерация.

Kuikolakova M.M., Baigazyeva G.I.

IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF NEW TYPES OF VEGETABLE JUICE

This article describes the technology of juice enriched with juice of vegetables «Aray» and «Aromatty» fruit which is received on the basis of whey and sauerkraut.

The presented juice improves work of intestines and prevents obesity thanks to mineral substances and irreplaceable amino acids in it.

Keywords: vegetable juice, micronutrient, lactic fermentation, enzymatic maceration.

Қарабасова А.С., Мусоев А.М., Асанов Н.Ғ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ШОШҚАНЫҢ РЕПРОДУКТИВТІ-РЕСПИРАТОРЛЫ СИНДРОМЫН БАЛАУДЫҢ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Алматы облысында орналасқан шошқа шаруашылығында байқалған жаңа аса қауіпті індетті ауру шошқаның репродуктивті-респираторлы синдромы жайлы деректер келтірілген. Ауруды анықтауда биологиялық нысандарға егу, иммунологиялық әдістер ТЕИФР, ИФТ арқылы ажырату, алынған нәтижелер туралы жазылған. Ауруды анықтау кезінде болатын қиындықтарға талдау жасалған.

Кілт сөздер: Репродуктивті-респираторлы, тауық эмбрионы, иммуно-флюоресценция, иммуноферменттік талдау.

Кіріспе

Ауылшаруашылық жануарларының арасында жұқпалы аурулар кең көлемде тараған жағдайда орасан экономикалық шығынға әкеліп соқтырады. Осындай аурулардың қатарынан шошқаның репродуктивті-респираторлы синдромы ауруын атауға болады. Біздің республикамызда бұл індет 2007 жылдардың басында алғаш рет байқала бастады. Бұл ауруға байланысты басты қиындықтардың бірі, ол індеттің ветеринар мамандарға таныс еместігі, ол туралы ғылыми-практикалық деректердің жоқтығынан мамандар тарапынан көптеген жағдайларда тиісті шараларды жүргізуде қателіктер кетеді.

Тарихи деректер бойынша, алғаш шошқаның репродуктивті-респираторлы синдромы (ШРРС) ауруы АҚШ-та 1987 жылы тіркелген. 1990 жылы Германия, Голландия мемлекеттерінде анықталған. Аурудың қоздырушысы жөнінде әртүрлі көзқарастар болды, тек қана 1991 жылы аурудың қоздырушысы вирус екені дәлелденді. Алғаш рет Голландияның Лелистад қаласының шошқа фермасында ауырған торайдан вирусты бөліп алған ғалымдар Wensvoort, D.Terpstra анықтаған болатын. Олар вирусты шошқа өкпесінің макрофагтар өсіндісінде бөліп алып, «Лелистад агенті» деп атады. Халықаралық эпизоотия бюросының (ХЭБ) 1991 жылы шешімімен ШРРС нозологиялық бірлік ретінде Б тобына тіркеліп, әлі толық зерттелмеген аурулар ретінде есепке алынды.

Қазіргі кезде ШРРС ТМД елдерінің көпшілігінде бар екені белгілі болып отыр. Алғаш Ресейдің Курск облысында 1991 жылы, Белоруссияда 1994 жылы, біздің елімізде 2007 жылы анықталған [1].

Бүгінгі таңда ШРРС дүние жүзінің 38 елінде тіркелген, әсіресе індеттік ахуал Европа елдерінде қатты шиеленіскен, ондағы 45 мемлекеттің 20-да осы індет тіркелген [2]. Аурудың соңғы жылдары ғана анықталғанын ескерсек, республикамызда бұл індетті жан-жақты тексеруді қажет ететіндегі қазіргі кезеңнің кезек күттірмейтін талабы деуімізге болады. Осыған байланысты шошқаның бұл індеті жайлы қысқаша деректерді келтіру орынды сияқты.

ШРРС-ның синонимдері: көкшіл құлақ, індетті кеш іштастау. Ауру мегежіндердің кеш іш тастауымен буаздықтың 90-100 күндерінде, ерте торайлаумен 110-112 тәулігінде, мегежіндердің бедеулігімен, өлі, мумияланған, әлсіз торайлардың өлімге ұшырауымен және енесінен ажыраған торайлардың тыныс мүшелерінің қабынуымен ерекшеленетін жұғымтал вирустық ауру.

Соңғы деректерге қарағанда құрамында РНК бар Nidovirales реттігіне, Arteriviridae тұқымдастығына, Arterivirus туыстығына жатады. Жылқының вирустық артеритінің, маймылдың геморрагиялық қызбасының, тышқанның лактодегидрогеназасының көбеюінің

қоздырушыларымен антигендік байланысы бар. Стаунның (1994 жылы) болжамынша, ШРРС вирусы негізінен тышқанның лактодегидрогеназасының вирусынан пайда болып, жаңа жануарда- шошқа организмінде өсіп, бейімделуінің нәтижесі деп түсіндіреді.

ШРРС вирусының негізінен екі генотипін ажыратады: американдық және еуропалық. Еуропалық штамдар бір типке топтасады, ал американдық бөлінділердің антигендік құрылымы өзгеріп отырады. Жалпы ШРРС вирусының штамдарының уыттылығы, антигендік және молекулярлық құрылымы жиі өзгерістерге ұшырайды.

Вирусты бөліп алу үшін, шошқаның альвеоларлы макрофагтарының өсіндісін және MARC-145 торша өсіндісін қолданады. Сонымен қатар вирусты өсіру үшін шошқаның кеңірегінің мүшелік өсіндісін, торайлардың альвеоларлық макрофагын, MARC-145, CL-2621, CRL-117 торша өсінділерін пайдаланады. Торшаларда өсу нәтижесінде оларда ЦПӨ байқалады, оған сәйкес торшалар шеңбер тәрізденіп пикнозға ұшырап, кейіннен жеке-жеке ажырап кетеді.

Вирионның көлемі 45-65 нм, құрамында нуклеокапсид 20-35 нм және липидті сыртқы қабықшадан тұрады. Вирустың геномы біртүзбекті +РНК-дан тұрады. Торшада өсу кезінде РНҚ 7 матрикті гендер бөлініп, ұлпа өз кезегінде жеті вирус белоктарының –N, M, E, GP4, GP3, GP2, РНҚ-полимеразасының түзілуін реттейді. Сыртқы орта жағдайына вирус төзімді: 56⁰С-та 9 сағатта күшін жояды, 4⁰С-та 1 айға дейін сақталады. Дезинфектанттардың әсерінен жылдам күшін жояды.

Ауру қоздырушысының бастауы ауру және вирус алып жүруші шошқалар. Аурудан жазылған шошқалар 3 айға дейін вирус алып жүруші болып қалады. Сау шошқаларға ауру жанау, азық арқылы, жыныстық жолмен, ауа арқылы беріледі. Денеге еніп тарағаннан кейін, көбінесе вирус плацента арқылы төлдің денесіне еніп, түрлі патологиялық өзгерістерге ұшыратады. Аурудың берілу факторлары ретінде басқа жануарлар, құстар, адамдар да қатысады. Индет көбінесе эпизоотия түрінде өтіп, жылдың кез келген мезгілінде байқалады, бірақ негізінен индеттің ушығуы мегежіндердің торайлайтын кезеңімен байланысты. Индеттік процесс екі фазадан тұрады. Алғашқы жіті байқалатын клиникалық фазасы орташа 4-10 аптаға созылып, бұл кезде мегежіндерде іш тастау, мезгілінен ерте торайлау 8% асып, өлі туу 20% артық, енесінен айырғанға дейінгі өлім көрсеткіші 25%-дан асады. Бұдан кейін индеттің екінші фазасы, аурудың созылмалы, жасырын түрлері байқалады.

Ауру байқалған шаруашылықта көп уақытқа дейін индет жөнінен сәтсіздік сақталады. Оған иммунитеттің қысқа уақытқа 6 айға түзілуі, әр топтағы малдарды бірге араластырып ұстау, жаңа малдарды әкелу, т.б. факторлар әсер етеді.

Аурудың жасырын кезеңі 4-35 күн. Бастапқы кезде мал азықтан бас тартады, кейбір шошқалардың құлақ, танау терісі қызғылт тартып, кейін көкшіл тартады. Аурудың алғашқы белгілері тыныс мүшелері немесе көбею мүшелерінің зақымдануымен сипатталады. Ауру әдетте жіті, созылмалы және клиникасы бәсеңдеу түрде байқалады.

Аурудың жіті түрінде ауырған мал азықтан бас тартып, дене қызуы 40,5°-41° С-қа көтеріледі, буаз мегежіндерде буаздықтың 90-110 күндерінде іш тастау, мезгілінен ерте туу, өлі, мумияланған түсіктер, өміршендігі нашар торайлардың тууы байқалады. Алғашқы екі аптада іш тастау 60-70%, үшінші аптада 50%, 4 айдан кейін 10%-ды құрайды. Жаңа туған торайларда өсу барысында әртүрлі жетіспеушіліктер жиі байқалады. Ауырып жазылған шошқалар қайталап ауырмайды, мегежіндер қайталап іш тастамайды, бірақ ауырып жазылған малдарда жиі бедеулік байқалады.

ШРРС зерттеудегі белгілі қиындықтар туғызатын мәселелердің негізгісі, ол ауру қоздырушысын өсіретін нысандарды анықтау. ШРРС вирусын өсіру үшін ғалымдар зор еңбек, ізденістер жүргізді. Нәтижесінде моноцитарлы-макрофагтар қатарындағы альвеоларлы макрофагтар, қан айналымының моноциттері, өкпе қан тамырларының ішіндегі макрофагтардың аса бейім екендігі анықталды [3]. Кейіннен жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде вирустың ауысып егілетін торша өсінділерінде солардың ішінде африканың жасыл маймылының төлінің бүйрегінің торша өсіндісі MARC-145, ATCC CL2621, CRL117 өсін беретіні белгілі болды [4].

ШРРС балау қою үшін бірінші кезекте өкпе мен түсікті, төлдің ішкі ұлпаларының кесінділерін, ауырған мегежіннің, торайдың, қан сарысуын, т.б. патматериалдар пайдаланады.

Вирустың антигенін анықтау үшін тікелей иммунофлюоресценция реакциясын (ТИФР) және патматериалдың бекітілген немесе мұздатылған ұлпадан дайындалған кесіндіні иммуногистохимиялық әдіспен (ИГХР) бояйды. Вирусты тікелей бөліп алу үшін шошқаның альвеолярлы макрофагын (ШАМ) немесе сезімтал торша өсінділерін пайдаланады.

ШРРС балауда көбінесе ауру малдың қан сарысуындағы арнайы антиденелерді анықтау жақсы нәтиже береді. Ол үшін тікелей емес иммунофлюоресценция реакциясы (ТЕИФР), иммуноферментті талдау реакцияларын (ИФТ) пайдаланады. ИФТР екі вариантын қолданады: гистохимиялық және қатты фазалық түрлері.

Сонымен қатар классикалық бейтараптандыру (БР) реакциясын пайдаланады. Вирустың геномын анықтау үшін соңғы кезде полимеразды тізбек реакциясы (ПТР) кең қолданыла бастады.

Бұл мақалада ШРРС ауруы жөнінен сәтсіз шаруашылықта індетке балау үшін жүргізілген жұмыстардың нәтижесі келтірілген.

Материалдар мен әдістер

Жұмыс барысында ШРРС вакциндік «БД-ДЕП» штамы пайдаланылды. Патматериал ретінде Алматы облысының №1 шошқа өсіретін кешенінің әртүрлі өндірістік топтарынан алынған патматериал (түсікті торайлардың ішкі мүшелері: өкпе, кеңірдек, бауыр, бүйрек, сөл түйіндері және т.б.) қан сарысулары алынды.

Балау әдістері ретінде тікелей емес иммунофлюоресценция реакциясы (ТЕИФР) және иммуноферменттік талдау реакциясы (ИФТ) қолданылды.

ТЕИФР қажетті балаулық жиынтық ретінде Ресейдің ВНИИВиМ шығарған диагностикалар, ИФТ қоюға Ресейдің НПО НАРВАК кәсіпорын дайындаған «РРС-Серотест» және АҚШ-тың IDEXX концерні шығарған «Herd Chek Test Kit» жиынтықтарын өндірушінің нұсқауларына сәйкес пайдаланылды.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Алынған патматериалдан вирусты бөліп алу үшін ішкі мүшелерден езінді дайындап, антибиотиктер қосып өндегеннен кейін, центрифугада 10 минут 3000 айн/мин. тұндырып, 7 күндік тауық эмбрионының хорионалантоис қабықшасына ектік. Қалған материалды кейінгі торша өсінділерін дайындағаннан кейін қолдануға -35°С сақтауға қойдық. Егілген тауық эмбриондарын термостатта (37° С) 10 күнге дейін күнде тексеріп отырып ұстадық. Нәтижесі 1-кестеде келтірілген.

1-кесте - Тауық эмбрионына егудің нәтижесі

Пайдаланылған нысан	Тәжірибе қойылған эмбриондарсаны	Бақылау мерзімі (күндер)										Тірі қалған эмбриондар
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7 күндік тауық эмбрионы	10		*	*								8

Ескерту: * - өлген эмбрион

Нәтижесінде тәжірибеге алынған 10 эмбрионның 2, 3-күндері екеуі өлді. Оларды тексергенде ішкі ұлпаларда аса қатты өзгерістер байқалмады. Қалған эмбриондар (8) толықтай тәжірибе аяғына дейін өзгерістерге ұшыраған жоқ. Алдын ала қорытындылауға әлі де тексерулер жүргізу қажет, жалпы әдебиеттегі шолуларға сүйенсек ШРРС вирусы тауық эмбрионына сезімтал еместігі жөнінде деректер бар. Алынған патматериалды және тәжірибеге пайдаланылған тауық эмбриондарын тікелей емес иммунофлюоресценция әдісімен тексердік. Ол үшін өлген торайлардың жүрегінен, бүйрек, өкпе, сөл түйіндерінен,

көкбауырдан, тимустан, қолқа миндалиндерінен жағынды дайындалып, содан кейін өндірушінің нұсқауларына сәйкес бояп, нәтижесін люминисцентті микроскоппен (МЛ-3) қарадық. Нәтижесі төмендегі 2-кестеде келтірілген.

2-кесте - Патматериалды ТЕИФ реакциясымен тексеру нәтижесі

№	Биоматериал түрі	ТЕИФ реакциясының нәтижесі			
		1	2	3	4
1	Өкпе	+++	++	-	+
2	Жүрек	-	-	-	-
3	Бүйрек	-	-	-	-
4	Бауыр	-	-	-	-
5	Сөл түйіндері	++	+	-	-
6	ТЭ 2 күнгі	-	-	-	-
7	ТЭ 3 күнгі	-	-	-	-

Ескерту: + оң нәтиже
- теріс нәтиже

Иммунофлюоресценция әдісімен тексергенде өкпеден, сөл түйіндерін дайындалған препараттарда оң нәтиже берді. Көкшіл-жасыл жарқырау әртүрлі деңгейде байқалды, бақылау препараттарында күнгірт бозғылт жарық берді. Биоматериалмен зардаптанған тауық эмбриондары теріс нәтиже берді. ТЕИФ әдісімен ШРПС ауырған шошқалардан алынған биоматериалдарды зерттеуге болатындығын және тез арада нәтижесін алуға болады. Бұл бағытта әлі қосымша зерттеулер жүргізіп, эксперимент жүзінде жан-жақты тексеріп көру қажет. ШРПС балауда серологиялық зерттеулер кеңінен қолданылады. Ол үшін көптеген биотехнологиясы жоғары деңгейде өркендеген мемлекеттер балаулық жиынтықтар шығарады. Біздің зерттеулерде ИФТ реакциясын қою үшін Ресейдің НАРВАК ҒӨБ шығарған «РРСС-Серотест» жиынтығын қолдандық. Өндірушінің жиынтықты пайдалану үшін ұсынған нұсқауына сәйкес қабылданған компьютерлік бағдарлама зерттеудің нәтижесін көрсетеді. Соған сәйкес тексерудің нәтижесі зерттеуге алынған қан сарысуымен оң нәтижелі бақылау көрсеткіштерінің оптикалық тығыздығын салыстырмалы түрде анықтауға негізделген. «РРСС Серотест» жиынтығында оң нәтиже деп есептелетін S/P ара қатынасы кем дегенде > 0,3 жоғары болуы керек. Серологиялық тексеру үшін шошқа шаруашылығынан ауру жөнінен күдікті деп есептелген 25 сынама қан сарысуын алдық. Алынған биоматериалды ИФТ әдісімен тексерудің нәтижесі 3-кестеде келтірілген.

3-кесте- ИФТ реакциясының нәтижесі

№	ИФТ РРСС-серотест		№	ИФТ РРСС-серотест	
	S/P	нәтижесі		S/P	нәтижесі
1	0,64	+	13	0,42	+
2	0,02	-	14	2,65	+
3	0,72	+	15	1,92	+
1	2	3	4	5	6
4	1,70	+	16	0,01	-
5	1,14	+	17	0,08	-
6	2,02	+	18	1,22	+
7	1,9	+	19	1,35	+
8	0,012	-	20	0,01	-
1	2	3	4	5	6

9	0,023	-	21	0,25	-
10	1,12	-	22	0,28	-
11	2,01	+	23	2,31	+
12	1,63	+	24	1,78	+
			25	0,56	+

ИФТ әдісімен зерттеудің нәтижесінде тексеруге алған 25 қан сарысуының 17 (68%) оң нәтиже берді.

Қорытынды

ШРРС анықтау үшін қазіргі кезде иммунологиялық реакциялар және молекулярлы-генетикалық әдістер кеңінен қолданыла бастады. Бастапқы кезде ШРРС серологиялық балау үшін ең алғашқы ұсынған ТЕИФР, ГХ-ИФТ болды [5]. Екі реакция тәнділігі, сезімталдығы жағынан жоғары деңгейде (92-95%) көрсеткіштер берді. Вирусты өсіретін жаңа ауыстырып өсіретін торша өсінділерін алғаннан кейін және тест-препараттардың көмегімен вирустың америкалық, европалық сероварианттарын ажырату мүмкін болды. Қазіргі уақытта ИФТ көптеген варианттары ұсынылды. Осыған қарамастан қазіргі кезде ШРРС дүние жүзінде кең тараған инфекциялардың бірі болып есептеледі. Оның себептері көп, ауру шошқалар ұзақ ауырып жазылғаннан кейін, вирус алып жүруші болып қалады. Ол кезде серологиялық әдістермен оларды анықтау көптеген жағдайда мүмкін болмайды. Тағы да қиындықтар туғызатын жағдай, қазіргі біздегі қолданыстағы вакциндік препараттардың иммуногендік деңгейі төмен, сол себептен кей жағдайда індеттік ахуалдың шиеленесуіне әкеліп соқтырады. Осы жағдайды жеңілдету мақсатында шошқа қан сарысуындағы вирусқа қарсы антиденелерді кластарына, яғни IgM және IgG антиденелерін ажыратып анықтауға бағытталған серологиялық әдістер пайдаланыла бастады. Біз биоматериал алған шошқа фермасында ШРРС ауруы бар екені, біздің ТЕИФР, ИФТ әдістерін пайдаланып жүргізген зерттеулеріміз дәлел бола алады. Олай деуімізге біз биоматериал алған фермадағы шошқалар ШРРС қарсы вакцинамен егілмегендігі қосымша біздің болжамымызды растай түседі.

Әдебиеттер

1. *Асанов Н.Г., Карабасова А.С., Мусоев А.М., Серологическая диагностика репродуктивно-респираторного синдрома свиней* Материалы Межд.научно-практ.конф. Алматы. КазНУ. Вестник. Серия экологическая. №1/2 (40) 2014г.- стр.9.
2. *Соколов М.А. Биологические свойства штаммов вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней: автореф. дис. канд. биол. наук:16.00.03/Соколов Михаил Александрович.-М., 2004.-25 с.*
3. *Yoon K.-J.Virology/ K.-J. Yoon//2003 PRRS Compendium: second edition.- National Pork Board, Des Moines, Iowa, 2003.-P.163-184.*
4. *Collins J.E. Isolation of swine infertility and respiratory syndrome virus (isolate ATCC VR-2332) in North-America and experimental reproduction of the disease in gnotobiotic pigs / J.E. Collins[et al.] // J. Vet. Diagn. Invest.-1992.-Vol.4.-P.117-126.*
5. *Wensvoort G. Mystery swine disease in the Netherlands: The isolation of Lelistaad virus /G. Wensvoort [et al.] //Vet. Q.-1991.-Vol.13.-P.121-130.*

Карабасова А.С., Мусоев А.М., Асанов Н.Г.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНОГО СИНДРОМА У СВИНЕЙ

В работе дана оценка по чувствительности и специфичности различных методов иммунологической диагностики репродуктивно-респираторного синдрома у свиней. В

качестве биологического объекта куриные эмбрионы оказались малочувствительными к данному вирусу.

Ключевые слова: Репродуктивно-респираторный, куриные эмбрионы, иммунофлюоресценция, иммуноферментный анализ.

Karabasova A.S., Musoev A.M., Asanov N.G.

IMMUNOLOGICAL METHODS DIAGNOSTICS REPRODUCTIVE AND RESPIRATORY SYNDROME IN PIGS

In this paper the estimation of the specificity and sensitivity of various diagnostic methods immunological reproductive and respiratory syndrome in pigs. As a biological object chick embryos were insensitive to this virus.

Keywords: reproductive and respiratory, chicken embryos, immunofluorescence, enzyme immunoassay.

ӘОЖ 619:615.92

Мазаржанов Б.М., Нұрғазы Б.Ө.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

ҚОЙ ДИКТИОКАУЛЕЗИ КЕЗІНДЕГІ ПАТОГИСТОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР

Андатпа

Диктиокаулезбен ауырған қозылар организмінде патологиялық гистологиялық өзгерістер тіршілікке маңызды барлық дерлік мүшелерде байқалды. Олар дистрофиялық, аллергиялық өзгерістермен, қабынумен, қан айналымының және микроциркуляцияның бұзылуымен сипатталды.

Кілт сөздер: диктиокаулез, патогистологиялық, периваскулярлы домбығу, түйірлі дистрофия, пневмония, эмфизема, ателектаз, микрогеморрагиялар, катарлы қабыну.

Кіріспе

Қазақстанда қой шаруашылығы мал шаруашылығының негізгі саласы болып табылады. Алайда оның қарқынды дамуына қойдың көптеген аурулары кедергі тудырады. Сондай аурулардың бірі кең таралған, жиі кездесетін, келтіретін экономикалық шығыны зор гельминтоз – диктиокаулез. Еліміздегі жарияланған мақалалар арасынан біз қой диктиокаулезінің патологиясы жөнінде деректер кездестірмедік.

Диктиокаулез – жануарлардың жүдеуімен, жөтелімен, тыныс алу қызметінің нашарлауымен сипатталатын маусымдық инвазиялық ауруы.

Қазақстанда ветеринария мен денсаулық сақтау үшін гельминтофаунаны және гельминтоздарды зерттеудің ғылыми ғана емес, тікелей тәжірибелік маңызы да бар [1]. Ғылыми әдебиеттерге сүйенетін болсақ, Ресейдің кейбір жеке шаруашылықтарында күйіс қайыратындардың 38-40 % гельминтоздарға шалдығады екен. Мысалы Саратов облысында қой мен ірі қара мал төлдерінің диктиокаулюстармен инвазияланғаны 9,9 % құрайды [2]. Ауру әсіресе жайылымға бірінші жылы шыққан жас малда өте зілді өтеді. Кейбір зерттеушілердің мәліметтері бойынша Қазақстанда диктиокаулезден өлген қозылардың саны ауырған малдың 12,0% құраған [3]. Диктиокаулез жануарлардың өнімділігінің төмендеуіне және өліміне әкелетін ауыр патологиялық анатомиялық өзгерістер тудырады.

Осы мақалада диктиокаулезбен ауырып, лажсыздан өлтірілген қозылар организміндегі патологиялық гистологиялық өзгерістерді келтіріп отырмыз.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Жұмыс Қазақ ұлттық аграрлық университетінің биологиялық қауіпсіздік кафедрасында жүргізілді. Зерттеуге диктиокаулезбен ауырған 2-11 айлық қозылардан материал алынды. Барлық қозыларды толық патологиялық анатомиялық сойып-зерттеп, әр қайсысына хаттама толтырдық.

Гистологиялық зерттеуге қозылардың ішкі мүшелері (бауыр, бүйрек, жүрек, көкбауыр, өкпе, қарын, лимфалық түйіндер, аш және тоқ ішектер, ми) алынды.

Әрбір мүшеден, оның гистологиялық ерекшелігі ескеріле отырып, қалыңдығы 0,5-0,7 см етіп 3-4 кесекше алынды. Алынған кесекшелер 10% бейтарапталған формалинде, 96° этил спиртінде және Карнуа сұйықтығында бекітілді. Патологиялық материал парафинде, целлоидин-парафинде нығыздалды.

Нығыздалған мүшелерден алынған жұқа тілінділерді гематоксин-эозин, Ван – Гизон және Романовский – Гимза тәсілдерімен боядық.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

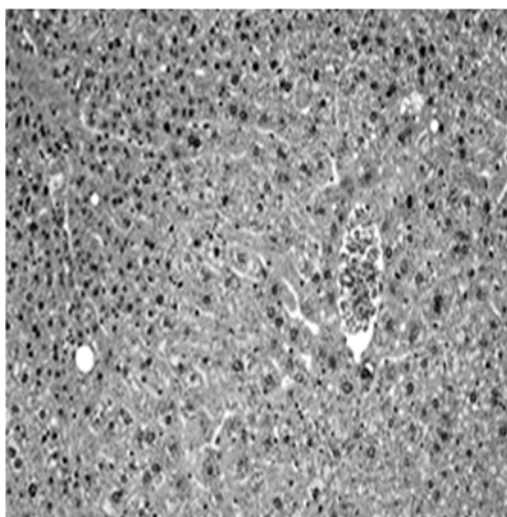
Көк бауыр. Лимфалық фолликулдер ұлғайған, герминативтік орталықтар кеңейген, торшалық элементтер бласт түрінде көрінеді. Маргиналды аумақта плазмалық торшалар, макрофагтар жиналған. Қызыл ұлпада спленоциттер саны көбейген.

Шажырқайлық лимфалық түйіндер. Көбею орталықтары кеңейген, паракортикалды аумақта фолликулдер ұлғайған. Шеткі, аралық, орталық синустар эритроциттерге толған.

Тимус. Бөлікшелік құрылым сақталған. Қан тамырлары кеңейіп, қанға лық толған. Қыртысты және миы қабаттар арасындағы шекара біркелкіленген. Екі қабатта да ашық түсті ошақтар бар. Мұнда қанталаулар мен периваскулярлы домбығулар орын алған.

Сонымен, иммундық мүшелердегі жалпы өзгерістер иммундық реакцияның тежелуін дәлелдейді.

Бауыр. Өзгерістер қантамырлық реакциямен және гепатоциттердің дистрофия-сымен көрінді. Бөлікшелер құрылымы өзгермеген, үштік аумағындағы дәнекер ұлпада біраз гистиоциттер мен лимфоциттердің шоғыры болды, көп жағдайда қан тамырлары толыққанды, периваскулярлы домбығу мен эндотелиоциттердің ісінуі анықталды.



1-сурет. Бауыр торшаларының түйірлі дистрофиясы.
Гематоксин-Эозин x 100

Беларалық құрылым негізінен жақсы білінеді, алайда гепатоциттердің басым көбі ісінген, цитоплазмасы көмескіленген, эозинмен боялған, ядролары бүріскен, кейбіреулерінікі ісінген (1-сурет).

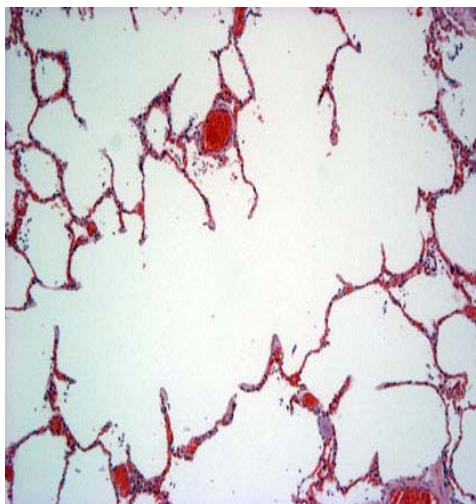
Өкпе. Көкеттік бөліктерде маргиналды ателектаз аймақтары болды, олар лобулярлы пневмония мен эмфизема ошақтарымен шектескен.

Респираторлы бронхиолалар мен альвеолалардың қуысы кеңейген, альвеолааралық перделер жіңішкерген, әр жерде жыртылған. Мұндай өзгерістер өкпенің альвеолалық эмфиземасына тән. Сондай-ақ өкпеде жіті бронхопневмония анықталды. Бөлікшеаралық және бөлікшеішілік бронхтар қатарлы экссудатқа толған. Әр жерде бронхтық эпителий іргесінен, ажыраған, сақталған торшалар кілегейлі дистрофия күйінде болды. Бронхтардың айналасында лимфоциттер мен макрофагтар шоғырланған.

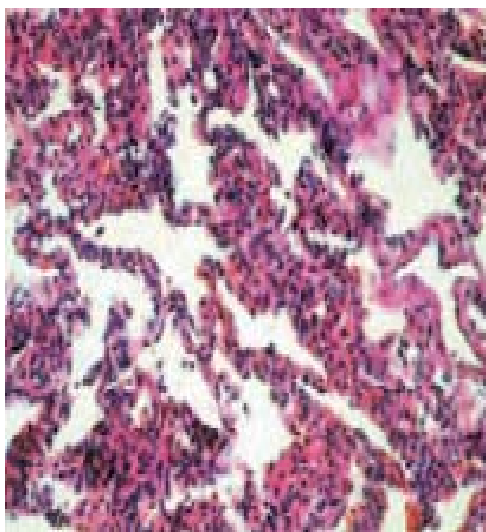
Альвеолааралық перделер кеңейген, онда лимфоциттер мен гистиоциттер шоғырланған (3-сурет).

Ересек балаңқұрттардың бронхтарға енуі оның қабынуымен, қуыстарында қатарлы экссудаттың және кілегейлі заттың жиналуымен, кейіннен жұмыртқалардың альвеолаларға түсуінен өкпенің қабынуымен көрінді. Бронхтардың айналасы қабыну торшаларымен қоршалған (4-сурет).

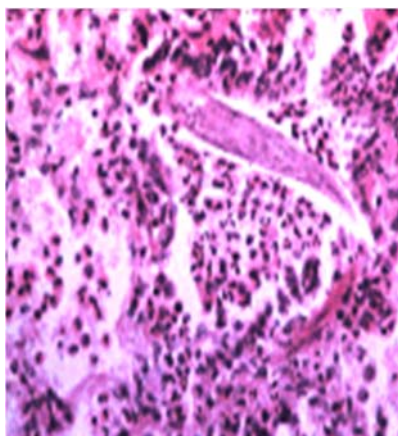
Құрттың енуіне байланысты бронхтық эпителий көбейе бастаған. Көп жағдайда бронхит эмфизема мен домбығуға ұласады. Балаңқұрт бронх қуысына енгеннен кейін оның айналасында эозинофиллдер жиналып, кейіннен орнын басады. Бұл кезде альвеолалық эпителий бұзылады (5-сурет).



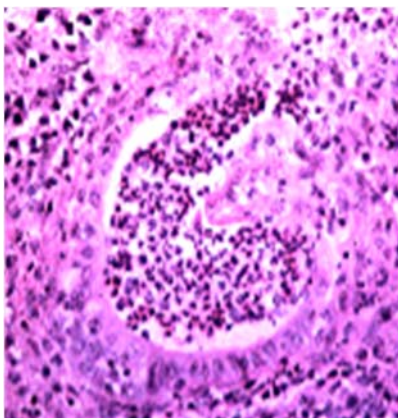
2-сурет. Альвеолалық эмфизема ошағы. Гематоксилин-эозин x 100.



3-сурет. Альвеола арасының торшалық инфильтрациядан қалындауы.
Гематоксилин-эозин x 200



4-сурет. Диктиокаулюс балаңқұртының бронх қуысындағы миграциясы.
Гематоксилин-Эозин x 100

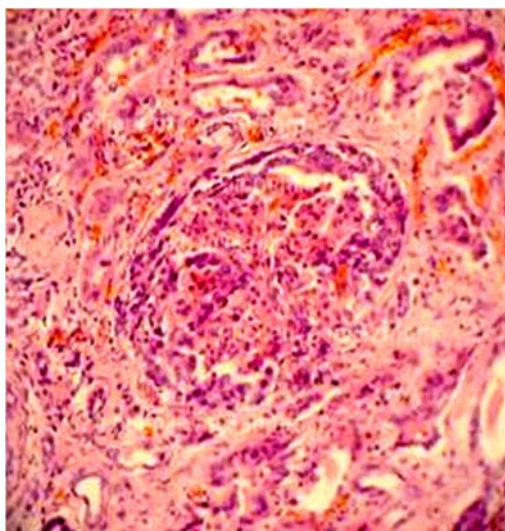


5-сурет. Бронхтың қуысында эозинофилдердің балаңқұртты қарпуы.
Гематоксилин-Эозин x 100.

Бронх қуысындағы балаңқұрт біртіндеп өледі де, құрылымсыз біртекті эозинофилді массаға айналады. Оның айналасындағы қоршаған ұлпа тарапынан эозинофилді және лимфоидты торшалардың шоғырлануымен сипатталатын реакция басталады (6-сурет).



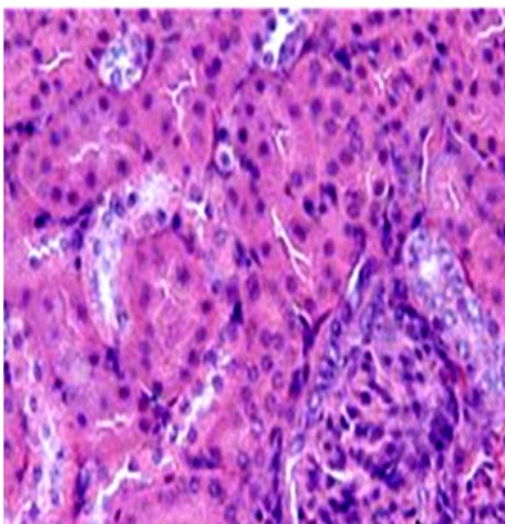
6-сурет. Бронхтың қуысында диктиокаулюстың өлген балаңқұрты.
Гематоксилин-Эозин x 100.



7-сурет. Бүйректегі микрогеморрагиялар.
Гематоксилин-Эозин x 100.

Бүйрек. Қан тамырлары қанға толған, капиллярлар шумақтарында микрогеморрагиялар анықталды (7-сурет), шумақтар Боумен капсуласына тығыз жақындап орналасқан. Капиллярлар шумақтарының эндотелий торшалары ісінген, ядролары домаланған, үлкейген.

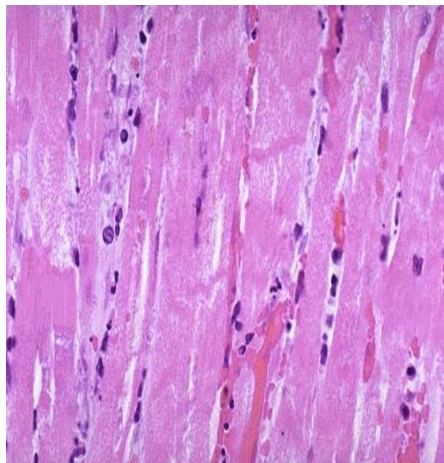
Ирек түтікшелерінің эпителиі түйірлі нефроз жағдайында болды (8-сурет). Кейбір ирек түтікшелерінің эпителиі қатты зақымданған, олар зілді дистрофия және дисконплектация күйінде болды. Кейбір нефроциттерде ядролардың көлеңкесі болды, ал кейбіреулерінде ядросы мүлдем болмады. Қыртысты қабатта және және әлсіз мильы қабатта гистиоцитарлы торшалардың шоғырлары болды.



8-сурет. Бүйрек эпителиінің түйірлі дистрофиясы.
Гематоксилин-Эозин x 100

Ас қорыту жолдары. Аш ішекте кілегейлі қабықтың өзіндік қабатында эозинофилдер араласқан лимфоидты-гистиоцитарлы торшалық шоғырлар болды. Кілегейлі қабықта гиперемия және домбығу құбылыстары байқалды. Эпителийдің іргесінен ажырағаны және вакуольденгені, крипталардың кеңейгені және бүлінгені анықталды. Кілегейлі және етті қабықта қанталаулар болды. Бокал тәрізді торшалардың саны артқан. Тоқ ішекте көзге ілігерлік өзгерістер соқыр ішек пен бүйен ішекте болды. Олар жайылмалы десквативті

катарлы қабынумен және шамалы эозинофилдер араласқан гистиоцитарлы торшалардың шоғырлануымен сипатталды.



9-сурет. Миокардтың түйірлі дистрофиясы.

Гематоксилин-Эозин x 200.

Кілегейлі қабық асты қабатта сау ұлпамен шекараласқан жерде лимфоциттердің, гистиоциттердің және нейтрофилді лейкоциттердің шоғырланғаны байқалды. Қан тамырлардың гиперемиясы айқын болды.

Сонымен, ас қорыту жолдарындағы өзгерістер қатарлы қабынумен көрінді.

Миокардта ет талшықтарының қалыңдығы әр түрлі болды. Көбісі қатты жуандаған, ісінген, эозинмен боялған. Ең зілді зақымданған ошақтарда саркоплазманың біртекті кесекшелерге ыдырағаны байқалады (9-сурет).

Сарколеммасы жыртылып, саркоплазмасы ұсақ кесекшелерге және түйірлерге ыдыраған талшықтар да болды.

Қорыта айтқанда, миокардта түйірлі дистрофияға тән өзгерістер анықталды.

Қорытынды

Сонымен, диктиокаулезбен ауырған қозылар организмінде патологиялық гистологиялық өзгерістер тіршілікке маңызды барлық дерлік мүшелерде байқалды. Олар дистрофиялық, аллергиялық өзгерістермен, қабынумен, қан айналымының және микроциркуляцияның бұзылуымен сипатталды.

Әдебиеттер

1. *Карамендин О.С.* Гельминты крупного рогатого скота Восточного Казахстана. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Алма-Ата, 1966.
2. *Архипов И.А., Сорокина А.В.* Профилактика и лечение при паразитозах крупного и мелкого рогатого скота // Ветеринария. 2001. -№2.-С. 8-12.
3. *Алмуханов С.Г.* Зараженность овец нематодами в условиях Западного Казахстана // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями.: Материалы конференции. Москва, 2005. - С. 29 - 30.
4. *Панасюк Д.И.,* Диктиокаулез мелкого рогатого скота и пути его ликвидации, М., 1963.

Мазаржанов Б. М., Нургазы Б. О.

ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ДИКТИОКАУЛЕЗЕ ОВЕЦ

Резюме В статье приводятся данные по патогистологическим изменениям в органах ягнят, больных диктиокаулезом. Исследования показали, что гистологические изменения развиваются почти во всех жизненно важных органах. Они характеризуются дистрофическими, аллергическими изменениями, воспалением, нарушением кровообращения и микроциркуляции.

Ключевые слова: диктиокаулез, патогистологические изменения, периваскулярный отек, зернистая дистрофия, пневмония, эмфизема, ателектаз, микрогеморрагии, катарально воспаление.

Mazarzhanov B.M., Nurgazy B.O.

PATHOGYSTHOLOGIC CHANGES IN DICTIOCAULOSIS OF SHEEP

Summary The article presents data on the histopathological changes in the organs of lambs, patients dictyocauliasis. Studies have shown that histological changes occur in almost all vital organs. They are characterized by dystrophic, allergic changes, inflammation, blood circulation and microcirculation.

Key words: Dictyocaulosis, pathogysthologic changes, perivascular edema, granular dystrophy, pneumonia, emphysema, atelectasis, mikrogemorrhage, catarrhal inflammation.

ӘОЖ 636.2:615.038

Манашов А.Н., Иманғалиев А.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университет, Алматы

ҰЛПАЛЫҚ ПРЕПАРАТТАРДЫ ІРІ ҚАРА МАЛДЫҢ АЯҚ АУРУЛАРЫНДА ПАЙДАЛАНУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Аңдатпа

Мақалада ірі қара малдың аяқ ауруларында түрлі әдіспен дайындалған ұлпалық препараттарды қолдану нәтижелері көрсетілген.

Кілт сөздер: ірі қара мал, ұлпалық препараттар, антисептик.

Кіріспе

Қазіргі кезде қара малдың аяқ аурулары Қазақстанның оңтүстік аумағының шаруашылықтарында жиі кездеседі. Әсіресе асыл тұқымды, көп сүт беретін сауынды сиырларда. Бұл жағдай тек қана Қазақстанда емес және технологиялары дамыған Еуропа мемлекеттерінде де кездеседі. Мысалы, Голландия, Швеция, Швецария, Бельгия және т.б. мемлекеттер [1].

Ірі қара малдың аяқ аурулары (некробактериоз, Рустергольц жарасы, артрит, ламинит, пододерматит, синовит, периостит, іріңді остит, жұлық флегмонасы, артрит және т.б.) шаруашылықтарда көптеген экономикалық шығын әкеледі. Зерттеушілердің мәліметтері бойынша жоғарыда аталған аурулардың салдарынан мастит, эндометрит пайда болады, сүт өнімі, төл саны төмендеп кетеді. Осы ірі қара малдың тұяқ ауруларын емдеуіне көптеген қаржы жұмсалады [2].

Арнаулы ғылыми әдебиеттердің мәліметтері бойынша ірі қара малдың тұяқ ауруларының себептері, ол малды уақытында сапалы азықпен қамтамасыз етпеуінен, санитарлық ережелерді бұзылуынан, макро-микроэлементтердің, витаминдердің, моционның жетіспеушілігінен, уақытында тұяқты кеспеуінен, аяқ дезинфекциялық ванналарды қолданбауынан, тұяқ жарақаттарынан пайда болады [3].

Біздің зерттеулеріміз бойынша кәзіргі кезде көптеген қалыптасқан дәрі - дәрмектер (антибиотиктер: бициллин, мономицин, стрептомицин және б.д.) ірі қара мадың аяқ ауруларын емдеуінде толық нәтиже бермейді, және олардың бағасы тым қымбаттау.

Осы жағдайда, өндірісте қолданатын ұлпалық препараттар тобына жататын дәрілер, ол Дороговтың екі антисептик-стимуляторы - АСД - 2 және АСД- 3, түрлі гипериммунды сары сулары [4].

Көптеген ғылыми мәліметтерді зерттеу нәтижесінде, біз ұлпалық препараттардың ем қасиеттерімен танысып, оларды сынап көруді ұйғардық.

Жоғарыда келтірілген мәліметтердің нәтижесінде және арнаулы ғылыми мәліметтерді ескере отырып ірі қара малдың тұяқ ауруларды емдеуге арналған белгілі әдістерді пайдалана отырып біз бірнеше ұлпалық препараттарды дайындадық [5].

Материалдар мен әдістер

Зерттеу кезінде шаруашылық жағдайында біз алты зерттеу тобын құрдық. Әр топта төрт ауру, ақсақ сиыр болды. Ол, топтардың құрамына тұяқ ауруларының клиникалық белгілері бар сиырлардан тұрды. Зертхана жағдайында И.Калашников әдісімен сойылған малдың терісінен, борпылдақ майлы ұлпасынан, В.П. Филатов әдісімен плацентарлық экстракт, Е.Ф. Гамалея әдісімен бұқаның көзінің шыны тәрізді денесінен, И.Н. Краузе әдісімен сойылған малдың терісінен ұлпалық препараттар дайындап қолдандық. Бақылау тобына Арвамир фабрикасы дайындаған АСД - 3 ұлпалық препаратын пайдаландық. Емдеу алдында, жануарлардың зақымданған тұяқтарын антисептикалық ерітінділермен жуып, шайып, хирургиялық өңдеу жасағаннан соң, новокаиндық жансыздандырудан кейін дайындалған ұлпалық препараттарды енгіздік. Аталған әдістермен дайындалған ұлпалық препараттардың сынау нәтижелері 1 кестеде көрсетілген.

1-кесте. Ірі қара малдың тұяқ ауруларындағы, қолданған ұлпалық препараттардың ем нәтижелері

Реттік сан	Ұлпалық препаратты дайындау әдісі	Топтың нөмірі	Ауру сиырлар саны	Клиникалық белгілері	Ем әдістерін қайталау саны	Жазылу мерзімі, күндер
Зерттеу топтары						
1	И.Калашников	1	4	Ақсақтық, өкше аумағында, қабыну, іріңді ошақтар	9	10
2	В.П. Филатов	2	4	Ақсақтық, жұлық флегмонасы	7	12
3	Е.Ф. Гамалея	3	4	Ақсақтық, іріңді қабыну	8	9
4	И.Н. Краузе	4	4	Ақсақтық, іріңді қабыну	7	13
5	А.И.Виноградов	5	4	Ақсақтық, іріңді қабыну	6	11
Бақылау тобы						
6	АСД- 3	6	4	Ақсақтық, іріңді қабыну	6	15

Кестеде, түрлі әдістермен дайындалған ұлпалық препараттардың емдік қасиеттері анықталды. Мысалы, И. Калашников әдісімен дайындалған ұлпалық препаратты, қолданғаннан кейін, малдың ақсақтығы, қабыну белгілері он күннен кейін жойылып кетті, ал

В.П. Филатов әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі он екі күннен кейін анықталды.

Е.Ф. Гамалея әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі тоғыз күннен кейін ем нәтижесін көрсетті.

И.Н. Краузе әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі он үш күннен кейін ем нәтижесін көрсетті.

А.И.Виноградов әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі он бір күннен кейін ем нәтижесін көрсетті.

Бақылау тобына, қолданған АСД- 3 фракциясы он бес күннен кейін емдік қасиетін көрсетті.

Зерттеу нәтижелері және талдау Ірі қара малдың тұяқ ауруларында, антибиотиктермен салыстырғанда, ең тиімді әдіс, ол жасанды ұлпалық препараттарды қолдану. Зерттеу нәтижесінде И. Калашников әдісімен дайындалған ұлпалық препаратты, қолданғаннан кейін, малдың ақсақтығы, қабыну белгілері он күннен кейін жойылып кетті, ал В.П. Филатов әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі он екі күннен кейін анықталды. Е.Ф. Гамалея әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі тоғыз күннен кейін ем нәтижесін көрсетті. И.Н. Краузе әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі он үш күннен кейін ем нәтижесін көрсетті. А.И.Виноградов әдісімен дайындалған ұлпалық препараттың ем нәтижесі он бір күннен кейін ем нәтижесі анықталды.

Зерттеу нәтижесінде түрлі әдіспен дайындалған ұлпалық препараттардың ұзақ уақыт, бірнеше (6 -9) рет қолдануы және жазылу мерзімі 9 күннен 13 күнге дейін созылды. Ал, бақылау тобында, қолданған Дороговтың антисептик – стимуляторы нәтижесін 15 күннен кейін көрсетті.

Қорытынды

Ұлпалық препараттар басқа әдістермен салыстырғанда теріс әсерлері анықталмады, және оларды шаруашылық жағдайында ірі қара малдың аяқ ауруларында тиімді қолдануға болады. Жазылу мерзімі 9 күннен 15 күнге дейін созылады.

Әдебиеттер

- 1.Гамалея Н.Ф. О тканевой терапии // Врачебное дело, 1947.- №10.-С.14-21.
- 2.Калашник И.А. Тканевая терапия в ветеринарии. М.: Селхозгиз, 1960.- 103 с.
- 3.А.с. 96480 СССР, Кл. 30h, 6. Способ получения лечебного экстракта из плаценты / В.П. Филатов, В.А. Бибер, В.В. Скородинская. 396073; Заявл. 25.04.1949; Опубл. 28.10.1959.
- 4.Виноградов А.И. Применение тканевых препаратов приоткорме свиной //Тканевые препараты в животноводстве. - Киев, 1962. – 125 – 127
- 5.Краузе, Н.И. Тканевая терапия и травма / Н.И. Краузе. //Военно-медицинский журнал.- 1956.- № 10.- С.32 - 34.
6. Плахотин М.В. Тканевые препараты, способы их применения и техника свободной трансплантации кожи у животных / М.В. Плахотин, П.Ф. Симбирцев. М.: Московская ветеринарная академия, 1959. - С.27.
- 7.Патент №2105560 РФ. Способ получения экстракта из плаценты коров / Багманов М.А. , Хайруллин И.Н.// Бюлл. №6. 1998.
- 8.Филатов В.П. Современное состояние проблемы тканевой терапии иперспективнеее развития / В.П. Филатов // Труды Юбилейной науч. конф., посвящ. 80-летию академика В.П. Филатова. Киев, 1956. - С. 37.

Манашов А.Н., Имангалиев А.К.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТКАНЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В статье описаны результаты лечения болезней конечностей крупного рогатого скота тканевыми препаратами, полученными различными способами в сравнительном аспекте.

Ключевые слова: Крупный рогатый скот, тканевые препараты, антисептик.

Manashov A., Imangaliyev A.

RESULTS OF APPLICATION OF TISSUE PREPARATIONS FOR TREATMENT OF ILLNESSES OF EXTREMITIES OF CATTLE

*Summary*In the article the results of treatment of illnesses of extremities of cattle are described by tissue preparations, got of different ways in a comparative aspect.

*Keywords:*cattle, tissue preparations, antiseptics.

УДК619:614.31

Молдакаримов А.,Буралхиев Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация

Развитие молекулярно-генетических методов анализа, основанных на полимеразной цепной реакции (ПЦР) позволило разработать новые маркерные системы, обеспечивающие определение генотипов животных непосредственно на уровне генетического материала клетки (на уровне ДНК) независимо от пола и возраста, сократить время анализа и повысить его точность.

Ключевые слова: гены, полиморфизм, продуктивность молочная, продуктивность мясная.

Введение

В современных условиях одной из стратегически важных задач агропромышленного комплекса является развитие животноводства, которое не возможно без разработки инновационных методов селекционно-племенной работы, внедрения информационных технологий и рационального использования генетических ресурсов (1,2,3). Особое значение приобретает внедрение в практическую селекцию достижений молекулярной генетики, позволяющих проводить оценку животных на генетическом уровне, т. е. изучать детерминанты формирования продуктивности, используя молекулярно-генетические маркеры (ДНК-маркеры) в генетическом мониторинге и управлении селекционным процессом. В качестве генов-маркеров рассматриваются гены, имеющие влияния на биохимические и физиологические процессы в организме, обладающие полиморфизмом (различные аллельные варианты) обусловленным, как правило, точечной мутацией. Мутации могут быть расположены как в кодирующей последовательности - экзоне и приводить к изменению аминокислотного состава белков, так и в регуляторных элементах, влияя тем самым на транскрипцию гена.

Материалы и методы

В качестве перспективных генов-маркеров продуктивности крупного рогатого скота выделяют гены CSN3 (капа-казеина), GH (гормона роста), PRL (пролактина), LGB (лактоглобулина), лептина (LEP1. LEP2. LEP3) и другие.

Ген капа-казеина (CSN3) - обеспечивает оптимальные технологические свойства молока при производстве сыра, в связи с чем является одним из основных маркеров племенной ценности КРС. Ген каппа-казеина (CSN3) у КРС находится на 6-й хромосоме. Установлена ассоциация В-аллеля гена CSN3 с более высоким содержанием белка в молоке и выходом сыра, а также с лучшими коагуляционными свойствами молока.

Ген гормона роста (GH) - важнейший регулятор соматического роста животных, обладающий, в том числе лактогенным и жиромобилизующим действием. У КРС ген гормона роста локализован на 19-й хромосоме и состоит из пяти экзонов и четырёх интронов. Установлена связь различных полиморфных вариантов гена GH с ростом и молочной продуктивностью (удой, содержание жира и белка в молоке). Гормон роста (ГР) представляет собой гормон белковой природы, который принимают участие в инициации и поддержании лактации у млекопитающих и может рассматриваться как потенциальный генетический маркер молочной продуктивности крупного рогатого скота. Однако сведения о полиморфизме гена ГР и связи его с продуктивностью ограничены. При исследовании ДНК-полиморфизма гена соматотропина у крупного рогатого скота показано, что полиморфный MspI-сайт, локализованный в интроне III гена ГР, информативен для изучения связей с признаками молочной продуктивности. В ряде работ была показана ассоциация Mzr1(-)-аллеля с высоким уровнем жирности молока, а также повышением процента белка в молоке. Ученые России показали, что некоторые породы крупного рогатого скота различаются по частотам генов и генотипов С/В и Ь/У локусов гена ГР, так, черно-пестрая порода, по сравнению с бестужевской, характеризуется самыми высокими частотами встречаемости гетерозиготных генотипов как по С/В-, так и по Ь/У- локусам и, соответственно, наиболее высокими частотами аллелей С и Ь, и наиболее низкими частотами аллелей В и V.

Результаты исследований

Активное участие продуктов гена ГР в формировании признака молочной продуктивности служит основанием для продолжения поиска значимых ассоциаций полиморфных вариантов данного гена с конкретными параметрами молочной продуктивности и создании на их основе тест-систем, пригодных для использования в генетико-селекционной работе. Казахстанские породы практически не изучены в этом отношении.

Ген пролактина (PRL) - один из самых универсальных гормонов гипофиза. Является потенциальным генетическим маркером признаков молочной продуктивности в животноводстве. У КРС ген PRL расположен на 23-й хромосоме и состоит, как и ген GH, из пяти экзонов и четырёх интронов. Установлена связь RsaI-генотипов гена PRL у КРС с параметрами молочной продуктивности. Функция гена пролактина — стимуляция развития молочных желез, образования и секреции молока до конца не изучена. Противоречивая картина наблюдается и при использовании в качестве способа определения генетически обусловленного уровня белка и жира в молоке коров на основе RsaI-полиморфизма гена пролактина и AluI-полиморфизма гена гормона роста (4). Также остается мало изученным вопрос о влиянии селекционного давления на распространение частот аллелей генов пролактина и соматотропина в стадах крупного рогатого скота в Республике Казахстан. Все эти вопросы нуждаются в дальнейшем исследовании.

Ген лактоглобулина (LGB) - располагается на 11 хромосоме коров и имеет 12 известных вариантов. Лактоглобулин является основным сывороточным белком жвачных животных. Установлена тесная взаимосвязь между технологическими свойствами и биохимическим полиморфизмом белков молока. Генетические варианты бета-лактоглобулина оказывают влияние на массовую долю жира и белка в молоке, соотношение белковых фракций и сыродельческие свойства молока.

Ген DGAN1. Ген Диацетил-глицерин-О-ацетил-трансферазы, участвует в синтезе жиров молока. Молоко, носителей лизинового аллеля (K232) содержит больше жиров.

Ген TG5. Ген тиреоглобулина. Участвует в образовании жировых клеток.

Ген лептина. Характеризует липидный обмен. Благоприятный для оценки мясной и молочной продуктивности аллель LEPC.

Применяемые в мире сегодня в исследованиях геномные технологии следующие:

1) Полилокусные фрагменты анонимной ДНК, фланкированные инвертированными повторами микросателлитов (Inter-SimpleSequenceRepeat - ISSR-PCR), участками мобильных генетических элементов

2) ДНК микроматрицы – десятки тысяч мононуклеотидных полиморфизмов (SingleNucleotidePolymorphism – SNP)

3) Экологическая генетика – ДНК микроматрицы + технологии геоинформационных систем (ландшафтная геномика)

Геномные сканирования – главное направление современной эволюционной и популяционной геномики

Геномное сканирование может варьировать от использования нескольких десятков или сотен маркеров до истинного геномного сканирования, путем полного секвенирования геномов. Поскольку известно, что в мононуклеотидных заменах (SNP) участвует существенно меньшее количество нуклеотидов (~1/50000 пар оснований) чем в изменчивости по числу копий геномных участков (CNV – делеции, дупликации, транслокации, инверсии - ~1/10000 пар нуклеотидов) в последние годы выполняется геномные сканирования по распределению CNV вдоль хромосом у быков голштинской породы (2).

Для того, чтобы оценить возможность локализации в геноме крупного рогатого скота участков ДНК, гомологичных LTR транспозона сои, с использованием программы BLASn был выполнен соответствующий поиск в ГенБан секвенированных последовательностей. Участки с частичной гомологией (11-23 нуклеотида) обнаруживаются в секвенированных последовательностях 20 из 29 аутосом крупного рогатого скота, а также в хромосомах X и Y (2).

В базе экспрессирующихся последовательностей крупного рогатого скота участки гомологии выявляются, в основном, в мРНК факторов регуляции транскрипции, мембранных сигнальных белков и белков-рецепторов клеток иммунной системы.

Короткие участки гомологии обнаруживаются в ряде микроРНК, экспрессирующихся в геноме крупного рогатого скота: bta-mir-2303 (хромосома 12); bta-mir-2356 (хромосома 2); bta-mir-2480 (хромосома 9); bta-mir-2441 (хромосома 5). Известно, что микроРНК широко представлена в разных геномах, участвует в регуляции генной экспрессии и в определенной степени ассоциирована с защитой от вирусных инфекций.

Поиск ДНК маркеров главных генов хозяйственно ценных признаков с использованием генотипирования отдельных локусов (единичных, десятков, сотен микросателлитов, геномного сканирования десятков тысяч SNP, CNV не позволил получить надежных результатов, качественно облегчающих оценки племенной ценности животных и прогноз продуктивности их потомства, но зато – создал новую область исследований – генетику качества конечной продукции

Итак, резюмируя вышесказанное, стратегическая сверхзадача по рассматриваемой в статье проблеме по аналогии с Россией видится в том, чтобы в XXI веке разработать и внедрить в Казахстане систему непрерывной мульти-признаковой генетической оценки на базе процедуры BLUP Animal Model и генотипирования животных по локусам количественных признаков. Информационное обеспечение этой системы должно включать: 1) прогноз аддитивного генотипа животных; 2) оценки эффектов локусов количественных признаков и 3) рассчитанные на их основе комбинированные критерии отбора.

Выводы

Проведенный краткий обзор перспективных генов-маркеров продуктивности животных показывает целесообразность более широкого внедрения ДНК-маркеров в животноводческую практику. Преимущество ДНК-маркеров заключается в том, что можно определить генотип животного независимо от пола, возраста и физиологического состояния особей, что позволяет значительно повысить эффективность селекционно-племенной работы и, соответственно, выхода живодноводческой продукции.

Литература

1. Долматова, И.Ю. Полиморфизм гена соматотропина крупного рогатого скота в связи с продуктивностью /И.Ю. Долматова, А.Г. Ильясов //Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности с.-х. животных в изменившихся условиях хозяйствования и экологии: материалы междунар. науч.-практ.конф. - Ульяновск, 2005.- С. 176-178.
2. Глазко В.И., Дунин И.М., Глазко Г.В., Л.А. Калашикова. Введение в ДНК технологии. - М.: Росинформагротех, 2001. - С.205 - 240
3. Кузнецова В.М. «Стратегия развития генетической оценки животных в XXI веке» В кн: «Здоровье-питание-биологические ресурсы»: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию со дня рождения Н.В. Рудницкого. Киров: НИИСХ Северо-Востока, 2002.-Т. 2.-С. 299-310.
4. Dybus A. Assaciations of growth hormone (GH) and prolactin (PRL) genes polymorphisms with milk production traits in Plish Black-and-White cattle // Animal Skiense Papers and Reports. 2002. V.20. N.4, p.203-212].
5. Seroussi E., Glick G., Shirak A., Yakobson E., Weller J.I., Ezra E., Zeron Y. Analysis of copy loss and gain variations in Holstein cattle autosomes using BeadChip SNPs. //BMC Genomics 2010 11:673.

Молдакаримов А, Буралхиев Б.А.

ІРІ ҚАРА МАЛ МЕН ОЛАРДЫҢ ЗАМАНАУИ ЗЕРТТЕУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ ЖӘНЕ ГЕН ПОЛИМОРФИЗМНІҢ ӨНІМДІЛІГІ

Аңдатпа Полимерлік реакцияға негізделген молекулярлы-генетикалық әдіс жануарлардың генотипін анықтауда ұшалардың генетикалық материал ретінде қолдану арқылы жаңа маркерлер құралды. Алынған әдіс (ДНК денгейінде) жасына, байланысты емес және сараптау уақытын қысқартуға, алынған нәтиженің нақтылығын көтеруге мүмкіндік береді.

Кілт сөздер; ген, полиморфизмдар, бордақылау.

Moldakarimov A., Buralkhiev B.A.

GENE POLYMORPHISM PRODUCTIVITY OF CATTLE AND MODERN STRATEGIES OF THEIR RESEARCH

*Abstract*In these issues use principal new approach for hi production from agricultural area. The works has new problems in genetically problems production meat and milk from cow.

Key words: Lep gen polymorphism, meat, cattle, thyroglobulin, hypophysis.

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОФИЗМА ГЕНА ЛЕПТИНА (LEP) ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИИ У ТЕЛЯТ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ

Аннотация

Животноводство республики является основной отраслью сельского хозяйства, перед которой стоят важные задачи – обеспечение населения продуктами питания легкую промышленность сырьем. Для этого нужно не только улучшить условия кормления животных и технология приготовления кормов, а также разработать и внедрить новые перспективные методы повышения продуктивности животных, привести их в соответствие с теми требованиями, которые предъявляют к ним новые типы животных, физиология которых обусловлена более высокой продуктивностью и приспособленностью к интенсивным условиям среды и эксплуатации.

Ключевые слова: тиреоглобулина, полиморфизм, тиреотропный, гормон, гипофиз.

Введение

Важным резервом в производстве говядины в РК следует считать повышение продуктивности животных разводимых местных пород. Специфические особенности животных казахской белоголовой породы и хорошая приспособленность к природно-климатическим условиям определили значимость этой породы во многих регионах СНГ от берегов Волги до Тихого океана. Казахская белоголовая порода является основой специализированного мясного скотоводства. От ее совершенствования во многом зависят увеличение производства говядины, улучшение ее качества и снижение себестоимости. Достижения современной молекулярной генетики позволяют исследовать гены, связанные с хозяйственно полезными признаками сельско-хозяйственных животных. В качестве потенциальных маркеров молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота могут рассматриваться аллели генов соматотропина (GH), пролактина (PRL), лептина (LEP), тиреоглобулина (TG). Это подтверждается данными многих исследований. Аллельный полиморфизм генов GH, LEP, TG влияет на качество мяса, а также на толщину жировой прослойки между волокнами мышечной ткани у крупного рогатого скота. Все выше сказанное говорит о важности изучения полиморфизма генов GH, PRL, LEP, TG у крупного рогатого скота.

Разводимые в Республике Казахстан и сопредельных странах породы КРС не полностью охарактеризованы по генам, ответственным за качество мяса в условиях нарушения эндокринного метаболизма.

Показать и оценить полиморфизм гена лептина (LEP1, LEP2, LEP3), определить возможность его использования в повышении продуктивности на моделях с эндокринной коррекцией метаболизма у телят породы - казахская белоголовая.

Материал и методы

Объектом исследования являлись 20 телок породы казахская белоголовая 9 месячного возраста с средней массой тела $172,7 \pm 5,7$ кг. Распределение животных в опытных и контрольных группах приведено в таблице 1. Кормление и условия содержания подопытных животных соответствовали технологии, принятой в ИП «Мади». Общий уровень кормления определялся с учетом их продуктивности, возраста и физиологического состояния, согласно нормам. Рационы подопытных животных были сбалансированы по нормам ВАСХНИЛ (Калашников А.П. и др., 2003) с учетом физиологического состояния животных, их живой массы, предполагаемой продуктивности и были практически уравнены по общей питательности, которая составила 10,36-10,46 к.ед.. Для опыта были отобраны здоровые,

нормально развитые, имеющие хороший аппетит животные по 5 голов на каждую группы. Опыты проводили с сентября месяца по октябрь в течение 60 дней (заключительный откорм). В переходный период животных опытных групп приучали к поеданию испытуемых рационов, включающих добавку мерказолила и глутамата натрия (таблица 1,2).

Таблица 1 - Схема научно-производственного опыта

Группы	Условия проведения опыта
Контрольная	Условия содержания животных, принятые в хозяйстве (ИП «Мади»)
Опытная	ИП «Мади» + препарат мерказолил и глутамат натрия в дозе 20 мг/кг и 10мг/кг массы тела ежедневно

Таблица 2 - Схема эксперимента

Группа	Количество голов	Характеристика кормления
I	5	ОР + мерказолил
II	5	ОР + глутамат натрия
III(контроль)	10	Основной рацион (ОР)

Состав и количество кормов для коров всех групп были одинаковыми. Основными кормами в этот период были: сено люцерны – 5,4, сенаж пшеничный – 8,4, силос кукурузный – 8,5, ячмень дробленый и пшеница – 3,0, соя – 2,0, жмых подсолнечный – 1,0, патока кормовая – 1,5,барда – 2,0, соль поваренная – 0,12, монокальцийфосфат – 0,04 кг.

В ходе эксперимента у животных были изучены показатели крови, метаболизма белков, жиров и углеводов, состояние гуморального и клеточного иммунитета. Уровень эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина определяли с использованием автоматического гематологического анализатора MS4/5 (Франция). Содержание в крови общего белка, альбуминов, глюкозы, холестерина, мочевины, хлоридов, креатинина, общего билирубина, кальция, неорганического фосфора, активность сывороточных аспаратаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) определяли с использованием готовых наборов реагентов производства «Вектор-Бест» (Россия) с использованием биохимического анализатора ScreenMaster, Италия). Гормональный профиль щитовидной железы (Т3 и Т4) и гипофиза (ТТГ) определяли методом ИФА на анализаторе StatFax 2100, (США) с использованием наборов реагентов «Вектор-Бест» (Россия).

Для проведения ДНК-диагностики по генам *LEP* у 5 коров казахской белоголовой породы (контрольная группа) и 5 коров опытной группы отобраны пробы крови, Кровь, полученную из яремной вены животных, вносили в пробирки с 100 мМ ЭДТА до конечной концентрации 10 мМ. ДНК из крови выделяли комбинированным щелочным способом. 100 мкл крови смешивали с 1 мл дистиллированной воды и центрифугировали при 10 тыс. об/мин в течение 10 мин. Супернатант отбрасывали, а к осадку добавляли 50 мкл 0,2 М NaOHb тщательно встряхивали смесь на вортексе при комнатной температуре до просветления суспензии. Полученный гомоенат выдерживали в термостате при 60 .С в течение 10 мин. К лизату добавляли равный объем (50 мкл) 1 М Трис- HCl (pH=8,0) и тщательно встряхивали смесь на вортексе при комнатной температуре. К полученному гомогенату добавляли 500 мкл 96 %-го этанола и выдерживали полученную смесь при –20.С в течение 30 мин. Нуклеопротеидный комплекс осаждали центрифугированием при 12 тыс. об/мин в течение 10 мин. Супернатант отбрасывали, а осадок высушивали при 60 .С в течение 12 мин с открытой пробиркой. К высушенному осадку добавляли 100 мкл 10 %-го аммиака, тщательно встряхивали смесь на вортексе при комнатной температуре и выдерживали в термостате при 60 .С в течение 10 мин, затем повторно встряхивали на вортексе и выдерживали в термостате при 60 .С в течение 10 мин. Полученный гомогенат выдерживали в термостате при 95 .С в течение 15 мин с открытой пробиркой. Генотипирование по генам *LEP* проводили методом ПЦР-ПДРФ и АС-ПЦР соответственно

ПЦР RealTime. Для амплификации фрагментов генов *LEP* использовали следующие праймеры: LEP-F1: 5'-GAC-GAT-GTG-CCA-CGT-GTG-GTT-TCT-TCT-GT-3', LEP-R1: 5'-CGG-TTC-TAC-CTC-GTC-TCC-CAG-TCC-CTC-C-3', LEP-F2: 5'- TGT-CTT-ACG-TGG-AGG-CTG-TGC-CCA-GCT-3', LEP-R2: 5'-AGG-GTT-TTG-GTG-TCA-TCC-TGG-ACC-TTT-CG-3' (Corvaetal., 2009).

Для визуализации фрагментов ДНК пробы вносили в лунки 2,5-4,0 % агарозного геля с содержанием этидия бромид (0,5 мкг/мл) и проводили горизонтальный электрофорез при 15 В/см в течение 40 мин в 1 × TBE буфере. После электрофореза гель просматривали в УФ-трансиллюминаторе при длине волны 310 нм. Идентификацию генотипов определяли по количественным и качественным признакам. Частоту встречаемости генотипов определяли по формуле: $p = n / N$, где p – частота определения генотипа, n – количество особей, имеющих определенный генотип, N – число особей. Частоту отдельных аллелей определяли по формуле: $P_A = (2n_{AA} + n_{AB}) : 2N$, $q_B = (2n_{BB} + n_{AB}) : 2$, где P_A – частота аллеля А, q_B – частота аллеля В, N – общее число аллелей. По закону Харди–Вейнберга рассчитывали ожидаемые результаты частот генотипов в исследуемой популяции. Статистический анализ (компьютерная программа MicrosoftOfficeExcel 2007).

Результаты исследования

Подопытных животных через каждые 10 дней в учетный период подвергали клиническому осмотру: измеряли температуру тела, устанавливали частоту пульса и дыхательных движений. Нами установлено, что температура тела и другие физиологические показатели у подопытных животных были в пределах нормы (таблица 3).

Таблица 3 – Клинические показатели животных

Показатель	Группы животных		
	I	II	III
Частота: пульса в 1 мин.	73,1±0,33	72,1±0,40	72,5±0,48
Частота дыхательных движений в 1 мин.	25,8±0,47	24,3±0,34	23,8±0,49
Температура тела, °С	38,43±0,13	38,28±0,12	38,33±0,10

Частота пульса у 1 группы была выше, чем у 2-группы, всего на 0,79%, а частота дыхания проявилась интенсивнее на 2,14% ($P \geq 0,05$). Температура тела подопытных животных изменялась незначительно, диапазон колебаний варьировал в пределах 0,13-0,17°С. Незначительные изменения основных клинических параметров в зависимости от условий содержания у животных обеих групп указывает на хорошие приспособительные качества и высокую реактивность организма.

Величина живой массы является показателем развития упитанности, физиологического состояния, а так же уровня обеспеченности организма животных питательными веществами (Таблица 4).

Таблица 4 – Динамика среднесуточного прироста живой массы у подопытных телок, ($M \pm m$).

Возрастной период, мес.	Группа		
	1 опытная	2 опытная	3 контрольная
9	1028,9±14,8	1053,3±15,2	992,2±14,3 *
10	942,6±17,3	1017,5±16,2	890,6±18,4 **
11	921,3±12,1	975,5±13,0	817,2±10,2 **
За период опыта	964,2±12,9	1015, ±12,4	899,9±13,2 **

Гормональный статус животных отражает уровень их метаболизма и находится под влиянием внешней и внутренней среды: кормления, сезона года, породы, живой массы, возраста (Радченков В.П. и др., 2002) и во многом зависит от потребностей тканей в гормонах, возможностей их депонирования, глубоких перестроек в органах и организме в целом. Проведенными исследованиями установлено, что концентрация изучаемых гормонов

изменялась у животных в различные фазы эксперимента при введении и глутамата натрия (таблица 5).

Таблица 5 – Изменения содержания тиреотропного гормона гипофиза и гормонов щитовидной железы Т4 (тироксина) и Т3 (трийодтиронина) в сыворотке крови опытных и контрольных животных ($M \pm m$)

Эксперимент/контроль	Т4 нмоль/л	Т3 нмоль/л	ТТГ нмоль/л
I группа (опыт)			
Время исследования:			
1 неделя	81,53±4,51	2,06±0,07	27,4±7,3
3 неделя	90,40±5,00	2,12±0,07	32,7±4,8
4 неделя	97,79±3,40	2,37±0,01	38,2±5,4
6 неделя	80,7±2,31	2,90±0,05	10,6±2,5
7 неделя	67,8±3,70	2,31±0,12	9,7±1,9
8 неделя	85,8±2,89	2,26±0,13	18,1±2,2
II группа (опыт)			
Время исследования:			
1 неделя	92,6±5,1	2,01±0,13	26,7±6,8
3 неделя	107,5±4,3	2,09±0,07	38,4±4,7
4 неделя	126,5±3,5	2,45±0,15	43,5±6,8
6 неделя	67,8±3,69	2,33±0,14	10,7±3,1
7 неделя	54,6±1,81	1,98±0,46	10,8±1,0
8 неделя	84,5±5,80	2,09±0,12	17,8±2,8
III группа (контроль)			
Время исследования:			
1 неделя	86,7±4,7	2,13±0,12	27,8±5,6
3 неделя	127,1±6,3	2,73±0,07	46,3±4,7
4 неделя	139,7±4,98	2,99±0,15	54,3±3,89
6 неделя	72,1±3,21	2,71±0,15	13,2±3,7
7 неделя	57,6±2,09	2,23±0,09	13,0±3,3
8 неделя	80,7±4,30	2,13±0,03	16,1±4,4

Выявлено, что у животных всех трех групп уровень тироксина составил в среднем $86,9 \pm 4,77$ нмоль/л, трийодтиронина – $2,07 \pm 0,10$ нмоль/л. Трийодтиронина по этим периодам в большей степени на 22,0-30,6% ($p < 0,001$) содержалось в сыворотке крови животных III.

Таким образом, изменение гормонального фона в организмах опытных групп животных соответствуют клинически протекающему гипотиреозу. Исследования гормонов показали, что при введении мерказолила и глутамата натрия изменяются функции ЩЖ и аденогипофиза. Таким образом, существует не только зависимость функции ЩЖ от дефицита или избытка ТТГ, но и сама щитовидная влияет на клеточные элементы аденогипофиза. Кроме этого выявлено, что гипофункция ЩЖ влияет на уровень гематологических показателей в условиях эксперимента идет подавление активности костного мозга у животных I-ой опытной группы.

Исследования телок породы казахская белоголовая во всех 3-х группах по гену *LEP* показали следующее распределение генотипов: *CC* – 7 (35%), *CT* – 11 (55 %) и *TT* – 2 (10 %). При этом частота аллелей *C* и *T* соответственно составила 63,1% и 36,9%.

Таблица 6 - Полиморфизм генов *LEP* у телок породы казахская белоголовая.

Генотип	n	Частота генотипов, %		Частота аллелей (%)	X ²
		наблюдаемая	ожидаемая		
СС	7	35	37	С- 63,1 Т- 36,9	0,56
СТ	11	55	51		
ТТ	2	10	12		

Доля животных с презумптивно желательным генотипом СС составляла до 35% от общего числа животных. Частота аллеля С гена *LEP* составляла 63,1% и находилась на достаточно высоком уровне аналогичных показателей, сравнимых с литературными данными.

Литература

1. В. Л. Петухов А. И. Жигачев Г. А. Назарова. Ветеринарная генетика -М.:Колос,1996:384 с.
2. Хабибрахманова Я.А. Полиморфизм генов молочных белков и гормонов крупного рогатого скота: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. ВНИИплем. Лесные Поляны Московской обл., 2009-19 с.
3. Buchanan F.C., Futzsimmons C.J., Van Kessel A.G.et al. Association of a missense mutation in the bovine leptin gene with carcass fat content and leptin mRNA levels // Genet. Sel. Evol. 2002. V. 34. P. 105–116.
4. Corva P.M., Macedo G.V.F., Soria L.A. et al. Effect of leptin gene polymorphisms on growth, slaughter and meat quality traits of grazing Brangus steers // Genet. Mol. Res. 2009. V. 8. No. 1. P. 105–116.
5. KaplanovaK., Dvořak J., Urban T. Association of single nucleotide polymorphisms in *TG*, *LEP* and *TFAM* genes with carcass traits in cross-breed cattle// Mendel Net Agro. 2009. P. 139.
6. Lee B.K., Lin G.F., Crooker B.A. et al. Association of somatotropin (*bst*) gene polymorphism at the 5th exon with selection for milk yield in Holstein cows // Domestic Anim. Endocrinol. 1996. V. 13. No. 4. P. 373–381.

Молдакаримов А. Буралхiev Б.А

ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС БҰЗАУЛАРЫНЫҢ ЭНДОКРИНДІК ЖҮЙЕСІН МОДЕЛЬДЕУМЕН ЭКСПЕРИМЕНТТІК ГЕНДІК ЛЕПТИНДІ АНЫҚТАУ

Аңдатпа: Республикамызда ауыл шаруашылық саласына мал шаруашылығының атқаратын орны өзгеше және манызды міндеттер қойылып отыр, себебі халқымызды бағамен, ал жеңіл өнеркәсіпті шикізатпен қамтамасыз ету. Осы міндеттерді орындау үшін малды азықтандыру, жем-шөп дайындау технологиясын жетілдеру және мал өнімдерін арттыруда оның технологияларды қолданып жаңа талаптарға сай келтіру.

Кілт сөздер: тиреоглобулин, полиморфизм, тиреотроптық, гормон, гипофиз.

Moldakarimov A. Buralkhiev B.A.

STUDY OF GENE POLIMOFIZMA LEPTIN (LEP) IN EXPERIMENTAL MODELING OF ENDOCRINE DISORDERS CALVES KAZAKH WHITE BREED

*Abstract*In these issues use principal new approach for hi production from agricultural area. The works has new problems in production meat and milk from cow.

Key words: Lep gen polymorphism, meat, cattle, thyroglobulin, hypophysis.

Мусаимова Г., Тоқаева М.О.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

СИБЫРДЫҢ ЖАСЫРЫН ЖЕЛІНСАУЫН ЕМДЕУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада сиыр желінсауын емдеудің бірнеше схемаларының тиімділігі салыстырмалы түрде бағаланған. Зерттеу нәтижесінде Логвинов әдісімен желіннің нервсіне қысқа новокаин блокадасын жасау арқылы желінсауды емдеу тиімді екенін көрсетті.

Кілт сөздер: субклиникалық желінсау, органолептика, новокаин блокадасы, Логвинов әдісі, ауру қоздырғыштары.

Кіріспе

Сүт өндіретін малшаруашылықтарда санитариялық сапалық сүттің азаюына негізгі факторлар болып фермадағы сүттің микробтармен ластануы, ауру малдардың көптеп саналуы, сауын сиыр технологиясының мардымсыздығы және тағы басқа факторлар болып табылады [1].

Сүттің сапалылығына негізінен ауру малдар, соның ішінде желінсаумен ауратын сауын сиырлардың сүті себепші болып табылады. Бұл ауру қазіргі уақытта барлық шаруашылық түрлерінде кең тараған. Ол шаруашылықтардың экономикасына едәуір зиян келтіреді. Желінсау - сүт безінің қабынуы. Ол механикалық, термиялық, химиялық және факторлардың әсер етуінен пайда болады. Желіннің қабынуы сүттің түзілуі, сүттің бөлінуі, сүт көлемінің азаюы мен сүттің сапасының төмендеуімен сипатталады [2].

Ауру қоздырғышы - стафилококк, стрептококк, диплококк, микрококк бактерия-лары, микоплазмалар, вирустар мен саңырауқұлақтар. Желінсаудың негізгі себептері: желіннің жарақаттануы, тазалық сақтамау, дұрыс саумау, аусыл, актиномикоз, күл сияқты жұқпалы аурулар [3].

Желінсау ауруымен ауырған ірі қараның сүт өнімділігі 15 % дейін төмендейді, сонымен бірге ауырған сиырлардың 20-25% дейінгісі саууға жарамай, олардың пайдалану мерзімі 2-3 жылға қысқарады. Мұнымен қоса, сүттің сапасы төмендеп, қатардан шыққан мал төлдемейді, ал енесінің желіні қабынған бұзаулар аурушаң болып, тез шығынға ұшырайды [4, 5].

Жоғарыда аталған жағдайларға байланысты жұмыстың мақсаты лактация кезеңінде желінсауды әртүрлі емдеу схемаларын салыстырмалы түрде бағалау болып табылды.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Өндірістік зерттеу жұмыстары Алматы облысы Енбекшіқазақ ауданына қарасты «Байсерке Агро» ЖШС жағдайында, ал зертханалық зерттеулер ҚазҰАУ Ветеринариялық санитариялық сараптау және гигиена кафедрасының зертханасында жүргізілді.

Сиыр сүтін желінсауға тексеру. Шаруашылық жағдайында торшаларды санап отыру өте күрделі, сондықтан негізінен жеңіл тәсілдер пайдаланылды (тұндыру әдісі, тест-индикаторлар). Тест индикаторларды қолдану беткі белсенді заттар реактивтерінің соматикалық торшалармен әсер етуіне негізделген, осының нәтижесінде сүт консистенциясы өзгереді. Аталған реактивтер ретінде мастоприм, димастин, сульфаноиддың 20%-ті ерітіндісін пайдалануға болады.

Сынаманы тұндыру әдісі: зерттеуге мастотест және мастидинге оң реакция көрсеткен сүт алынады. Зертхана жағдайында үш пробиркаға 10-15 мл сүтті алып, 16-18 сағатқа салқын жерге қойылады. Екінші күні нәтижелерін күннің жарығында салыстырады. Сүттің түсіне, тұну дәрежесіне, май қабатының көрінісіне көңіл бөлінеді. Желінсаумен ауырған сиырдың түсі сарғыш, тұнба пайда болады. Кей жағдайда су тартқан, май қабаты

жұқа, кілегейлі, ірімдіктері байқалады. Сүт сынамаларын тұндырудағы басты мақсаты тұнба пайда болуын зерттеу. Оның биіктігі 0,1 см және оданда көп болуы мүмкін. Мұндай сүт берген сиырды желінсауға шалдыққаны анықталып, басқа малдардан оқшауланады

Тест индикаторлар көмегімен анықтау. Сульфомастты дайындау: 100 мл колбаға 2,5 г препарат салып, көрсетілген белгіге дейін жылы тазартылған су құяды. Зерттеу жүргізу алдында ерітіндіні жылытады, себебі 16⁰С-тан төмен температурада тұнба пайда болады. Препаратпен мөлшері бірдей сүтті қосып, 10 секунд ішінде жақсылап араластырады да, бір минуттан кейін бақылау жүргізеді, ол үшін арнаулы таяқшамен бірнеше рет қоспаны көтереді. Егер сұйықтық біркелкі немесе аздаған жіпшелер білінсе, онда 1 мл сүтте соматикалық торшалар саны 500 мыңға дейін деп, ал егер жақсы қойыртпақ пайда болып, оны араластырғанда пластинканың түбінде ойықша көрінсе, онда мұндай сүттің 1 мл 1 млн-ға дейін соматикалық торшалар бар деп есептеледі. Қойыртпақ қою болып, таяқша көмегімен пластинка ойықшасынан түгел немесе жартылай шығатын болса, ондай сүттің 1мл-де 1 млн-нан артық соматикалық торшалар бар деп есептелінеді және ондай сүтті өндеуге қабылдамайды

Сүттің түсін, консистенциясын анықтау үшін әр желіннен сүт бақылау пластиналарына жұғынды алынды. Сүт тығыздығын кресттермен бағаланды:

«+» - өте әлсіз қойыртпақ, сау сиыр сүті;

«++» - әлсіз, ауру белгілерінің байқалуы;

«+++» - тығыз, аурудың басталуы;

«++++» - өте тығыз қойыртпақ, ауруға шалдыққан сиыр сүті; [79].

Біз өз зерттеуімізде патогенетикалық терапияны, яғни новокаинге антибак-териалдық препараттарды қосу арқылы жүргіздік. Новокаин блокадасы кезінде новокаинның әлсіз ертінділерін қолдану тек қана анестетикалық әсер етіп қоймай, сонымен қатар жүйке жүйесін сапалы түрде қоздырады. Новокаин ертіндісін енгізгеннен кейін нерв аяқшаларының қоздырғышы мен өткізгіштігі артып, нәтижесінде ұлпалардың трофикасы мен зат алмасу қалыпқа келеді. Новокаин енгізгеннен кейін жылдам сыртқа шығарылады және новокаиноэстераза ферментінің әсерінен өзінің бөлікшелеріне, яғни парааминобензой қышқылы мен диэтиламиноэтанолға ыдырайды. Оның гидролизденген өнімдері өздерінің фармакологиялық беленділігін сақтайды: парааминобензой қышқылы антигистаминді және антитоксиндік қасиетке ие, ол детоксикация процесіне қатысады және фолий қышқылының негігі бөлігі болып табылады, ал диэтиламиноэтанол болса анестетикалық зат болып табылады [6].

Организмге сіңгеннен кейін новокаин біркелкі таратылады, бірақ ол негізінен нейротропты препарат болғандықтан жүйке ұлпаларында ұзақ және көп мөлшерде тұрақтанады. Новокаин тамырлардың өткізгіштігін төмендетеді, жүйке жүйесін тыныштандырады, фагоцитозды белсендіреді. Емдік әсері енгізгеннен кейін 15-20 мин басталып 48-96 сағатқа дейін созылады.

Антибиотиктер негізінен ағзаға кері әсерін тигізеді, аллергия тудырады, ал фурациллин болса қауіпсіз және ол сезімталдық тудырмайды.

Бициллин 3 құрамында әрқайсысы 200 мың бірлік болатын пенициллиннің калий тұзы, пенициллиннің новокаин тұзы және пенициллиннің этилен диамин тұзы болады. Бұл ұзақ мерздік қасиеті бар препарат, негізінен пенициллинге сезімтал ауру қоздырушылары тудыратын жұқпалы ауруларда қолданылады.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Зерттеу жұмыстары шаруашылықта 4-6 жастағы сүттілігі 1500-2000 кг сиырлар арасында жасырын желінсауды анықтаудан басталды. Жасырын желінсау ауруында клиникалық белгілер байқалмайтын болғандықтан, сүттегі физика-химиялық өзгерістер анықталды.

Жасырын желінауды анықтау үшін димастиннің 5% судағы ертіндісі мен сульфомаст қолданылды. 1 мл ертіндіге желіннің әр үрпісінен алынған сүттің 1 мл араластырдық. Егер

ертіндінің түсі күлгін түске өзгерсе және желе түзілген жағдайда бұл сүт оң нәтиже көрсеткенін растайды.

Зерттеу нәтижесінде барлығы 160 сауын сиырдың 15 бас сиырда жасырын желінсау анықталды, яғни 25 үрпіде өзгеріс анықталды. Сауын сиырларды үш топқа бөлдік.

1 топтағы сиырларға 0,5% новокаинның 100 мл фурацилинді физиологиялық ертіндімен 1:5000 қатынаста 50 мл ерітіп тамырына ектік, 24 сағатта бір рет.

2 топтағы сиырларға Логвинов әдісімен желіннің нервсіне қысқа новокаин блокадасын жасадық, ол үшін 0,5% новокаин ертіндісіне 600 мың бірлік бициллин 3 қостық, енгізу уақыты 48 сағатты құрады. Сонымен қатар бұл топтағы сиырларға сауыннан кейін тәулігіне екі рет үрпінің ішіне физиологиялық ертіндіде ерітілген жылы фурацилинді 50 мл көлемде енгіздік.

3 топтағы сиырлардың үрпісіне 20 мл 0,25% новокаин ертіндісіне 500 мың бірлік бензилпенициллин натрий тұзы мен 0,5 г стрептомицин сульфатты тәулігіне екі рет енгіздік.

Новокаинның әсер ету механизмі сүт безінің ұлпасы иннервацияланып, салдарынан зат алмасу жақсарайды.

Емдеу нәтижесін 6 тәуліктен кейін есептедік. Сауын сиырлардың сүтін екінші қайтара 5% димастиннің сулы ертіндісімен тексердік.

Жүргізілген жұмыстардың нәтижелері төмендегі 2 кестеде келтірілген.

2 кесте - Жасырын желінсауды әртүрлі әдіспен емдеудің салыстырмалы бағасы

Емдеу жүргізілген топ	Ауру сиырлар саны	Ауру үрпі саны	Емдеу ұзақтығы, тәулік	Процедура саны	Клиникалық жазылғаны	Жазылған сиыр, %	Жазылған үрпі, %
I	5	7	5	4,2	4	80	85,7
II	5	8	4	2,5	5	100	100
III	5	10	6	10,8	3	60	60

Кесте мәлеметіне сүйенсек, I топтағы сиырлар арасында аурудан толық жазылу 80% құрады, оның ішінде 85,7% үрпі сауықты, емдеу ұзақтығы 5 күнді құрады.

Ал екінші топта новокаинның қысқа блокадасын қолданған топтағы сиыр арасында аурудан айығу 100% құрады және емдеу ұзақтығы да басқа топпен салыстырғанда бір тәулікке қысқарып 4 тәулікті құрады.

Үшінші топтағы емдеу схемасы басқа топқа қарағанда нашар нәтиже көрсетті. Яғни, бұл топтағы сиырлардың үрпісіне 20 мл 0,25% новокаин ертіндісіне 500 мың бірлік бензилпенициллин натрий тұзы мен 0,5 г стрептомицин сульфатты тәулігіне екі рет енгіздік. Бұл топтағы сиырлардың аурудан жазылуы тек қана 60% құрады және емдеу ұзақтығы да басқа топпен салыстырғанда ұзағырақ болды, ол 6 тәулікті құрады.

Сонымен қатар, сауын сиырлар арасында желінсауды емдеуде Логвинов әдісімен новокаин блокадасына антибиотик қосып қолданғанда антибиотиктердің сүтпен бірге шығу мерзімін қатаң ескеру керек, себебі олар сүттің сапасын анағұрлым түсіреді.

Қорытынды Сауын сиырлар арасында желінсаудың клиникалық түрімен ауыратын сиырларды емдеу ешбір қадағалаусыз жүргізіледі, нәтижеінде клиникалық желінсау жасырын желінсауға айналады. Соның салдарынан шаруашылықта сүттің сапасы да, мөлшері де төмендейді.

Шаруашылыққа ұсыныс

Шаруашылықта жасырын желінсауды емдеу уақытында тиімді әдістермен жүргізілсе, ауырған сиырды аз уақыт ішінде толық жазуға болады. Мысалы, осы мақсатта Логвинов әдісімен желіннің нервсіне қысқа новокаин блокадасын жасауда тиімді екенін көрсетті.

Әдебиетгер

1. Баймишева Д.Ш., Коростелева Л.А., Кристойть С.В., Котенкин С.В. Видовой состав микрофлоры молочной железы при маститах//Зоотехния. – 2008 - №11 – С. 26-28.
2. Белкин Б., Черепахина Л., Попкова Т., Скребнева Е. Диагностика и нетрадиционные методы лечения субклинического мастита коров//Главный зоотехник. – 2010 - №5 – С. 47-56.
3. Ивашура А.И. Гигиена производства молока – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 237 с.: ил.
4. Модин А.Н., Климов Н.Т., Ефанова Л.И. Профилактика мастита коров в сухостойный период// Зоотехния. – 2010 - №10 – С. 27-28.
5. Роман Л.Г. Мероприятия при мастите сухостойных коров// Зоотехния. – 2009 - №5 – С. 25-26.
6. Черепахина Л.А. Выявление основных инфекционных агентов скрытого мастита у лакирующих коров // Зоотехния. – 2008 - №5 – С. 23.

Мусаимова Г., Токаева М.О.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ МАСТИТА

В статье приведены результаты исследования по лечению субклинической формы мастита у коров. При этом были использованы различные схемы лечения использование антибиотиков и новокаиновой блокады по Логвинову. В результате исследований установлены, что использование новокаиновой блокадой по Логвинову дает наиболее высокий результат при лечении субклинической формы мастита.

Ключевые слова: субклинический мастит, органолептика, новокаиновая блокада, метод Логвинова, возбудители инфекции.

Musaimova G., Tokaeva M.O.

The article presents results of studies on subclinical mastitis in Cows. Also different treatment regimens have used with antibiotics and novocaine blocade by Loginov. This study found that the use of Logvinov's novocaine blocade gives the highest result in the treatment of subclinical mastitis.

Keywords: subclinical mastitis, organoleptic, milk, novocaine blocade, method of Logvinova, pathogen's infections.

УДК 664. 85

Мухтар Т.Б., Чоманов У.Ч.

¹Казахский национальный аграрный университет

²ТОО "Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности"

НАПИТОК НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ С ДОБАВЛЕНИЕМ ОБЛЕПИХОВОГО СОКА

Аннотация

В данной статье рассмотрены химический состав, органолептические показатели, пищевая и энергетическая ценности напитков функционального назначения с повышенным содержанием биологически активных веществ из молочной сыворотки с использованием местного и натурального растительного сырья – облепихи.

Ключевые слова: Напиток, молочная сыворотка, хитозан, облепиха.

Введение

В последние годы в производстве напитков выявлена тенденция производства напитков на основе растительного сырья, восполняющих дефицит физиологически активных компонентов. Это обусловлено тем, что присутствующие в растениях физиологически активные вещества такие, как полифенольные соединения, аскорбиновая кислота, витамины С, Е и К, каротиноиды переходят в напитки и придают им ряд положительных свойств, важнейшим из которых является антиоксидантная активность, обеспечивающая защиту от перекисного окисления липидов, участвующих в образовании клеточных мембран в организме человека [1]. Таким образом, напитки с антиоксидантным эффектом могут быть использованы для повседневного питания и за счет наличия в их составе физиологически функциональных пищевых ингредиентов могут быть классифицированы как функциональные пищевые продукты [2].

Одной из перспективных групп продуктов для обогащения функциональными ингредиентами признано считать безалкогольные напитки.

Безалкогольные напитки функционального назначения способны оказывать оздоровительный эффект или профилактическое действие на организм человека, вызывать положительные эмоции при восприятии вкуса и аромата. Они могут быть безопасными при следующих условиях: если содержат в составе натуральную основу, создаваемую из растительного сырья; если производятся с использованием вкусовых компонентов естественного происхождения, если содержат биологически активные вещества в строгом соответствии со своим функциональным назначением, что особенно важно при создании целевых продуктов [3, 4].

Целебные свойства облепихи определяются высоким содержанием в ее плодах целого «букета» витаминов, микроэлементов и органических кислот, чрезвычайно важных для профилактики и лечения многих заболеваний.

В плодах облепихи содержится около 3,5% сахара и много органических кислот (яблочная, винная, щавелевая); очень много витаминов – С (до 1000 мг%), В1, В2, фолиевая кислота (до 0,80 мг%), РР, К, Р и Е (до 160 мг%), каротин (40-100 мг%) и каротиноиды (180-250 мг%), а также много флавоноидов (особенно рутина), железо, бор, марганец. Имеются дубильные вещества, жирные кислоты (олеиновая, линолевая) и фитонциды, азотосодержащие соединения. В диком виде произрастает в Сибири, на Дальнем Востоке, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии, образуя заросли по долинам и берегам рек.

В Казахстане облепиха выращивается на территории 400 гектаров. Из них по последним подсчетам, проведенным в 2010 году, его площадь составляла 300 гектаров.

В Алматинской области Райымбекского района в селе близ Нарынкола в пойме рек Байынколь и Текес раскинулся уникальный лес из красной березы. Это единственное место на планете, где растет такое дерево. Только в 2004 году было организовано Байынкольское лесничество, которое взялось за охрану уникального леса. По последним подсчетам, проведенным в 2010 году, его площадь составляла 300 гектаров. Местный житель, инженер лесного хозяйства Уалихан Басыгараев, организовал компанию по спасению красной березы и даже привлек на благое дело несколько энтузиастов из сельчан для выращивания питомника. И Уалихан Басыгараев, возглавивший НПО "Салауат", предложил нарынкольцам заняться серьезным бизнесом - переработкой облепихи.

По самым скромным подсчетам Басыгараева, только с одного гектара дикой облепихи, с учетом неурожая, можно собрать 8-12 центнеров целебной ягоды, в благоприятные годы все 25. Известно, что облепиха - одно из самых ценных поливитаминных растений, на основе которого делают масло и различные концентраты. С одной тонны облепихи получается около 100 литров масла и 600-700 литров фреша. На территории СНГ промышленный сбор облепихи освоен только на Алтае. В Казахстане облепиховой индустрии нет. При этом листья кустарника тоже идут в производство в качестве кормовой добавки для скотины. Сотрудники "Салауата" провели эксперимент на нарынкольских лошадях - замечены

"прибавка в весе и здоровый блеск шерсти". Из облепихи можно делать и напитки - с одного килограмма ягод получится примерно 10 литров полезного и уникального сокового нектара.

В отличие от дикой формы, окультуренная облепиха урожая дает раз в 10 больше.

На внедрение данного проекта Министерством сельского хозяйства в 2014 году было выделено 15 000 000 миллионов тенге, 10 000 000 миллионов будут выделены в 2015 году. В Атырауской, Жамбылской и Актюбинской областях планируют финансирование данного проекта.

Хитозан в производстве продуктов питания начали активно применять последние двадцать лет [5]. Хитозан является продуктом деацетилирования хитина, полисахарида животного происхождения, сходного по строению с целлюлозой и занимающего второе место после неё по распространённости в природе. На сегодняшний день наиболее доступным источником получения хитина и хитозана являются панцири промысловых ракообразных. Хитозан относится к пищевым волокнам, не усваиваемым организмом человека. В качестве компонента пищи он проявляет свойства энтеросорбента, иммуномодулятора, антисклеротического и антиартрозного фактора, регулятора кислотности желудочного сока, ингибитора пепсина и др. Следует отметить, что вяжущий привкус хитозана затрудняет его использование в пищевых продуктах. Однако в молочной сыворотке наблюдается заметное компенсирование данного вяжущего привкуса, поэтому использование названного структурообразователя в технологии продуктов на основе молочной сыворотки представляется перспективным. В настоящее время научно доказан факт бактерицидного действия хитозана, что потенциально позволяет удлинить сроки хранения получаемой молочной продукции. Известно, что хитозан, вводимый в состав молочных продуктов, положительно влияет на их биологическую ценность [6].

Молочная сыворотка является природной жидкостью, и использование его для приготовления напитков предоставляется наиболее естественным и целесообразным. Обладая сложным составом, молочная сыворотка может служить для приготовления напитков различных видов. Составные части сыворотки могут быть использованы в напитках как в комплексе, так и в виде отдельных компонентов или их сочетаний

Материалы и методы исследований

Объектом исследования являлись молочная сыворотка, облепиховый сок, сухой порошок хитозана, сахароза, уксусная кислота, NaHCO_3 , работа проводилась по методике кандидата биологических наук В.Д.Виноградова. Исследовавший свойства хитозана, проводили по следующей методике приготовления геля: сухой порошок, хлопья хитозана 30-40 г помещали в стеклянную емкость на 3 дм³ и заливали 1,5 дм³ уксусной кислоты, полученной путем разбавления уксусной эссенции в 20 раз. Полученную систему оставляли при комнатной температуре на 24 часа для набухания при периодическом перемешивании. Затем проводили постепенная нейтрализация геля малыми порциями насыщенного раствора NaHCO_3 до прекращения выделения пузырьков газа. Хитозан выпадал в виде белого творожного студенистого осадка, его легко отделяли на марле. Готовый препарат помещали в стеклянную емкость с крышкой и хранили в холодильнике при температуре от 0-4⁰С.

Полученный по данной методике гель имеет плотную структуру, смешивается с сывороткой.

Готовый напиток на основе молочной сыворотки с добавлением облепихового сока направили на испытания в лабораторию ТОО «Эксперт Тест» и Республиканскую лабораторию «Государственная комиссия по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур» МСХ РК.

Поскольку осветления хитозаном молочная сыворотка представляет основную безалкогольных напитков, было решено проводить электродиализ и комплексобразование под действием хитозана, что позволит улучшить органолептические свойства напитка.

Результаты исследований и их обсуждение

Поскольку разделение системы молочная сыворотка- хитозан- облепиховый сок может идти по разным направлениям в зависимости от целого ряда условий, для получения фаз с

заданными характеристиками и решения оптимизационных задач в работе использованы методы математического планирования. Опыты проводились в трех и пяти кратной повторности.

В целом разработанная схема технологий получения безалкогольных напитков с применением биологического активного вещества хитозана полностью соответствует концепции государственной политики Казахстана в области здорового питания и способствует развитию нового направления в промышленной переработке молочного сырья.

Натуральный сок является источником целового ряда полезных веществ: витаминов, микроэлементов, пищевых волокон.

В Казахстане широкому распространению напитков с содержанием сока препятствует, прежде всего, их высокая стоимость, так как натуральный сок, естественно, является более дорогостоящим сырьем, чем вкусоароматические добавки. Однако несмотря на трудности, сопряженные с производством сокодержущих напитков, и прежде всего с потребностью в более совершенном и дорогостоящем оборудовании, интерес производителей к ним неуклонно растет.

Для производства напитка использовали осветленную хитозаном молочную сыворотку и натуральный облепиховый сок.

Рассмотрены различные соотношения компонентов сока и сыворотки. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица-1. Органолептические показатели облепихового сока с применением осветленной молочной сыворотки

Наименование показателя	Облепиховый сок с применением молочной сыворотки
Вкус и запах	Со вкусом и запахом облепихи и молочной сыворотки
Консистенция и внешний вид	Прозрачная жидкость
Цвет	Желто-оранжевый

Анализ полученных результатов показывает, что новые напитки характеризуются хорошими органолептическими показателями

Таблица-2. Рецептúra сока.

Наименование сырья	Единица измерения	Норма на 1000 мл продукта без учета потерь
Облепиховый сок	мл	460
Молочная сыворотка	мл	450
Сухой порошок хитозана	г	20
Сахароза	г	50
Уксусная кислота	дм ³	5
NaHCO ₃	дм ³	15

Таблица-3. Пищевая и энергетическая ценность сока с применением осветленной молочной сыворотки

Наименование показателя	Облепиховый сок с применением молочной сыворотки, г/100 г
Белок	1,55
Жиры	4,21
Углеводы	14,92
Энергетическая ценность, ккал/кДж/100г	103,8/434

В результате исследований в напитке содержалось (%): белки – 1,55, углеводы – 14,92, жиры – 4,21. Энергетическая ценность составила 103,8 ккал/ 434 кДж.

Выводы

Таким образом, полученные результаты позволяют рассматривать сок из местного облепихи в качестве потенциального сырья для производства безалкогольных функциональных напитков на основе молочной сыворотки.

Литература

1. *Лапин А.А.* Антиоксидантные свойства продуктов растительного происхождения А.А. Лапин, М.Ф. Борисенков, А.П. Карманов, И.В. Бердник [и др.] // Химия растительного сырья. – 2007. – № 2. – С. 79-83.
2. *Киселева Т.Ф.* Оптимизация ингредиентного состава функциональных безалкогольных напитков // Пиво и напитки. – 2006. – № 4. – С. 62-63.
3. *Гаппаров М.Г.* Функциональные продукты питания / М.Г. Гаппаров // Пищевая промышленность. – 2003. – № 3. – С. 6–7.
4. Nutritional Supplements and Functional Foods: Functional Significance and Global Regulations // Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and Around the World / О. Ндннинен, С.К. Сен. – New York : Academic press, 2008. – P. 11–35.
5. *Ким Г.Н., Сафронова Т.М.* Барьерная технология переработки гидробионтов: монография. - Владивосток: Дальнаука
6. Хитин и хитозан: получение, свойства и применение / под ред. *К.Г. Скрябина, Г.А. Вихоревой, В.П. Варламова.*

Мұхтар Т.Б., Чоманов У.Ч.

ШЫРҒАНАҚ ШЫРЫНЫ ҚОСЫЛҒАН СҮТ САРЫСУЫ НЕГІЗІНДЕГІ СУСЫН

Түйіндеме Берілген мақалада шырғанақтың органолептикалық көрсеткіштері, тағамдық және энергиялық құндылығы зерттелді. Сонымен қатар, табиғи және орнықты өсімдік шикізат шырғанақты пайдалана отырып, сүт сарысуын ағарту жолымен биологиялық белсенді заттар құрамының жоғары функционалды бекітілген сусындардың рецептурасы қарастырылған.

Кілт сөздер: сусын, сүт сарысуы, хитозан, шырғанақ.

Mukhtar T.B., Chomanov U.Ch.

DRINK ON BASIS OF LACTOSERUM WITH ADDITION OF SEA-BUCKTHORN JUICE

Summary This article studied the chemical composition; organoleptic characteristics, nutrients and energy content of sea buckthorn. We consider the formulation of beverages functionality with a high content of biologically active substances from whey by bleaching using local and natural plant materials – buckthorn.

Key words: Drink, whey, sea buckthorn.

Наймантаева Б.Б., Тоқбергенова Ж.А., Баядилова Г.О.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КАРТОП ДАҚЫЛЫНЫҢ ЖАҢА СОРТТАРЫН БИОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР НЕГІЗІНДЕ ВИРУСТЫ АУРУЛАРДАН САУЫҚТЫРУҒА ҚОРЕКТІК ОРТАНЫҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада картоп дақылының жаңа сорттарын аурулардан сауықтырып, жедел көбейту мақсатында экспланттардың регенеранттар түзуі мен олардың өсіп-өнуіне, морфологиялық дамуына коректік ортаның әсерін анықтауға жүргізілген зерттеу нәтижелері келтірілді.

Кілт сөздер:сауықтыру, ұштық ұлпа әдісі, in vitro, асептикалық жағдай, регенерант, эксплант, сорт, ауксин, аденин, мөлшер, бақылау.

Кіріспе

Маңыздылығы жағынан ауылшаруашылығы дақылдары ішіндегі картоп ас атасы наннан кейінгі екінші орында тұрады және де осыған байланысты оған деген қажеттілік күннен - күнге артуда.

Картоп шаруашылығының сәтті дамуы үшін жоғары сапалы тұқымдық материалды қолдану қажеттігі көпжылдық тәжірибелерден алынған мәліметтерден белгілі. Картоптыңашық танаптағы өнімділігінің артуына сапалы және жоғары өнімді сорттар шығару мен оның бастапқы тұқым шаруашылығын дұрыс ұйымдастыру үлкен әсерін тигізеді сөзсіз.

Картоп вегетативті түрде көбейетін дақыл ретінде өзінің түйнегіне вирус, саңырауқұлақ және бактерия ауруларының қоздырғыштарын тез жұқтырады. Дер кезінде тиісті бақылаулар жүргізілмеген жағдайда өнімді жоғары деңгейде жинап алу мүмкіндігі төмендейді [1, 2].

Қазақстанда, кейінгі 30 жылдан астам уақытта картоп дақылын заманауи материал алу жүйеге қойылған.

Қазақ картоп және көкөніс шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының биотехнология зертханасында сауықтырылған бастапқы материалды in vitro жағдайында жедел көбейтуге, регенеранттардың биологиялық ерекшеліктеріне байланысты жасанды коректік ортада өсіп-өнуіне, жасанды жағдайда өскен, өркендердің ұштық ұлпасынан алынған экспланттар мен қалемшелеу арқылы жедел көбейтілген өсімдік-регенеранттардың морфологиясы мен физиологиясын анықтауға бағытталған ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізілуде.

2013-2014 жылдары зертханалық жағдайда картоп дақылының жаңа сорттарын биотехнологиялық әдістер негізінде вирусты аурулардан сауықтыру, оларды жасанды коректік ортада өсіру барысында өсімдік-регенеранттардың түзілуіне коректік орта құрамының әсерін анықтауға зерттеулер жүргізіліп, ұштық ұлпа әдісімен сауықтырудың тиімділігі регенеранттар түзетін коректік ортаға да байланыстылығы анықталды.

Материалдар мен әдістер

Алматы облысы, Қарасай ауданы, Қайнар ауылында, тау етегі жазықтығында орналасқан «Қазақ картоп және көкөніс шаруашылығы ҒЗИ» ЖШС-нің биотехнология зертханасында, «Шағын түйнектер өндіру зауытында» жүргізілген зерттеулеріміз. Картоп дақылының жаңа сорттарын биотехнологиялық әдістер негізінде вирусты аурулардан сауықтыру, оларды жасанды коректік ортада өсіру барысында өсімдік-регенеранттардың түзілуіне коректік орта құрамының әсерін анықтауға зерттеулер жүргізіліп, ұштық ұлпа

әдісімен сауықтырудың тиімділігі регенеранттар түзетін қоректік ортаға да байланыстылығы анықталып зерттелді. Ұштық ұлпа әдісі арқылы бөлініп алынған экспланттарды *in vitro* жағдайында өсіру үшін ең тиімді деп саналатын Мурасиге - Скуг қоректік ортасының құрамындағы компоненттер алынды. Олар: макро- және микроэлементтер, дәрумендер, көмірсулар, амин қышқылдары мен әртүрлі өсу реттегіштері. Макроэлементтерден - N, P, K, Ca, Mg элементтерінің тұздары қолданылды (NH_4NO_3 , KNO_3 , CaCl_2 , MgSO_4 , KH_2PO_4).

Ұштық ұлпадан алынған регенеранттардың өсуіне қажетті мынадай микроэлементтер: B, Mn, Zn, J, Mo, Cu, Co, Fe, Ni қоректік ортаға қосылып дайындалды. Өсу реттегіштерінен цитокининдер мен ауксиндер және гиббереллиндер қолданылды.

Ауксиндер тобынан қоректік ортада картоп түйнегінен алынған ұштық ұлпаның өсіп-өнуіне әсер ететін индолил сірке қышқылы (ИСК) және дихлорфенокси сірке қышқылдары (2,4Д) қолданылды. Қоректік ортаға қосылған өсу реттегіші кинетин өзінің 2 мг/л қанықпасында өсімдіктердің физиологиялық белсенділігін арттыруға әсер етті.

Зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін, отандық және шетел ғалымдарының еңбектері қолданылды [3, 4, 5]. Ұштық ұлпа әдісімен вирустан сауықтырылған картоп өсімдіктері *in vitro* жағдайында жасанды қоректік ортада өсірілді. Жұмыс асептикалық жағдайда, ламинар бокста жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Қазақстандық селекциядан шығарылған картоптың «Мирас» және «Памяти Конаева» сорттарын ұштық ұлпа әдісімен сауықтыру және олардан регенеранттар алу мақсатында жүргізілген тәжірибелер барысында стандартты қоректік ортадағы адениннің 20 мг/л қанықпасының ұштық ұлпадан бөлініп алынған экспланттардың регенерант түзуіне жеткіліксіз әсер еткендігі анықталды. Соған байланысты, адениннің 20 мг/л қанықпасы бақылау нұсқа, ал оның 25 - 30 мг/л қанықпалары тәжірибе нұсқасы ретінде қарастырылды.

Зерттеулер нәтижесінде, Мурасиге-Скуг қоректік ортасындағы адениннің 25 мг/л қанықпасының ұштық ұлпаның регенерант түзуін 70,0 %-ға жоғарылататындығы дәлелденді (1-кесте).

1-кесте. Мурасиге-Скуг қоректік ортасындағы адениннің әртүрлі қанықпаларының ұштық ұлпа әдісі арқылы бөлініп алынған экспланттардың регенерант түзуіне әсері

Сорттар	Экспланттардың регенерант түзуі,%		
	20	25	30
Адениннің қанықпалары, мг/л			
1.Мирас	42,3	59,5	43,2
2. Памяти Конаева	51,5	70,0	63,9

Адениннің қанықпасы 25 мг/л мөлшерінде қосылған қоректік ортада «Мирас» сортынан алынған ұштық ұлпаның экспланттарының регенерант түзуі 59,5 %, ал «Памяти Конаева» сортында 70,0 %-ды құрады немесе бақылау нұсқасымен салыстырғанда 17,2 – 18,5%-ға артты. Кесте деректерінен адениннің 30 мг/л қанықпасында бұл көрсеткіштердің едәуір төмен болғандығы мәлім, яғни бұл нұсқада «Мирас» сортынан алынған ұштық ұлпаның экспланттарының регенерант түзуі 43,2%, ал «Памяти Конаева» сортынан алынған ұштық ұлпаның экспланттарының регенерант түзуі 63,9%-ды құрады. Демек, адениннің қоректік ортадағы жоғары мөлшерінің экспланттардың регенерант түзуіне кері әсер ететіндігі белгілі болды.

Дегенмен, аталмыш нұсқа немесе қоректік ортаға енгізілген адениннің 30 мг/л қанықпасында түзген регенеранттардың көрсеткіші бақылау нұсқасымен салыстырғанда «Мирас сортында» 0,9%-ға, ал «Памяти Конаева» сортында 12,4%-ға артық болды.

Жүргізілген зерттеулер мен тәжірибелер нәтижесінде түйнектердің өскіндерінен бөлініп алынған экспланттардың регенерант түзуі мен олардың шығымы қоректік ортаның құрамымен қатар картоптың биологиялық ерекшеліктеріне де байланысты болатындығы нақты деректер арқылы дәлелденді. Картоптың «Памяти Конаева» сортының экспланттарының регенерант түзу қабілеті «Мирас» сортының экспланттарының регенерант түзуіне қарағанда барлық нұсқалар бойынша едәуір жоғары көрсеткіштерге жетті.

Біздің келесі жұмысымыздың мақсаты – ұштық ұлпа әдісін қолдана отырып, картоптың вирусты аурулардан сауықтырылған бастапқы материалына биометриялық есептеулер жүргізе отырып, морфологиялық қасиетін анықтау болды. Ол үшін, қоректік ортаның құрамындағы адениннің әртүрлі (20-25 мг/л) нұсқаларында түзілген өсімдік-регенеранттар ауа температурасы 22-25⁰С жылулықты, ылғалдылығы 70-80%, жарықтығы 0,7-0,9 лк. пен оның мезгілі 16 сағатты құрайтын арнайы камерада өсіріліп, 30 тәуліктен кейін олардың орташа ұзындығы мен буынаралық саны есептелді.

Өсімдік-регенеранттарға жасалған биометриялық бағалаулар барысында, қоректік ортадағы адениннің регенеранттардың өсу белсенділігіне әсері анықталды (2-кесте).

2-кесте. Адениннің әртүрлі қанықпаларында түзілген регенеранттардың морфологиялық көрсеткіштері

Сорттар	МС+аденин 20 мг/л		МС+аденин 25 мг/л	
	өсімдік-регенеранттардың орташа ұзындығы, см	өсімдік-регенеранттардың буынаралық саны, дана	өсімдік-регенеранттардың орташа ұзындығы, см	өсімдік-регенеранттардың буынаралық саны, дана
Мирас	3,4	1,0	5,0	2,0
Памяти Конаева	4,2	1,6	8,6	3,3

2-кесте деректері көрсеткендей, бақылау нұсқасындағы регенеранттардың орташа ұзындығы, сынақтан өткен картоп сорттарының биологиялық ерекшеліктеріне байланысты 3,4-4,2см болса, адениннің 25 мг/л мөлшерінде түзілген регенеранттардың өсу белсенділігінің жоғары екендігі (5,0 пен 8,6 см аралығында) анықталды. Сондай-ақ, осыған ұқсас көрсеткіштер регенеранттардың буынаралық саны бойынша жүргізілген биометриялық бақылаулардан белгілі болды. Бақылау нұсқасындағы регенеранттардың буынаралық саны 1,0-1,6 дана болса, тәжірибе нұсқасында түзілген регенеранттардың буынаралық саны «Мирас» сортында 2,0, ал «Памяти Конаева» сортында 3,3 дананы құрады.

Сонымен, Мурасиге-Скуг қоректік ортасына енгізілген адениннің 25мг/л қанықпасы экспланттардың регенерант түзуін арттырып, олардың өсіп-өну қабілетін арттыратындығы дәлелденді.

Қорытынды

Картоптың Мирас және «Памяти Конаева» сорттарын ұштық ұлпа әдісімен сауықтыру және олардан регенеранттар алу мақсатында жүргізілген тәжірибелер барысында стандартты қоректік ортадағы адениннің 20 мг/л қанықпасының ұштық ұлпадан бөлініп алынған экспланттардың регенерант түзуіне жеткіліксіз әсер еткендігі анықталды. Соған байланысты, адениннің 20 мг/л қанықпасы бақылау нұсқа, ал оның 25 - 30 мг/л қанықпалары тәжірибе нұсқасы ретінде қарастырылды.

Зерттеулер нәтижесінде, Мурасиге-Скуг қоректік ортасындағы адениннің 25 мг/л қанықпасының ұштық ұлпаның регенерант түзуін 70,0 %-ға жоғарылататындығы дәлелденді.

Адениннің қанықпасы 25 мг/л мөлшерінде қосылған қоректік ортада Мирас сортынан алынған ұштық ұлпаның экспланттарының регенерант түзуі 59,5 %, ал «Памяти

Конаева» сортында 70,0 %-ды құрады немесе бақылау нұсқасымен салыстырғанда 17,2 – 18,5%-ға артты.

Ұштық ұлпа әдісін қолдана отырып, картоптың вирусты аурулардан сауықтырылған бастапқы материалына биометриялық есептеулер жүргізе отырып, морфологиялық қасиетін анықтау үшін, қоректік ортаның құрамындағы адениннің әртүрлі (20-25 мг/л) нұсқаларында түзілген өсімдік-регенеранттар ауа температурасы 22-25⁰С жылулықты, ылғалдылығы 70-80%, жарықтығы 0,7-0,9 лк. пен оның мезгілі 16 сағатты құрайтын арнайы камерада өсіріліп, 30 тәуліктен кейін олардың орташа ұзындығы мен буынаралық саны есептелді.

Өсімдік-регенеранттарға жасалған биометриялық бағалаулар барысында, қоректік ортадағы адениннің регенеранттардың өсу белсенділігіне әсері анықталды.

Сонымен, Мурасиге-Скуг қоректік ортасына енгізілген адениннің 25 мг/л қанықпасы экспланттардың регенерант түзуін арттырып, олардың өсіп-өну қабілетін арттыратындығы дәлелденді.

Әдебиеттер

1. *Бабаев С.А., Амренов Б.Р.* Схемы выращивания элиты картофеля и проявления безвирусной инфекции в процессе ее репродукции // Вестник с.-х. науки Казахстана. – 1995. - № 5. – С. 47-51.

2. *Жумагелдинова Ж.А.* Совершенствование технологии микроклонального размножения оздоровленного исходного материала картофеля на юго-востоке Казахстана. Дисс. на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. – Кайнар, 2002. – 93 с.

3. *Банадысев С.А., Яценко Н.П., Лось Г.А.* Эффективность методов оздоровления семенного картофеля // Картофелеводство / БелНИИ картофелеводства – Минск: Мерлит, 2000. – Вып.10. – С. 192-200.

4. *Трофимец Л.Н., Остапенко Д.Т., Бойко В.В., Зейрук Г.В., Донец Н.В.* Оздоровление и ускоренное размножение семенного картофеля // Методические рекомендации - Москва, 1985. 35с.

5. *Токбергенова Ж.Ә.* Картоп дақылынан микроклондық көбейту. Әдістемелік құрал. Алматы: «Алейрон» баспасы, 2008. 30 б.

Наймантаева Б.Б., Токбергенова Ж.А., Баядилова Г.О.

НА ОСНОВЕ BIOTEХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НОВЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЬНОГО ПЛОДА НА ОЗДОРОВЛЕНИЕ ОТ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В статье приведены данные по изучению влияния компонентов питательной среды, в частности аденина для частоты образования регенерантов из эксплантов и их морфологических свойств.

Ключевые слова: выздоровление, in vitro, асептическое состояние, регенерант, эксплант, картофельные сорта, ауксин, аденин, доза, кон.

THE EFFECT OF ENVIRONMENT ON ENHANCEMENT OF NEW SORTS OF POTATOES
ON BASIS OF BIOTECHNOLOGICAL METHODS

This article shows facts on studying the effect of components of nutrient medium, especially adenine's components for frequency of formation regenerators from explants and their morphological characteristics.

Keywords: recurpirate, In viro, aseptic condition, regeneration, exploit, potatoes sort, augin, adenin, dose, checking.

ӘОЖ: 637.12'6:579.264

Ниязбекова Ж.Н., Ахметсадықов Н.Н.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ТҮЙЕ СҮТІНЕН ЖӘНЕ ШҰБАТТАН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН СҮТ ҚЫШҚЫЛДЫ
БАКТЕРИЯЛАРДЫҢ АНТАГОНИСТІК ҚАСИЕТТЕРІН АНЫҚТАУ

Аңдатпа

Мақалада микроорганизмдер мұражайында (ҒӨК «Антиген») сақталған түйе сүтінен және шұбаттан бөлініп алынған сүт қышқылды бактериялардың антагонистік қасиетін зерттеу нәтижелері көрсетілген. Барлығы 6 штамм мен Пастер институтының өсінділер коллекциясынан алынған 7 шартты-патогенді тест-штамдарды қолдана отырып тексерілді. Олардың барлығы зерттеу нәтижесінде антагонистік қасиет көрсетіп, пробиотикалық препараттар өндірісінде қолдануға тиімді деп танылды.

Кілт сөздер: түйе сүтінің сүт қышқылды бактериялары, антагонизм, пробиотик.

Кіріспе

Еліміздің азық-түлік кешені жүйесінде мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді ұлғайту ауыл шаруашылығы саласының басым бағыттарының бірі болып табылады. Осы орайда жоғары сапалы, экологиялық тұрғыда таза және бәсекеге қабілетті өнімді (ет, сүт және жүн) өндірудің қосымша қоры бар мал шаруашылығының дәстүрлі саласының бірі – түйе шаруашылығы.

Түйе сүті және шұбат ұлттық тағам өнімдеріне Қазақстан ғана емес, сонымен қатар шет елдер де үлкен сұранысқа ие. Өйткені әрі тағам, дертке дауа ретінде пайдаланатын түйе сүтінің емдік қасиеттері күннен-күнге ғалымдардың қызығушылығын тудыруда. Бүгінгі таңда түйе сүтінің өндірісі Африка елдерінде, Араб әмірлігінде, Түркияда және Қазақстанда ілгері дамып келеді [1].

Сүт және сүт қышқыл өнімдерінің барлығының микрофлорасы бірдей деңгейде зерттелмеген. Мысалы, сиыр сүтінің микрофлорасы жақсы зерттелген, бие сүтінің микрофлорасы орташа зерттелсе, ал түйе сүтінің микрофлорасы тіпті аз зерттелген және бұл мәселе жайлы әдебиеттер санаулы ғана. Сондықтан да түйе сүтінің микрофлорасын толық зерттеу және шұбат өндірісіне тәнді ұйытқы өндіру маңызды мәселенің бірі.

Түйе сүті құрамында лактоферрин, иммуноглобулин мол, олар антиоксиданттық, иммуностимуляторлық қасиетке ие. Сондай-ақ түйе сүтінің вирустар мен бактерияларды жоя алатын қабілеті жоғары. А, В₁, Д, Е, С дәрумендері бар сусын ұзақ уақыт емделуді қажет ететін көптеген ауруларға да бірден бір шипа.

Түйе сүтінің құнарлығы 911 ккал тең, ал сиырдікі 660 ккал, қымыздың құнарлығы 528 ккал. Түйе сүті құрамындағы заттардың адам ағзасына сіңімділігі 98%-ды құрайды.

Құрамындағы құрғақ заттың үлесі 14,5-15,5%-ға, май – 5,5-6,5%-ға, белок – 4,0-4,5%-ға, сүт қанты – 5,0-5,5%-ға, минералды заттар 0,6-0,8%-ға сәйкес келеді [2].

Көптеген ғалымдар түйе сүтінің бактерицидтік көрсеткіші ретінде, оның қышқылдығын зерттеу нәтижесінде сүттің бактерицидтік қасиеті неғұрлым жоғары болған сайын, оның қышқылдығы соғұрлым баяу дамидыны анықтаған. Зерттеушілердің мәліметі бойынша шұбаттан бөлініп алынған микроорганизмдерді *Bacterium casei*, *Bacterium acidilactis* Luntheri, *Mycoderma* микроорганизмдер тобына жатқызған. Шұбаттан сүт қышқыл таяқшалары және ашытқылары бөліп алынған. Таяқшаларды *B. bulgaricum* түріне, ал ашытқыларды *Torula* туысына жатқызды. Сондай-ақ басқа зерттеулер бойынша шұбаттан таяқша тәрізді бактериялардан басқа сүтқышқылды кокктардың 3 түрі бөлініп алынған. Олар сүт қышқылды стрептококктар *Str. lactis* және *Str. thermophilus* түріне жатқызылған [3].

Ал Қазақстандық шұбаттың үлгілерінен 15 сүт қышқылды бактерия бөлініп алынған, олар морфологиялық және дақылдық қасиеттері бойынша *Torulopsis* туысына жатқызылды. Сонымен, дәстүрлі сүт сусындарының микрофлорасының басым бөлігін сүт қышқыл бактериялар тобы, екінші орында ашытқылар және зеңдер, аз мөлшерде протеолитикалық бактериялар алып жатыр [4]. Сондай-ақ көптеген шаруашылықтардан сынымаларды алып зерттегенде түйе сүтінің құрамында 35 % *enterococcc*, *Lc. lactis* ssp *diacetylactis* (28,4 %), *Lc. lactis* ssp *cremoris* (4,9 %), *Lc. lactis* ssp *lactis* (1,2 %), *Leuconostoc lactis* (7,4 %), *Leuconostoc dextranicum* (4,9 %) және *Lactobacillus plantarum* (18,5 %) микроорганизмдері бар екенін анықтаған [5].

2009 жылы К.Кheidid өзінің зерттеуінде түйе сүтінің құрамында *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* (17,5 %), *Lactobacillus helveticus* (10 %), *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* (9,2 %), *Lactobacillus casei* subsp. *casei* (5,8 %), *Lactobacillus plantarum* (5 %) және *Leuconostoc mesenteroides* subsp (4,2 %) микроорганизмдері бар екенін көрсеткен [6].

Сүтқышқылды бактериялардың ауыр металдармен әрекеттесуі қабілетті. Сүтқышқылды бактериялар қорғасын мен кадмий иондарын адсорбциялайды [7].

Соңғы жылдары әлем бойынша сүт және сүтқышқылды өнімдердің қолданысы айтарлықтай жоғарылап келеді. Сүттен көптеген сүтқышқылды микроорганизмдердің антагонистік қасиетіне тікелей байланысты адам ағзасына пайдалы, денсаулыққа жақсы әсер ететін қосымша қоспалар қосу арқылы құндылығы, әрі пайдасы мол өнімдер өндіріліп шығарылуда. Сүтқышқылды микроорганизмдердің антагонистік қасиеті олар бөлетін бактериоциндерінің әсеріне және олардың өсуі мен жетілу процесінде органикалық қышқылдардың, спирттің, асқын тотықтардың және тағы да басқа метаболиттердің жинақталуына байланысты [8].

Шет елдік ғалымдардың зерттеуі бойынша сүт қышқылды микроорганизмдер патогенді және шартты-патогенді микроорганизмдердің өсуін тежеу қасиетіне ие. Микроорганизмдердің ең маңызды қасиеттеріне колониялық тұрақтылықты қамтамасыз ету, яғни ішек қабырғаларын ағзаға сыртқы ортадан түсетін бактериялар мен токсикалық заттардан қорғау қабілеті болып табылады. Колониялық тұрақтылық комплекс механизмінде пробиотикалық микроорганизмдердің антагонистік белсенділігі маңызды рөл атқарады [9].

Лактобациллалар антибиотикке ұқсас әсер ететін лактолин, плантарицин, реутин, лактоцидин және лизоцим сияқты заттар түзеді. Сондай-ақ, лактобактериялар эритроциттермен әрекеттесіп, бифидобактерияларға ұқсас ағзада қорғаныс қызметін арттырып, кілегейлі қабықтардың регенерациялануын жақсартады. Тағы да лактобактериялардың жақсы қасиетін айтатын болсақ, олар ағзаға келіп түскен шартты және шартты патогенді микроорганизмдердің дамуына кедергі жасайтын сутегі асқын тотығын бөледі. Дегенмен де олар интерферон және фагацитозды, цитокин және лизоцимды синтездеуді арттыра отырып өзінің зардаптылығын көрсетуі мүмкін [10, 11].

Сүт қышқылды микроорганизмдердің жоғарыдағы айтылған қасиеттерін ескерсек, болашақта антибиотиктердің орнына пробиотикалық препараттарды қолдану қазіргі таңда қызығушылық тудырып отырған мәселе.

Материалдар және әдістер

Түйе сүтінен бөлініп алынған сүт қышқылды бактериялардың антагонистік қасиетін зерттеу үшін «ойық» әдісі қолданылды [12]. «Антиген» ғылыми өндірістік кәсіпорынының микроорганизмдер мұражайында сақталған түйе сүтінен бөлініп алынған 6 тест-культура (сүт қышқылды бактерия) және Пастер (Франция, Париж) университетінің мұражайынан алынған 7 шартты-патогенді *Listeria inocula*, *Eshirichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhimurium*, *Pseudomonas aeruginosa* микроорганизмдер зерттеуге алынды. Сүт қышқылды бактерияларды өсіру үшін Ellkier broth (Москва, НІМEDIA) және шартты-патогенді микроорганизмдерді өсіру үшін ет пептонды сорпа (ЕПС) қоректік орталарын қолданып, 30-37⁰-қа 24 сағат термостатта өсірілді. Тест-культурулардың рН-ын 6-ға теңестіріп, erpendorf пробиркаларына құйып, центрифугадан (erpendorf 12154-Н) 20 минутқа 10 000 айналымға қойылды. Центрифугаланған тест-культураларды сүтқышқылды бактериялардың клеткаларынан тазарту үшін стерильді сүзгіден (0,42 мкм) өткізіледі.

Зерттеуге алынған шартты-патогенді микроорганизмдердің өсінділерін физиологиялық ерітіндіде сұйылтып, бесінші сұйылтудан 1 см³ көлемінде алып, Петри аяқшаларындағы ет-пептонды қоректік ортаның бетіне себінді жасалынды. 15-20 минут өткен соң Петри аяқшасындағы себінді жасалған қоректік ортаның 7 жерінен аралары 2 см³ болатындай етіп стерильді тескіш құрал арқылы ойық жасалынды. Әр ұяшыққа зерттелінетін сүт қышқылды бактерияларының өсінділерінен 0,2 см³-тен құйып, термостатқа Петри аяқшаларын орналастырып 37-38⁰С -қа 24 сағатқа қойып, бақылауда болды. Нақты нәтижелерді алу үшін тәжірибе 10 рет қайталыммен жүргізілді. Сүт қышқылды бактериялардың штамдарының шартты-патогенді микроорганизмдерге қарсы антагонистік белсенділігі орта есеппен алынды және де зерттеудің нақтылығын анықтау мақсатында биометриялық статистикалық (Стьюдент әдісі) талдау нәтижесінде қорытынды жасалды [13]

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Зерттеуге алынған 6 сүт қышқылды бактериялардың шартты-патогенді микроорганизмдеріне антагонистік белсенділігін анықтауда алынған зерттеу нәтижесінің нақтылығын тексеру үшін биометриялық статистикалық (Стьюдент әдісі) талдау жасалынды (1-кесте) .

1-кесте. Сүт қышқылды бактериялардың антагонистік қасиеттерін зерттеу нәтижелері

(M±m)

n=10
p<0,05

Зерттелетін лактобактерия штамдары	Сүт қышқылды бактериялардың өсу аймағының диаметрі, мм.						
	<i>Listeria inocula</i>	<i>Eshirichi a coli</i>	<i>Bacillu s subtilis</i>	<i>Bacillu s cereus</i>	<i>St. aureus</i>	<i>Salmonella typhimuriu m</i>	<i>Pseud. aeruginosa</i>
<i>Lactacoccus lactis</i>	16,5± 0,54	14,4± 0,46	16,7± 0,58	14,8± 0,48	17,3± 0,62	15,4± 0,52	14,2± 0,44
<i>Leuconostoc mesenteroides</i>	13,9± 0,40	14,7± 0,47	12,8± 0,38	17,7± 0,65	14,5± 0,45	15,9± 0,53	13,9± 0,40
<i>Lactacoccus lactis subsp lactis</i>	12,9± 0,39	15,8± 0,54	18,4± 0,72	13,9± 0,40	10,3± 0,28	14,8± 0,48	13,5± 0,39
<i>Lactobacillus fermentum</i>	16,7± 0,58	16,5± 0,54	17,7± 0,57	15,8± 0,48	14,9± 0,47	16,9± 0,56	17,3± 0,62

Lactobacillus sakei	17,3± 0,62	18,5± 0,73	14,8± 0,48	16,8± 0,59	12,8± 0,38	16,5± 0,54	13,9± 0,40
Lactobacillus casei	12,8± 0,38	14,5± 0,45	12,9± 0,39	14,4± 0,46	15,8± 0,54	18,4± 0,72	13,7± 0,39

Ескерту: n - бақылау саны
p - нақтылық коэффициенті

Кестеде көрсетілгендей түйе сүтінен және шұбаттан бөлініп алынған сүт қышқылды бактериялардың шартты-патогенді микроорганизмдерге антагонистік белсенділігі әр түрлі болды. Lactococcus lactis жоғарғы антагонистік қасиет St. aureus-ке (17,3±0,62), ал төменгі антагонистік қасиет Pseud. aeruginosa-ға (14,2±0,44) көрсетті. Leuconostoc mesenteroides жоғарғы тежеу аймағы Bacillus cereus (17,7±0,65) болса, төменгі тежеу аймағы Bacillus subtilis (12,8±0,38) болды. Lactococcus lactis subsp lactis жоғарғы антагонистік белсенділік Bacillus subtilis-ке (18,4±0,72) көрсетсе, төменгі антагонистік белсенділік St. aureus (10,3±0,28). Lactobacillus fermentum жоғарғы тежеу аймағы Bacillus subtilis (17,7±0,57) болса, төменгі тежеу аймағы St. Aureus (14,9±0,47). Lactobacillus sakei сүт қышқылды бактериясы Eshirichia coli-ды (18,5±0,73) тежеу аймағы жоғары, St. aureus-ты (12,8±0,38) тежеу аймағы төмен. Lactobacillus casei антагонистік белсенділік Salmonella typhimurium-ге (18,4±0,72) жоғарғы көрсеткіш көрсетіп, Listeria inocula-ға (12,8±0,38) төменгі антагонистік белсенділік танытты.

Сүт қышқылды бактерияларының шартты-патогенді микроорганизмдерге антагонистік белсенділігін анықтауда алынған нәтиже биометриялық статистикалық талдау талабына сай келді. Биометриялық статистикалық талдаудың талабы бойынша $p < 0,05$ болған жағдайда зерттеудің нәтижесі нақты, ал $p > 0,05$ болған жағдайда зерттеу нәтижесі нақты емес деп саналады. Жүргізілген жұмыстың нәтижесі бойынша $p = 0,03$ болды. Демек, $0,03 < 0,05$ болып, зерттеу нәтижесі нақты деп танылды.

Қорытынды

Зерттеуге алынған 6 сүт қышқылды бактерияның антагонистік белсенділігін зерттеу нәтижесі биометриялық статистикалық талдау талабына сай болып, нақты деп қорытындыланды. Болашақта пробиотикалық препараттар жасау өндірісінде қолдануға тиімді деп танылды.

Түйе сүтінен және шұбаттан бөлініп алынған белсенді сүт қышқылды бактериялар болашақта өндірісте жана, әрі тиімді пробиотик жасау үшін қолданылады. Сондай-ақ, түйе сүтінен өндірілетін дәстүрлі ұлттық өнімдер ілгері дамып, алдағы уақытта мемлекетімізден қолдау тапса, халықаралық нарықта біздің үлгі боларлық мықты тұсымыз (визитная карточка) және жаңа табыс көзіне айналары анық.

Әдебиеттер

1. Саубенова М.Г., Пузыревская О.М., Никитина Е.Т., Байжомартова М.М. Перспективы повышения качества и лечебно- профилактических свойств шубата // Вестник КазГУ. Серия биологическая, 2002.-№1.-С.23-28.
2. Kenzhebulat S., Ermuhan B., Tleuov A. Composition of camel milk and it's use in the treatment of infectious diseases in human // Proceed. of 2nd Camelid Conference "Agroeconomics of camelid farming". 8-12th September.- Almaty: AgroMerkur Publishers. - 2000.- P. 101
3. Киселева Н.Т. Кисломолочный продуктивиз верблюжьего молока – чал.Ашхабад: Акад.наук Туркмения., 2005.-52 с.
4. Шигаева М.Х., Оспанова М.Н. Микро-флора национальных кисломолочных продуктов. - Алма-Ата: Наука, 1982. – 150 с.

5. Akhmetsadykova, Sh., Loiseau N.G., Faye B., Konuspayeva G.S. and Baubekova A.C.. 2009. Razrabotka metoda opredeleniya sposobnosti molochnokislykh bakterii svyazyvat iony svinsai kadmiya po kachestvennoi reakcii. Izdenister,natizheler. 3:27-31.

6. Khedid K., Faid M., Mokhtari A., Soulaymani A., Zinedine A. Characterization of lactic acid bacteria isolated from the one humped camel milk produced in Morocco. Microbiological Research, 164 (1), p. 81-91.2009г.

7. Akhmetsadykova, Sh. 2008. Interaction entre Cadmium et Plomb avec Bactéries lactiques isolées de lait de la chamelle et du shubat, Master 2 rapport, SupAgro, Montpellier.

8. Стоянова Л.Г., Сульtimiова Т.Д., Ботина С.Г., Непрусов А.И. Выделение и идентификация новых низинообразующих штаммов Lactococcus Lactis subsp.lactis из молока // Прикладная биохимия и микробиология.- 2006.-Т,42,№5.-С.560-568

9. Alvares S., Herrero C., Bru E. et al. Effect of Lactobacillus casei and yogurt administration on prevention of Pseudomonas aeruginosa infection in young mice – Vol.64. №11. – P.1768-1774// J. Food Prot. – 2001..

10. Шатихин А.И., Литвицкий П.Ф., Сурнакова Н.Е. и др. Влияние факторов среды на состояние системы иммунобиологического надзора // Аллергология и иммунология. -2004. – Т.5, №2. –С.285-288.

11. Бережной В.В., Крамарев С.А., Шунько Е.Е. Микрофлора человека и роль современных пробиотиков в ее регуляции // Здоровье женщины. – 2004. - №1(17). – С. 134-139.

12. Методические указания по селекции мезофильных молочнокислых бактерий в состав бактериальных заквасок и препаратов для мелких сычужных сыров (МУ ВНИИМС 01.86.02.-89), 80с.

13. Применение методов статического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие для практических занятий/ Под ред. В.З.Кучеренко.- м.:ГЭОТАР-МЕД.,2004.- 192 с.

Ниязбекова Ж.Н., Ахметсадыков Н.Н.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МОЛОКА И ШУБАТА

*Резюме*Статья посвящена изучению антагонистической активности молочнокислых бактерий, выделенных из верблюжьего молока и шубата, хранящихся в музее микроорганизмов (НПП «Антиген»). Всего было исследовано 6 штаммов с использованием 7 условно-патогенных тест-штаммов (коллекция культур института Пастера). В результате исследований установлено, что все они обладают выраженными антагонистическими свойствами, и их можно использовать при производстве пробиотических препаратов.

Ключевые слова: молочнокислые бактерий, антагонизм, пробиотик.

Niyazbekova Zh.N., Akhmetsadykov N.N.

TO DETERMINATE OF LACTIC ACID BACTERIA ISOLATED FROM CAMEL MILK AND SHUBAT

Summary Article is devoted to studying of antagonistic activity of lactic acid bacteria. They have been camel milk and shubat and were stored in the museum of LLP “Antigen”. There were investigated 6 strains using 7 conditionally pathogenic test-strains (collection culture of Pasteur Institute) . In the result, it was established, that all of them have been expressed the antagonistic properties and they can be used by producing of probiotic preparations.

Key words: lactic acid bacteria, probiotic, antagonism.

Нысанбаева Л.Б., Махашов Е.Ш., Әбеуов Х.Б., Қошеметов Ж.Қ., Алимов А.А.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
Биологиялық қауіпсіздік проблемалары ғылыми-зерттеу институты,
Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Гвардейский қ.т.п.*

ҚОЙДЫҢ ХЛАМИДИЯЛЫҚ ІНДЕТІ ИММУНДЫ ҚАН САРЫСУЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ БЕЛСЕНДІЛІГІ

Аңдатпа

Мақалада қойдың хламидиялық індеті иммунды қан сарысуындағы антиденелердің деңгейін анықтаудың нәтижелері берілген. Жүргізілген тәжірибенің нәтижесінде иммунделінген жануарлардың ішінде теңіз тышқаны мен қойлардың денесінде хламидияға қарсы комплементбайланыстырушы антиденелердің жоғары деңгейде (1:80-1:160) түзілетіні және төменірек мөлшерде (1:10-1:20) ақ тышқандар мен қояндарда пайда болғаны белгілі болды.

Кілт сөздер: қой, хламидиялық іш тастау, қан сарысуы, комплемент байланыстырушы антиденелер, белсенділік.

Кіріспе

Ауру қоздырушылары хламидияларға байланысты хламидиоз туралы алғашқы мәліметтер ХІХ ғасырдың аяғында тропикалық елдерден әкелінген адамдардың өтпелі пневмониясымен тотықұстардың аурулары әртүрлі байланыстардан пайда болуымен белгілі бола бастады. Бұл ауру тотықұстармен байланысты болғандықтан індетті пситтакоз деп атауға ұсыныс түсті.

1929-1930 жж. Еуропа мен Американың 12 мемлекетінде пситтакоздың қарқынды таралуына байланысты оны зерттеуге қызығушылық артты. 1930 жылы Vedson плеоморфен қоздырушысы иесінің жасушасындағы цитоплазмада көбейетіні туралы өз ойын алғаш рет айтты. Зерттеушілер инфекцияның қоздырушысын, морфологиясын және даму циклын зерттеуге ерекше көңіл бөлді. Кейіннен басқа микроорганизмдер мен пситтакоз-лимфогранулема-трахома (ПЛТ) ортақ бір топқа біріктірілді [1].

1950 жылы Stamp J.T. қойдың іш тастауында қынаптан бөлінген шырыштан энзотикалық іш тастаудың қоздырушысын бөліп алып, оның ПЛТ тобына қатысы бар екенін анықтаған [2].

Көптеген елдерде хламидия инфекциясының кең дамығаны, сонымен қатар Ресей Федерациясында және Қазақстанда да бар екені көрсетілді. Кеңестер одағындағы отандық ғалымдар арасында орнитозды ауруының мәселесін зерттеуде ғалым Терских И.И. қомақты зерттеулер жүргізді, зерттеуінің нәтижесінде «Орнитоз және басқа хламидиялық инфекциялар» монографиясы жарық көрді.

Бұрынғы КСРО-да қойдың хламидиоздық іш тастауы туралы И.И. Носов пен А.А. Волкова алғаш рет хабарлаған, одан кейінгі деректер Ресейдің көптеген аймақтарындағы, Қазақстанның, Грузияның, Әзірбайжанның, Өзбекстанның және Украинаның шаруашылықтарындағы қой мен ешкінің арасындағы хламидиоздың қаулауы туралы жариялымдарда кездескен.

Ресейдің және ТМД мемлекеттерінде хламидиоздан таза емес отарларға тексеруге талдау нәтижелері жалпылай іш тастау мен өлі туулардың орташа көрсеткіші 22,1 %-ға жеткенін көрсетіп отыр. Хламидиоздан таза емес шаруашылықтарда серологиялық реакциялар (КБР, КҰБР) бойынша оң нәтижелер беретін жануарларды саны 10,6-18 %-ға, кейбір жағдайларда 60-68 %-ға жетеді.

Саулықты тәжірибе жүзінде тері астына және тері ішіне жұқтырғанда іш тастаулар 36-67 % мал басында кездеседі және мұрын және ауыз қуыстарына жұқтырғанда да қойлар түсік тастайды.

Мал буаздығының мерзімі маңызды деп саналады, әдетте төлдеуге 15 күн қалғанда, сонымен қатар буаздықтың орта кезеңінде қойлар іш тастамайтыны белгілі. Бірақ, Х.З. Гаффаров пен Р.Х. Хамадеевтің пайымдауынша, буаздықтың екінші кезеңінде ауру жұкса түсік тастаудың қаупі туындайды және іш тастаудың деңгейі 75 %-ға жетеді.

Туылатын төлде індеттену жартылай жатыр ішінде өтеді, сонымен қатар ауру сүт, азық және су арқылы да беріледі. Қошқарларда хламидиялық індет жасырын түрде өтеді, қойға жұғымталдық жанасу арқылы беріледі. Зарарланған сперма арқылы ұрықтанған сау қой да іш тастайды [3, 4, 5].

Хламидиялық індет жануарлар арасында әлемнің көптеген мемлекеттерінде таралған, солардың арасында еліміз Қазақстанда және шекаралас Өзбекстанда, Қырғызстанда және Тәжікстанда кездеседі.

Облыстық ветеринариялық зертханаларының мал дәрігерлік есеп беру, аудандық зертханалардың сараптамалары және өзіміздің жүргізген зерттеулеріміздің деректері бойынша хламидиоздық іш тастау Оңтүстік Қазақстан, Жамбыл, Алматы және Шығыс Қазақстан облыстары шаруашылықтары мал басында кездесетіндігі және бұл ауру тіркелген ошақтарда аурушандылық 40 және одан көп %-ды құрайтыны мәлім болып отыр.

Жануарлар хламидиозымен күресуде ауру малды уақытылы диагностикалау және ауруға қарсы алдын ала дауалау және емдеу шараларын жүргізу маңызды болып саналады.

Жануарлар хламидиозымен күресуде келешегі бар әдістің бірі, вакцина қолдану арқылы аурудың алдын алу – негізгі шара болып саналады. Сонымен қатар, ауырған малды иммундық қан сарысуымен емдеу жолдары тиімді болап саналады. Қазақстанда бұрын-соңды бұл бағытта елеулі ғылыми зерттеулер жүргізілмеген. Жүргізілген зерттеулердің басым көпшілігі ауруға балаулық зерттеулер жүргізуге бағытталған.

Материалдар мен әдістер

Ғылыми-зерттеу жұмыстары ҚазҰАУ биологиялық қауіпсіздік кафедрасына қарасты «Вироздарға қарсы биотехнология» зертханасы және «Антиген» ғылыми-өндірістік кәсіпорны» ЖШС негізінде жүргізілді. Қолданылған материалдар: бөлініп алынған хламидияның жергілікті бөлекшелері; дамушы тауық эмбриондары (ДТЭ); ақ тышқандар; теңіз тышқандары; қойлар; 96 %-дық этил спирті; 37 %-дық формальдегид; 6 %-дық алюминий гидроксиді (АГО) және натрий хлоридінің 0,85 %-дық ерітіндісі.

ҒЗЖ орындау барысында серологиялық және микроскопиялық зерттеу әдістерімен Алматы облысы шаруашылықтарындағы қойлардың қан сарысулары мен патологиялық материалдарының сынамаларын хламидиялық індетке тексердік. Серологиялық тест ретінде комплементті байланыстыру реакциясы қолданылды. Аталған реакция ауыл шаруашылық малының хламидиозын зертханалық балау жөніндегі жалпы қабылданған әдістеме бойынша жүргізілді.

Хламидияларды патологиялық материалдар сынамаларынан (хламидиозға серологиялық оң қойлардың қағанағы, котиледондары және іш тасталған түсіктердің паренхиматоздық мүшелерінен) бөліп алу ДТЭ сарыуыз қапшығына жұқтыру арқылы жалпы қабылданған вирусологиялық әдістемесі бойынша жүзеге асырылды. Хламидиялардың биологиялық белсенділігін биоматериалдар сынамаларын ДТЭ-да титрлеу тәсілімен анықтадық..

Хламидияларды жағындылардан анықтау мақсатында микроскопиялау үшін жағындылар алдымен Романовский-Гимза және Стэмп әдістерімен боялды.

Хламидияның жергілікті бөлекшелерінің биологиялық қасиеттерін салыстырмалы зерттеу мақсатында ДТЭ қолданылды. Ауру қоздырушысы хламидияларды ДТЭ түрлі әдістермен (сарыуыз қапшығына, аллантоис қуысына, эмбрионға, хориалантоис қабатына) жұқтыру арқылы тәжірибелер ламинарлық бокс жағдайында жүргізілді.

Иммунды қан сарысуын алу мақсатында ауру қоздырушысының штамымен («Антиген» ҒӨК» ЖШС-де тіркелген «ХБ-1» хламидия штаммы, авторлары – Х.Б. Абеуов, Н.Н. Ахметсадықов) зертханалық жануарлар (ақ тышқан, теңіз тышқаны, қоян) мен ауруға бейім жануарларды (қой) иммундеу жүргізілді.

Иммундеуге қажетті штамнан антигенді дайындау үшін хламидияның уыттылық қасиетін формальдегидтің 37 %-дық формалиннің 0,5 %-дық жұмыстық ерітіндісімен инактивациялау жүргізілді.

Егілген жануарларды қосалқы имунитетті туындату үшін белсенділігі формальдегидпен жойылған антиген құрамына адьювант ретінде 6 %-дық АГО-нің 1%-дық соңғы концентрациясы қолданылды.

Хламидиялық антигенмен зертханалық жануарларды (ақ тышқан, теңіз тышқаны, қоян) және ауруға бейім жануарларды (қой) түрлі әдістермен (тері ішіне, тері астына, мұрын қуысына, құрсақ қуысына, көк тамыр ішіне және т.б.) әр түрлі дозалармен, жиілікпен иммундеу жүргізілді.

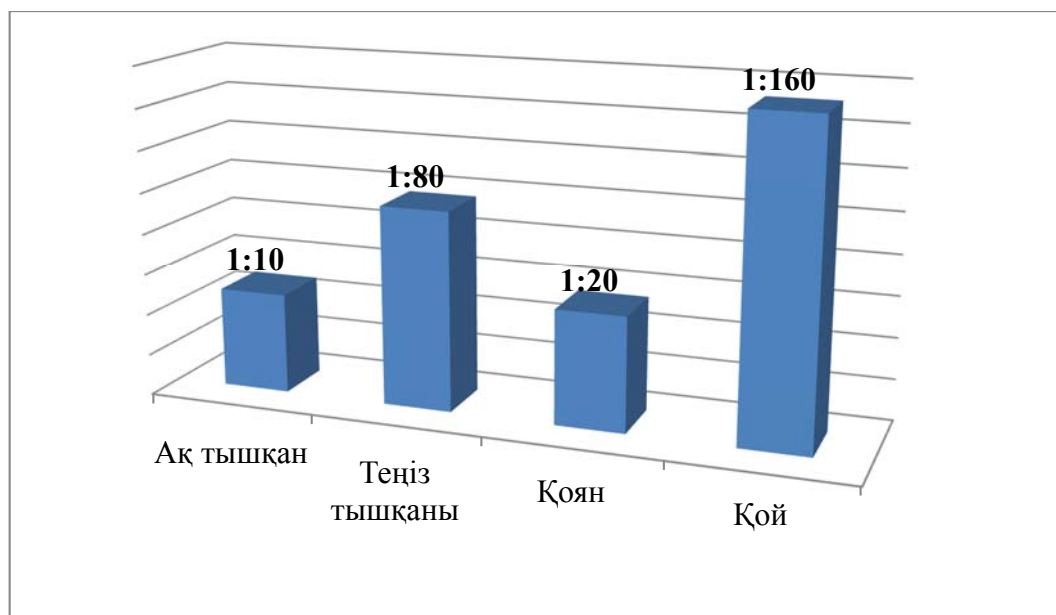
Зерттеу нәтижелері және талдау

Хламидиялық антигенмен иммунделінген жануарлардың қан алынып сарысуындағы антиденелердің деңгейін анықтауды КБР және КҰБР қою арқылы жүзеге асырдық. КБР және КҰБР қою қойдың хламидиозын балау бойынша бекітілген әдістемелік нұсқауға сәйкес жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері 1-кестеде және 1-суретте беріліп отыр.

1 кесте – Иммунделінген әр түрлі жануарларда түзілген хламидияға қарсы антиденелердің деңгейі

Рет №	Қолданылған антиген	Иммунделінген жануар түрі	Хламидияға қарсы антиденелер деңгейі						
			1:5	1:10	1:20	1:40	1:80	1:160	1:320
1	«ХБ-1» штаммынан әзірленген антиген	Ақ тышқан	#	#	-	-	-	-	-
2		Теңіз тышқаны	#	#	#	#	#	±-	-
3		Қоян	#	#	#	±	-	-	-
4		Қой	#	#	#	#	#	#	-



1-сурет. Иммунделінген әр түрлі жануарлар денесінде түзілген антиделердің деңгейі

1-кесте және 1-суреттегі зерттеу нәтижелеріне талдау жасасақ, хламидияның телімді антигенімен дауаланған жануарлардың денесінде иммунизациядан кейінгі 14-тәуліктен бастап, хламидияға қарсы комплемент байланыстырушы антиденелер түзіле бастаған және 35 тәуліктен бастап жоғары деңгейде қойда (1:160 ара қатынасында), теңіз тышқанында (1:80) және төменгі деңгейде қоян мен ақ тышқанда, тиісінше 1:20 және 1:10 ара қатынасында анықталған.

Қорытынды

Сонымен, жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін қорытындыласақ, хламидиялық антигенмен әр түрлі жануарларды иммундеу тәжірибесі жүзеге асырылды. Жүргізілген тәжірибенің нәтижесінде иммунделінген жануарлардың ішінде теңіз тышқаны мен қойлардың денесінде хламидияға қарсы антиденелердің жоғары деңгейде (1:80-1:160) түзілетіні және төменірек мөлшерде (1:10-1:20) ақ тышқандар мен қояндарда пайда болғаны белгілі болды.

Тәжірибе барысында қол жеткізілген деректер хламидиялық індетке қарсы қан сарысуын әзірлеуде және аталған індетке қарсы дауалық дәрмектердің иммунды биологиялық қасиеттерін анықтау барысындағы тәжірибелік молдальдер ретінде теңіз тышқандары мен қойды қолданудың тиімді екенін дәлелдеп отыр.

Әдебиеттер

1. Курбанов И.А., Попова О.М., Терских И.И., Гизатуллин Х.Г. Возбудители группы ОЛТ в этиологии абортів коров // Ветеринария. - 1973. - № 7. - С.36-39.
2. Равилов Р.Х. Хламидиоз плотоядных животных. - Казань: «Алма-Лит», 2003. - 130с.
3. Гаффаров Х.З., Хамадеев Р.Х., Шафиқова Р.А. и др. Итоги широкого производственного испытания диагностикума хламидийного аборта овец /Болезни овец и меры борьбы с ними: Тез. докл. Всесоюз. конф. - Чита. 1980. - С.33-36.
4. Гаффаров Х.З., Хамадеев Р.Х. Эпизоотологические аспекты хламидиозного аборта овец и основные принципы его профилактики. Актуальн. вопр. эпизоот./Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. по проблемам эпизоотологии. - Казань, 1983. - С.138.
5. Әнуар Д., Әбеуов Х.Б., Республикамыздың оңтүстік облыстарында анықталған хламидия штамдарының кейбір биологиялық қасиеттері // Профессор Н.Г. Асановтың 70-жылдығына арналған «Жануарлардың аса қауіпті сирек ұшырайтын және зоантропонозды ауруларына қарсы күрестің қазіргі заманғы мәселелері» тақырыбындағы Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияны материалдары. I том, Алматы, 06.12.2012 ж. 196-201 б.

Нысанбаева Л.Б., Махашов Е.Ш., Абеуов Х.Б., Кошеметов Ж.К., Алимов А.А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУННОЙ СЫВОРОТКИ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ ОВЕЦ

Резюме В статье приведены данные по определению уровня антител иммунной сыворотки хламидийной инфекции овец. В результате проведенных опытов на животных установлено, что высокий уровень антихламидийных антител среди иммунизированных животных обнаружен у морских свинок и овец (1:80-1:160 соответственно) и менее низкий титр комплементфиксирующих антител формируется у белых мышей и кроликов (1:10-1:20 соответственно).

Ключевые слова: овцы, хламидийный аборт, сыворотка крови, комплемент фиксирующие антитела, активность.

Nysanbayeva L., Machashov E., AbeuovKh., Koshemetov Zh., AlimovA.

COMPARATIVE ACTIVITY OF ANTISERUM OF CHLAMYDIA INFECTION OF SHEEP

*Summary*To in the article showed driven on determination of level of antibodies of antiserum of chlamydia infection of sheep. As a result of the conducted experiments it is set on animals, that the high level of antichlamydia antibodies among the immunized animals found out for porpoises and sheep (1:80-1:160 accordingly) and the less subzero title of complementfixated antibodies is formed for white mise and rabbit (1:10-1:20 accordingly).

Keywords: sheep, chlamydia abortion, serum of blood, complement fixated antibody, activity.

ӘОЖ 635:504.054

Оразалиев Д.М., Инербаев А.К., Баймұрзаева Э.Р.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана*

ШЕТ ЕЛДЕРДЕН ӘКЕЛІНГЕН ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ КӨКӨНІСТЕРДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ САРАПТАУ

Аңдатпа

Еліміздің Дүниежүзілік сауда ұйымына тілек білдіруіне орай, тағам өнімдерінің сапасына жаңа талап қоюда. Қазіргі таңда шет елдерден көптеген тағам өнімдері, оның ішінде көкөністер көптеп әкелінеді. Жылдан жылға өсімдік өнімдерін тұтынуға деген сұраныс артып келеді. Олардың тағамдық құндылығы сапасына және адам ағзасына тигізетін әсерін зерттеу бүгінгі таңда өзекті мәселеге айналып отыр. Сондықтан шет елдерден әкелінетін көкөністердің нитрат мөлшерін зертеуге алып отырмыз.

Кілт сөздер: көкөніс, нитрат.

Кіріспе

Елбасы Н.Назарбаев өз жолдауында: «Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету басты мәселе. 2014 жылға қарай азық-түлік өнімдері ішкі нарығының 80%-ын отандық өнімдер құрауы тиіс» - деген болатын. Басты мақсат – халықты сапалы, құнарлы әрі арзан азық-түлікпен қамтамасыз ету; айналадағы ортаны ластанудан қорғау және табиғат байлықтарын пайдалануды жетілдіру. Осы мақсатта шет елдерден әкелінген көкөністерді отандық көкөністермен салыстырмалы сараптай отырып, олардың адам өміріне, денсаулығына, тұтынушылардың мүдделеріне және қоршаған ортаға қауіпті әсерлеріне қарсы профилактикалық шараларды әзірлеу. Бүгінгі таңда ғаламдық мәселеге айналып отырған көкөніс қауіпсіздігінің алдын алуға отандық өнімдердің орны ерекше. Ұлттық көкөніс қауіпсіздігін бақылауда ұстау үшін отандық өнім көлемі 80% межені бағындыруы тиіс. Ал ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметіне сүйенсек, елімізде көкөністердің 67,5% сырттан алынады екен. Азық-түлік нарығындағы импорттық өнім үлесі өте жоғарғы көрсеткішке ие (67,5%). Сырттан келген импорттық өнімдердің көбі «генетикалық түрлендірілген объектілерден» жасалынады. Қазақстанда Қытайдан әкелінген көкөніс пен жеміс-жидекке сұраныс жоғары. Цифрларға қарағанда, осы жылдың бес айында ғана Қытайдың Шыңжаң Ұйғыр автономиясынан жеміс-жидек сатып алуға Қазақстан жеті жарым миллион доллар жұмсаған, демек сол аймақта өсірілген барлық өнімнің 87 пайызы шекара асып, осында әкелінген. Өзге елден келетін өнімнің, әсіресе, қытайлық жеміс-жидек пен көкөністің сапасы нашар, құрамы күмәнді екенін білсе де, базарға келетіндер сыртқы түрінің қарап, сол шетелдік өнімдерді алуға тырысады екен [1, 2, 3].

Отандық өнімдер Шымкент, Қызылорда, Алматы және т.б өңірлерінен әкелінеді [4].

Қазақстанның көкөністер нарығын отандық өнімдермен қамтамасыз ете отырып, көкөністер қауіпсіздігінің алдын алу қазіргі таңдағы негізгі мәселе болып табылады. Көкөністер тапшылығының жылдан жылға артуы салдарынан көп жағдайда өнімдердің сапасы бақылаусыз калуда. Шет ел асып келген өнімдердің сапасы кейде сан соқтырып жатады [5, 6].

Материалдар мен әдістер

Ғылыми-зерттеу жұмысы С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ветеринариялық санитария кафедрасында, Астана қаласының «Ауыл шаруашылығы өнімдері» ЖШС сауда орталықтарында және ҚР АШМ Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінде жүргізді.

Шет елдерден әкелінген көкөністерді ветеринариялық санитариялық тұрғыдан бағалау үшін сынамалар алынып, оларды зертханалық тәсілдермен зерттедік. Зерттелуге алынған көкөніс сынамаларын Астана қаласының сауда орындарына келіп түскен ҚХР елінен әкелінген көкөніс сынамалары болды. Көкөністер жоғарғы дәмділігімен және сапалы құрамымен, құрамында органикалық қышқылдармен, көмірсулардың, ферменттердің, витаминдердің болуымен ерекшеленеді. Тағамдық мақсатта көкөністердің көптеген түрлерін пайдаланады. Көкөністерде көмірсулар орта есеппен 2-7% дейін болса, белоктар 0,5-1,2% дейін болады. Базарда сарапталатын көкөністерге химиялық-токсикалық зерттеу жүргізеді. Химиялық-токсикалық зерттеу кезінде біз картоптағы фотометриялық әдіс және ионометрлік әдіс арқылы көкөністердің құрамындағы нитраттарды анықтадық. Сонымен қатар нитраттың мөлшерін дәл анықтау үшін заманауи «Экспресс-001» және «И-500» аппараттарын қолдандық. Зерттеу жүргізу барысында отандық өнімдердің сапасы жоғары екені анықталды және де олар сырттан келген өнімдерге қарағанда бағасы жағынан да жоғары. Мысалы қыс айларында отандық баклажан 1000 теңге болса, сырттан келген яғни Қытайдан келген баклажан 400 теңге болады.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Зерттеу жүргізу барысында отандық өнімдердің сапасы жоғары екені анықталды және де олар сырттан келген өнімдерге қарағанда бағасы жағынан да жоғары.

Шет елдерден әкелінген көкөністерді ветеринариялық санитариялық тұрғыдан бағалау.

1-кесте. Қыс мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат шамаланған рұқсат мөлшері

Өнімнің атауы	Қыс мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері, мг/кг		
	қаңтар	ақпан	шамаланған рұқсат мөлшері
Картоп	82,8 ± 0,2	80,2 ± 0,1	250
Сәбіз	107,2 ± 0,2	105,7 ± 0,2	400
Қызылша	54,2 ± 0,8	50,4 ± 0,4	1400
Шалқан	1097 ± 6,5	1132 ± 4,2	1000
Қияр	70,3 ± 0,4	80,3 ± 0,4	150 ашық топырақта өскен. 400 жабық топырақта өскен.
Қызанақ	80,2 ± 0,2	81,4 ± 0,4	150 ашық топырақта өскен 300 жабық топырақта өскен.
Орамжапырақ	496,0 ± 0,6	481,2 ± 0,5	ерте піскен – 900 кеш піскен – 600
Жуа	48,2 ± 0,1	46,8 ± 0,2	80

Сарымсақ	37,8 ± 0,2	36,2 ± 0,4	100
Қауын	82,8 ± 0,2	80,2 ± 0,1	250

Жыл мезгілдеріне байланысты өсімдік өнімдеріндегі нитрат мөлшерін қыс мезгілдерінде тексеру барысында шалқанда ШРМ асқандығы 1095мг/кг (норма бойынша 1000 мг/кг) екендігі анықталды.

2-кесте. Көктем мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері

Өнімнің атауы	Көктем мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері, мг/кг		
	наурыз	сәуір	мамыр
картоп	71,8±0,2	70,2±0,1	70,5 ± 0,1
Сәбіз	497,2 ± 0,2	599,0±0,6	398 ±0,4
Қызылша	52,2 ± 0,3	49,4±0,2	60,6 ± 0,4
Шалқан	1128 ± 4,2	502 ± 4,2	642 ± 4,8
Қияр	180,6 ± 0,4	168,2 ± 0,2	120,2 ± 0,1
Қызанақ	76,2 ± 0,2	196,4 ± 0,4	188,2 ± 0,2
Орамжапырақ	496,0 ± 0,6	481,2 ± 0,5	420,6 ± 0,4
Пияз	48,2 ± 0,1	46,8 ± 0,2	38,4 ± 0,6
Сарымсақ	37,8 ± 0,2	36,2 ± 0,4	35,2 ± 0,2

Нитратқа көктем мезгілдерінде тексеру барысында шалқанда ШРМ асқандығы 1128мг/кг (норма бойынша 1000 мг/кг), қиярда 120-180 мг/кг (норма бойынша 150мг/кг), ал қызанақта сәуір,мамыр айларында 196-188 мг/кг (норма бойынша 150 мг/кг) екендігі анықталды.

3-кесте. Жаз мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері

Өнімнің атауы	Жаз мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері мг/кг		
	маусым	шілде	тамыз
Картоп	61,8 ± 0,2	90,2 ± 0,4	100,7 ± 0,2
Сәбіз	397,2 ± 0,2	399,0 ± 0,6	398 ±0,4
Қызылша	1122,2 ± 0,3	189,4 ± 0,6	160,6 ± 0,2
Шалқан	828 ± 0,2	602 ± 0,2	642,0 ± 0,8
Қияр	110,6 ± 0,4	144,2 ± 0,6	95,2 ± 0,4
Қызанақ	86,2 ± 0,1	84,4 ± 0,4	68,2 ± 0,4

Орамжапырақ	686,0 ± 0,4	641,2 ± 0,2	584,6 ± 0,2
Жуа	68,2 ± 0,1	66,6 ± 0,4	58,4 ± 0,2
Сарымсақ	107,8 ± 0,2	86,2 ± 0,4	75,6 ± 0,2

Жаз мезгілінде нитратқа зерттелген 10 түрлі өсімдік өнімдеріндегі 9 нитрат мөлшері нормадағы мөлшерден асағанын көрсетсе, тек сарымсақта 107,8 мк/г (норма бойынша 100 мг/кг) тең болды.

Зертханалық зерттеу нәтижелері бойынша отандық көкөністерді зерттеу барысында жыл мезгілдеріне байланысты өсімдік өнімдеріндегі нитрат мөлшері қыс, көктем мезгілдерінде (қаңтар, ақпан, сәуір, мамыр) ең жоғарғы мөлшері болатындығы белгілі болды, шалқанда шекті рұқсат етілген мөлшерден асқандығы 1850 мг/кг, норма бойынша 1000 мг/кг аспауы қажет. Картопта шекті рұқсат етілген мөлшер 265 мг/кг 250 мг/кг болса, қыс, көктем айларында 265 құрады, балауса қиярларда мамыр, маусым айларында 183 мг/кг дейін жеткендігі белгілі болса, шет елдерден әкелінген көкөністердің шалқан мен қызанақта шекті

Қорытынды

Отандық және шет елдерден әкелінген көкөністерді зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе отандық көкөністермен жемістер нитрант мөлшері, шамаланған рұқсат мөлшерінен төмендеу.

Әдебиеттер

1. Елбасы Қазақстан Республикасының халқына 2014 жылғы жолдауы.
2. Кусаинова Г.С., Камитова Г.А., Өтешқалиев А.Ө. Көкөніс дақылдарының сорт айырмашылық белгілері. Алматы,- 2009. б.35-36
3. Майқанов Б.С., Инирбаев А.Қ., Әділбеков Ж.Ш. Өсімдік өнімдерін сараптау және жануар текті шикізаттар технологиясы негіздері бойынша оқу құралы. Астана, 2006.б.81.
4. Әрінов Қ.Қ., Мұқатова Ш.Қ., Рақымбеков Т.С., Мұсынов Қ.М. Өсімдік шаруашылығы өнімін сақтау және өңдеу технологиясының практикумы.- Ақмола, 1996.
5. Смагулов А.К., Елешев Р.Е., Гаврилова Н.Б., Калиев А.Х., Нурумов Д.Е., Ахметсадықов Н.Н., Сағындықов К.А., Жазылбеков Н.А., Насырханова Б.С., Амиргалиев А.А., Тажибаяев Т.С., Сальменбаев Н.А., Турганбаев Т.А. Качество и безопасность сельскохозяйственной пищевой продукции.- Алматы, 2002.б.120-121.
6. Адильбеков Ж. Практикум по экспертизе продуктов растениеводства.- Астана, 2004.б.121.

Оразалиев Д.М., Инирбаев А.К., Баймурзаева Э.Р.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОВОЩЕЙ ПРИВЕЗЕННЫХ ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН С ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ.

Резюме В статье представлены сравнительная оценка привезенных из зарубежных стран и отечественных овощей.

Ключевые слова: зелень, нитрат.

COMPARATIVE EXAMINATION OF VEGETABLES IMPORTED FROM FOREIGN COUNTRIES OF DOMESTIC

Summary The paper presents comparative estimates imported from foreign countries and domestic vegetables.

Key words: greenery of salt of heavy metals is nitrate.

ӘОЖ 619:616-07. 616.981.21

Рамазанова Д.С., Қасымов Е.И.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

СҮТПЕН ШЫҒЫРШЫҚ РЕАКЦИЯСЫНЫҢ СЕЗІМТАЛДЫҒЫН БРУЦЕЛЛЕЗДІ БАЛАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘДІСТЕРМЕН САЛЫСТЫРУ

Аңдатпа

Мақалада бруцеллезден сау емес шаруашылықты сауықтыру мақсатында қолданылатын роз бенгал сынамасы, комплементті байланыстыру реакциясымен қатар сүтпен шығыршық реакциясын қолдану арқылы салыстырмалы түрде әдістердің тиімділігіне баға беру.

Кілт сөздер: Антиген, антидене, агглютинация, преципитация, шығыршық, бруцеллез, оң нәтиже.

Кіріспе

Еліміздің бірқатар аймақтарында мал шаруашылығының дамуына кедергі келтіретін негізгі фактордың бірі ауыл шаруашылық малдарының бруцеллезі болып табылады. Сонымен қатар ол адам денсаулығына қауіп төндіретін зооантропонозды аурудың қатарына жатады. Осыған байланысты бруцеллезді жою маңызды элементарлік және экономикалық мәнге ие. Қазақстан Республикасының аумағында сиыр бруцеллезін балуда мынадай әдістері қолданылады: агглютинация реакциясы (АР), комплементті байланыстыру реакциясы (КБР) немесе комплементті ұзақ байланыстыру реакциясы (КҰБР), Роз-бенгал сынамасы (РБС), сүтпен шығыршық реакциясы (ШР), О–ПС антигенімен иммунды диффузиялық реакциясы (ИДР), иммунды ферментті талдау (ИФТ). Табынның мәртебесін растау үшін биологиялық материалды, іш тастаған жағдайда – іш тасталған төлдерді биологиялық сынама қоя отырып бактериологиялық немесе ПТР зерттейді. Жоғарыда айтылған реакциялардың қолдану реті: физиологиялық жағдайына қарамастан аналық бас – жылына екі рет РБС, КБР; 4-6 айлық төлдер – жылына бір рет ИФТ; аталық бұқалар – тоқсан сайын РБС, КҰБР; қалған ересек бас – жылына бір рет РБС, КБР; іш тастау орын алған жағдайда, тасталған төлдерді биосынаманы қою арқылы бактериологиялық немесе ПТР, ал іш тастаған малдарды – РБС, КБР-ға зерттейді. Көрсетілген ережеде сүтпен шығыршық реакциясының қолдану реті анықталмаған. Зерттеуіміздің мақсаты бруцеллалардың желінде 7-9 жыл сақталып, оқтын-оқтын сүтпен бөлініп тұратынын және сүтте жеке антиденелердің қалыптасатын ескере отырып сүтпен шығыршық реакциясының сезімталдығын қолданыстағы РБС және КБР әдістерімен салыстыру арқылы бағалап, қолдану ретін анықтау.

Материалдар мен әдістер

Зеттеу жұмыстар Қазақ ұлттық аграрлық университетінің биологиялық қауіпсіздік кафедрасында қарасты зертханада жүргізілді. РБС, КБР және ШР ҚР АШМ Ветеринария Комитеті 3 ақпан 1999 жылы бекіткен №11-1/54 «Жануарлар бруцеллезін балау туралы»

нұсқауы бойынша қойылды. Зерттеу жұмыстары жүргізілген «Дархан» шаруақожалығы Алматы облысы Іле ауданында орналасқан. Шаруашылықта барлығы 120 сиыр бар оның ішінде 54 сауын сиыр.

Зерттеу нәтижелері және талдау

«Дархан» шаруақожалығы бруцеллезден сау емес. Бруцеллез шаруашылықта алғаш рет 2013 жылы анықталған. Зерттеу барысында барлық сауын сиырлардан қан алынып РБС, КБР арқылы бруцеллезге тексерілді. Барлық сауын сиырлардың сүті ШР арқылы зерттелді. ШР, РБС және КБР бойынша бруцеллезге оң нәтиже берген жануарлардың жиынтығы 12 құрады. КБР бойынша оң нәтиже берген жануарлардың қан сарысуларындағы антиденелердің титрі анықталды. Алынған нәтижелер 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – ШР, РБС және КБР бойынша оң нәтиже берген сынамалардың салыстырмалы көрсеткіші.

№ рет	Сиыр саны	Сүт		
		ШР	РБС	КБР
1	1	+	+	1:40
2	2	+	+	1:40
3	3	+	+	1:80
4	4	+	+	1:160
5	5	-	+	1:20
6	6	+	+	1:20
7	7	-	-	1:10
8	8	-	+	1:40
9	9	+	+	1:40
10	10	+	-	-
11	11	+	+	1:80
12	12	+	+	1:160
Барлығы	12	9	10	11

Кестеде көрсетілгендей ШР бойынша 9 сиырдың сүтінен оң нәтиже алынды. Осы әдіс бойынша бір сынама тек шығыршық реакциясында ғана оң нәтиже көрсетті. Қан сарысуын зерттеу барысында РБС-да шығыршық реакциясының сегіз нәтижесі қайталанып, қосымша екі жануардан оң нәтиже анықталды. КБР бойынша бруцеллезге оң нәтиже берген жануарлардың саны 11-ге тең. Бұл шығыршық реакциясынан екі, ал роз-бенгал сынамасынан бір көрсеткішке артық. Оң нәтиже берген жануарлардың қан сарысуындағы антиденелердің КБР-ғы титрі 1-1:10; 2-1:20; 4-1:40; 2-1: 80; 2-1:160 тең болды.

Зерттеу нәтижесі бруцеллезге сауын сиырлардың қан сарысуымен қатар сүтінде тексеруді ұсынуға мүмкіндік береді. Алынған деректер сиырдың желінінде бруцеллалардың сақталып, онда жергілікті антиденелердің түзілетіндігіне дәлел бола алады.

Қорытынды

1. Сиыр бруцеллезін балауда қан сарысуымен қатар сүттіде тексеру қажет.
2. Шығыршық реакциясын, роз-бенгал сынамасын және комплиментті байланыстыру реакцияларын кешенді түрде жүргізу қажет, себебі олар бірін-бірі толықтырады.

Әдебиеттер

1. Сайдулдин Т. Индеттану және жануарлардың жұқпалы аурулары. - Алматы, 2009.- 516 б.
2. Сайдуллин Т. Основы серологии. - Алма-Ата: Галым, 1992. – 272 с.
3. Иванов Н.П. Препараты, применяемые при бруцеллезе животных в Казахстане: Учебное пособие. – Алматы, 2005. – 220 с.

4. «Ветеринариялық (ветеринариялық-санитариялық) қағидаларды бекіту турал» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 9 тамыздағы № 814 қаулысына толықтырулар енгізу туралы.

5. Наставление по диагностике бруцеллеза животных. – Астана, 1999. - 48 с.

Рамазанова Д.С., Касымов Е.И.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КОЛЬЦЕВОЙ РЕАКЦИИ С МОЛОКОМ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ МЕТОДАМИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БРУЦЕЛЛЕЗА

В статье приведены сравнительные результаты методов исследования коровьего молока и сыворотки крови на бруцеллез. При диагностике бруцеллеза необходимо исследовать одновременно сыворотку крови и молоко.

Ключевые слова: Антиген, антитела, агглютинация, преципитация, кольцевая реакция, бруцеллез, положительный результат.

Ramasanova D.S., Kassymov E.I.

COMPARE SENSITIVITY REACTION WITH RING MILK AT DIAGNOSIS OF BRUCELLOSIS WITH EXISTING METHODS

The paper presents comparative results of a study of methods of cow's milk and blood serum for brucellosis. In the diagnosis of brucellosis is necessary to examine both the serum and milk.

Keywords: antigen, antibody, agglutination, precipitation, reaction ring, brucellosis, a positive result.

УДК 663.47:633.872.1

Рақымбердиева А.С., Байгазиева Г.И.

Казахский национальный аграрный университет

АНТИОКСИДАНТЫ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ПИВА

Аннотация

В данной статье затронута проблема защиты от окисления пива благодаря использованию антиоксидантов из растительного сырья на этапах кипячения сусле с хмелем и дображивания. Установлено, что наиболее эффективно способствуют стабилизации пива антиоксиданты из коры дуба.

Ключевые слова: сусле, хмель, флаваноиды, антиоксиданты, коагуляция белков.

Введение

Антиоксиданты - вещества, способные тормозить процессы радикального окисления органических и высокомолекулярных соединений, и тем самым снижать выход продуктов этого окисления: гидроперекисей, спиртов, альдегидов, кетонов, жирных кислот и т.д.

В настоящее время повышение антиоксидантной способности пива является достаточно актуальной задачей. Сегодня в пивоварении придается особенно большое значение поиску и изучению механизма действия активных природных антиоксидантов. Природными антиоксидантами являются витамины С, Е, Р, А, каратиноиды, флавоноиды,

ароматические оксикислоты, антоцианы и др, активность которых увеличивается за счет кофакторов, к которым относятся селен, цинк, медь, марганец и некоторые микроэлементы.

Известно, что на потребительские свойства пива значительное влияние оказывают антиоксиданты. В то же время установлено, что один из компонентов, участвующих в приготовлении пива, - хмель, является богатейшим источником флавоноидов. В ряде работ чешских исследователей было изучено антиокислительное действие водного экстракта хмеля и показано, что фенольные соединения, входящие в его состав, являются ингибиторами реакций окисления с участием форм кислорода. Чем выше антиоксидантная способность, тем полезнее пиво. Термин «антиоксиданты» включает в себя широкий спектр самых разных соединений, начиная от различных микроэлементов (например, селена), включая витамины (например, С и Е) и заканчивая фенольными соединениями, например, полифенолами или флавоноидами. Для защиты от окислительных процессов к пиву добавляют восстанавливающие вещества – аскорбиновую кислоту, сульфиты, дитионит натрия. Однако аскорбиновая кислота и ее соли являются не антиоксидантами, а акцепторами кислорода. Аскорбиновая кислота в воде подвергается окислению кислородом воздуха, переходя в дегидроформу. Окислительно –восстановительный потенциал среды, в которой она растворена, понижается, что предохраняет от окисления другие вещества, присутствующие в среде и чувствительные к окислению. Таким образом, акцепторы кислорода удаляют молекулярный кислород из пива тем, что непосредственно с ним реагируют (аскорбиновая кислота) или катализируют окислительные реакции, ведущие к образованию безвредных продуктов (глюкозооксидаза) [1].

Материалы и методы

В исследованиях были использованы антиоксиданты, полученные из шести видов растений – коры дуба, травы зверобоя, листьев мяты перечной, листьев мать и мачехи, травы чабреца и плодов рябины красной, которые были разработаны Украинским научно-исследовательским институтом пищевой промышленности [2].

При проведении исследований в опытных образцах использовали 11%-ное сусло, хмель. При определении показателей качества сырья, сусла и готового пива применялись общепринятые и специальные методы технологического контроля пивоваренного производства[3].

Результаты и их обсуждение

Для выявления антиоксидантов, наиболее эффективно осаждающих белки пивного сусла был проведен ряд экспериментов (таблица 1). Из анализа экспериментальных данных следует, что наиболее эффективно способствуют коагуляции белков сусла фенольных соединений из коры дуба. Количество общего азота скоагулированного белка (Акоаг) из 100мл сусла с добавкой из коры дуба составляет 12,6 мг.

Таблица 1 - Влияние фенольных соединений растительного сырья на коагуляцию белков в пивном сусле.

Сусло	Общий азот в сусле		Общий азот с коагулированного белка		Общий азот грубых взвесей		Общий азот тонких взвесей	
	Мг с 100 мл	% от $A_{ВЗВ}$	Мг с 100 мл	% от $A_{ВЗВ}$	Мг с 100 мл	% от $A_{ВЗВ} / \% от A_{азот}$	Мг с 100 мл	% от $A_{ВЗВ} / \% от$
Сусло исходное (не кипяченое) ($A_{ВЗВ}$)	88,2	100	-	-	-	-	-	-
Сусло кипяченое без добавок	80,5	91,2	7,7	8,8	3,0	3,4/38,6	4,7	5,4/61,4

Сусло с добавкой АО: коры дуба	75,6	85,7	12,6	14,3	5,2	5,9/41	7,4	8,4/ 59
водно-спиртового из гранулированно-го хмеля "Жатецкий"	79,8	90,4	8,4	9,6	4,7	5,3/55,2	3,7	4,3/ 44,8

Весьма важным процессом при кипячении сусла является коагуляция белков. Высокое содержание белков в охмеленном сусле может быть причиной различного рода помутнений готового пива и понижение его стойкости. На коагуляцию белков в охмеленном сусле оказывает влияние, присутствующие в нем полифенольные вещества. Это коллоидные вещества с отрицательно заряженными частицами и с дегидратирующими свойствами. Поэтому они реагируют преимущественно с положительно заряженными азотистыми веществами, дегидратируют их поддерживая образование хлопьев, а следовательно осаждение[4].

В пивном сусле содержатся полифенольные вещества солода и хмеля которые имеют большую химическую активность. Они осаждают белки, которые не коагулируются, недаром повышенная доза хмеля вызывает значительное выделение белков. Активность этих антиоксидантов обусловлена фенольными соединениями соответствующих растений находящимися в синергетическом активном сочетании с аминокислотами и другими органическими кислотами растений. Антиоксиданты из различных видов растительного сырья очень отличаются по качественному и количественному составу фенольных соединений [5].

Выводы

Таким образом, фенольные соединения антиоксиданта из коры дуба в сравнении с фенольными соединениями хмеля более чем на 30% увеличивают количество скоагулированного белка. Определено, что лучшим является пиво, стабилизированное путем добавки антиоксиданта из коры дуба после кипячения сусла с хмелем перед подачей его в гидроциклонный аппарат.

Литература

1. Биохимия растительного сырья / Под ред. Щербакова В.Т. -М.: Колос, 1999. -376с.
2. Л.А. Данилова Влияние антиоксидантов из растительного сырья на охмеленное сусло и пиво –М.: 2002.-145с
3. Абдуллин И.Ф., Турова Е.Н., Будников Г.К., Зиятдинова Г.К., Гайсина Г.Х. /Электрогенерированный бром - реагент для определения антиоксидантной способности соков и экстрактов//Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2002. Т.68. №9.С. 12-15.
4. БойкоЛ.М. Физико-химические методы контроля броидильных производств. - Киев: Техника, 2002. – 200с.
5. ВасиLINEЦ И.М., Колодязная В.С., Ишевский А.Л. Состав и свойства пищевых продуктов: Учебное пособие - СПб.: СПбГУНиПТ, 2001.-281с.

Рақымбердиева А.С., Байғазиева Г.И.

СЫРАНЫ ТҰРАҚТАНДЫРУҒА АРНАЛҒАН ЖӘНЕ ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНАН АЛЫНҒАН АНТИОКСИДАНТТАР

Бұл мақалада сыраның коллоидты тұрақтылығына оттегінің жағымсыз әсер ету мәселесі қозғалған. Сыраны қышқылданудан сақтау үшін сыра ашытқысын құлмақпен

қайнату және қайта ашыту сатыларында өсімдік шикізатынан алынған антиоксиданттарды қолдану ұсынылған. Сыраны тұрақтандыру үшін сыраға емен қабығынан және қарапайым шете жидегінен алынған антиоксиданттарды қолдану тиімді әсер ететіні анықталған.

Кілт сөздер: сыра ашытқысы, құлмақ, флаваноидтар, антиоксиданттар, ақуыздар коагуляциясы.

Rakhimberdieva A.S., Baigazieva G.I.

ANTIOXIDANTS FROM VEGETABLE ORIGIN RAW MATERIALS TO STABILIZE BEER

In this article, affected by the problem of the negative impact of oxygen for colloidal stability of beer. Antioxidants of vegetable raw materials are used in period of boiling mash with hop and antioxidants are prospered to protect. Antioxidants of oak bark and ordinary rowan effectively contribute to stabilization of beer.

Key words: mash, hop, flavonoids, antioxidants, coagulation of proteins.

ӘОЖ 619:616-07:636.5

Сейтжанова Ұ.Ұ., Әбеуов Х.Б., Қошеметов Ж.Қ., Төребеков О.Т., Алимов А.А.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
Биологиялық қауіпсіздік проблемалары ғылыми-зерттеу институты,
Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Гвардейский қ.т.п.*

ӘР ТҮРЛІ НЫСАНДАРДАН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН ХЛАМИДИЯ ӨСІНДЕРІНІҢ БІРҚАТАР БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада хламидиоз қоздырушысының өсіндісін әр түрлі нысандардан бөліп алу және хламидия өсіндісінің ақ тышқандарға зардаптылық әсерін анықтау тәжірибелерінің нәтижелері берілген. Хламидия өсіндісінің қойдың қағанағынан (5,7 %), ешкі лағы өкпесінен (4,5 %) бөлінгені, ал шошқа түсігінің бауырынан және сиырдың жатырынан (2,0-2,3 %) ауру қоздырушысының бөлінуі төменгі дәрежеде болғаны және қойдың қағанағы өсіндісінің ақ тышқандарға зардапты қасиетінің бар екені анықталды.

Кілт сөздер: хламидиоз, хламидия өсіндісі, қойдың қағанағы, ешкі лағының өкпесі, шошқа түсігінің бауыры, сиырдың жатыры, ақ тышқандар, зардаптылық, пассаж.

Кіріспе

Қоршаған ортаның ластануы, фондық радиацияның жоғары болуы және жоғары дәрежелі урбанизация мәселесі жағдайлары кезінде иммундық жетіспеушілік мәселелерін туындатады, олар өз кезегінде жұқпалы аурулар қоздырушыларына адам мен жануарлардың резистенттілігінің төмендеуіне әкеліп соқтырады [1].

Соңғы кездері вирустық және бактериялық табиғаты бар жұқпалы аурулардың бірқатары тіркелген, солардың қатарында, мемлекеттің экономикасы мен санитариялық жағдайына едәуір үлкен шығындар әкелетін хламидиоз кеселі де кейіңгі 20-30 жылдар ішінде адамдар мен жануарлар арасында кеңінен таралуда.

Хламидиоздар – қоздырушылары өзіне тән бірегей жасушаішілік даму кезеңдері бар облигатты паразит ретіндегі микроорганизмдер болып саналатын адамның, жануарлар мен құстардың контагиоздық ауруы. Организмде паразитарлық тіршілік етуімен қатар, жануарлардың жаппай өліміне, олардың өнімділігі мен және тұқымдық құндылығының төмендеуіне әкеп соқтыратын және адам денсаулығына қауіп келтіретін, іш тастаулар,

пневмония, энтерит, артрит, конъюнктивит, уретрит, орхит, энцефалит және тағы сол сияқты аурудың кең көлемді клиникалық тәнді белгілерімен хламидиялар ауруларды туындатады [1, 2].

Табиғатта өзінің жұқпалығымен ерекшеленетін зардапты микроорганизмдердің алуан түрлілігіне қарамастан жануарлардың инфекциялық патологиясының құрамында хламидиялардың үлесі қарқынды өсіп келеді, әсіресе жыныстық ортаның зақымдалуы жиілігі артуда, ауыл шаруашылық, ұсақ және жабайы жануарлардың репродуктивті функциясына әсері айтарлықтай байқалады.

Бұлардан басқа, Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымының толық емес мәліметтері бойынша әлемде жыл сайын шамамен 200-250 миллиондай хламидиозбен ауырған адамдар тіркеледі [3].

Қазіргі кезде көптеген ауыл шаруашылық жануарларының (ірі қара малы және ұсақ малдар, шошқалар, жылқылар), бағалы терілі аңдар, ұсақ үй жануарлары және құстар арасындағы хламидиялық инфекция зерттеліп жазылған [4].

Малдың хламидиялық ауруы әлемнің көптеген мемлекеттерінде, солардың қатарында Қазақстанда, және онымен шекаралас Өзбекстанда, Қырғызстанда және Тәжікстанда да кездеседі [5, 6].

Ауру қоздырушысы бактерия мен вирустардың арасынан орын алатын хламидия тобына жататын микроорганизмдерге жатады, әрі олар екі түрге: *Chlamydia trachomatis* және *Chlamydia psittaci* болып бөлінеді [7, 8].

Бірінші түрге адам үшін уытты трахома (паратрахома), урогенитальдық хламидиоз, жыныстық лимфогранулема және тышқанның пневмониясының қоздырушылары жатқызылған, екінші түрге – үй және ауыл шаруашылық жануарларының орнитозы, пситтакозы, пневмониясы, іш тастаулары, полиартриттері, энцефалиттері және кератоконъюнктивиттерінің қоздырушылары біріктірілген. Жануарлар хламидиозы адам денсаулығына да айтарлықтай қауіп төндіреді [4, 7, 8, 9].

Соңғы уақыттағы ғылыми деректерде жануарлар хламидиозымен адамның ауырғаны туралы мәлімдемелер жиі кездеседі. Бұл деректер серологиялық көрсеткіштерге, клиникалық байқауларға, статистикалық зерттеулерге незіделген және хламидиялардың себебінен туындайтын аурулар көбінесе мал дәрігерлер мен малшылар сияқты кәсіби топтар арасында жиі тіркеледі [10].

Ауыл шаруашылық малының хламидиозы кездескен шаруашылыққа аталған індеттен экономикалық орасан шығын келеді. Бұл экономикалық шығын біріншіден, іш тастау себебінен алынатын төл санының азаюнан, екіншіден, өмірінің алғашқы күндерінде өлім-жітімге ұшырайтын өмірге қабілетсіз және әлсіз төлдердің туылуымен, сонымен қатар инфекцияны таратушы ретінде саналатын індетке оң нәтижелі аналық және аталық малдарды жарамсыздыққа шығарудан немесе етке союдан құралады.

Облыстық ветеринариялық зертханаларының мал дәрігерлік есеп беру, аудандық зертханалардың сараптамалары және өзіміздің жүргізген зерттеулеріміздің деректері бойынша хламидиоздық іш тастау Оңтүстік Қазақстан, Жамбыл, Алматы және Шығыс Қазақстан облыстары шаруашылықтарының мал басында кездесетіндігі және бұл ауру тіркелген ошақтарында аурушандылық 40 және одан көп %-ды құрайтыны мәлім болып отыр.

Жануарлар хламидиозымен күресуде ауру малды уақытылы диагностикалау мен ауруға қарсы алдын ала дауалау шараларын жүргізу маңызды болып саналады.

Қазіргі кезеңде ҚР ғылыми мекемелерінде хламидиоз қоздырушысына қатысты бірқатар зерттеулер жүргізілген, мысалы, ҚазҒЗВИ-да қойдың хламидиялық іш тастауын серлогиялық балауға арналған (КБР, КҰБР) жиынтықты әзірлеу технологиясы жүзеге асырылған және хламидиозға қарсы вакциналық препаратты әзірлеу технологиясы дайындау бойынша ғылыми жұмыстар атқарылған.

КБР және КҰБР әдісімен қойдың хламидиялық іш тастауын серологиялық балауға арналған жиынтық қан сарысуы құрамындағы хламидиялық антиденелерді барлық

жағдайларда толық анықтай бермейді және кейбір кезде ауруға диагноз қою барысында сенімсіз нәтижелер де алынады, ал әзірленген белсенділігі жойылған вакцинаны қолданғанда ауруға қарсы тұрақты иммунитет пайда болмаған.

Соңғы жылдары хламидияларды индикациялау және идентификациялау үшін иммундық ферменттік талдау, иммуноблотинг, гибридомдық технологиялары, полимеразды тізбек реакциясы және т.б. сияқты заманауи иммунохимиялық және молекулярлық-генетикалық әдістері ұсынылып отыр. Аталған әдістер хламидиялардың тұраралық, штаммаралық айырмашылықтарын анықтауға ықпал ететін жоғары сезімталды, ерекшелі, жаңғыртушылық қасиеттерімен қоса, бір уақытта көптеген сынақтар зерттеуге, зерттеуді жүргізудің қарапайымдылығы мен нәтижелерін есепке алуға мүмкіндіктер береді.

Жоғарыдағы келтірілген деректерге байланысты, осы манситарнның дербес жұмыс жоспарындағы хламидияның жергілікті штамдарының биологиялық қасиеттерін салыстырмалы зерттеу бойынша орындауға жоспарланған зерттеулер маңызды болып саналады және осы бағыттағы ҒЗЖ жүргізу қажеттіліктен туындап отыр.

Материалдар мен әдістер

Ғылыми-зерттеу жұмыстары ҚазҰАУ «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасына қарасты «Вироздарға қарсы биотехнология» зертханасы және «Антиген» ғылыми-өндірістік кәсіпорны» ЖШС негізінде жүргізілді.

Зерттеулерді жүргізу барысында келесі материалдар қолданылды: әр түрлі нысандардан бөлініп алынған хламидияның жергілікті бөлекшелері; дамушы тауық эмбриондары (ДТЭ); зертханалық жануарлар (ақ тышқандар, теңіз тышқандары, қояндар); ауруға бейім жануарлар (мүйізді ірі қара, қой, ешкі, шошқа); 96 %-дық этил спирті; 37 %-дық формальдегид және натрий хлоридінің 0,85 %-дық ерітіндісі.

ҒЗЖ орындау барысында серологиялық және микроскопиялық зерттеу әдістерімен Алматы және Жамбыл облыстары шаруашылықтарындағы мүйізді ірі қара малы, шошқа, қой, ешкілердің қан сарысулары мен патологиялық материалдарының сынамаларын хламидиялық індетке тексерілді. Серологиялық тест ретінде комплементті байланыстыру және ұзағынан байланыстыру реакциялары (КБР, КҰБР) қолданылды. Аталған реакцияларды ауыл шаруашылық малының хламидиозын зертханалық балау жөніндегі жалпы қабылданған әдістемелер бойынша жүргіздік.

Хламидияларды патологиялық материалдар сынамаларынан (хламидиозға серологиялық оң қойлардың қағанағы, котиледондары және іш тасталған түсіктердің паренхиматоздық мүшелерінен) бөліп алу ДТЭ сарыуыз қапшығына жұқтыру арқылы жалпы қабылданған вирусологиялық әдістемесі бойынша жүзеге асырылды. ДТЭ-н сарыуыз қапшығына 0,2 см³ көлемінде алдыңғы пассаждың 10%-дық суспензиясымен жұқтырдық.

Хламидия штамдарының зардаптылық қасиеттерінің деңгейін анықтау үшін тәжірибеде салмағы 6-8 г болатын клиникалық сау ақ тышқандар қолданылды.

Ақ тышқандарға хламидиясы бар 10%-дық суспензияны 0,05 см³, 0,5 см³ және 1 см³ дозасында мұрын қуысына, тері ішіне, тері астына, құрсақ ішіне, көк тамыр ішіне егілді.

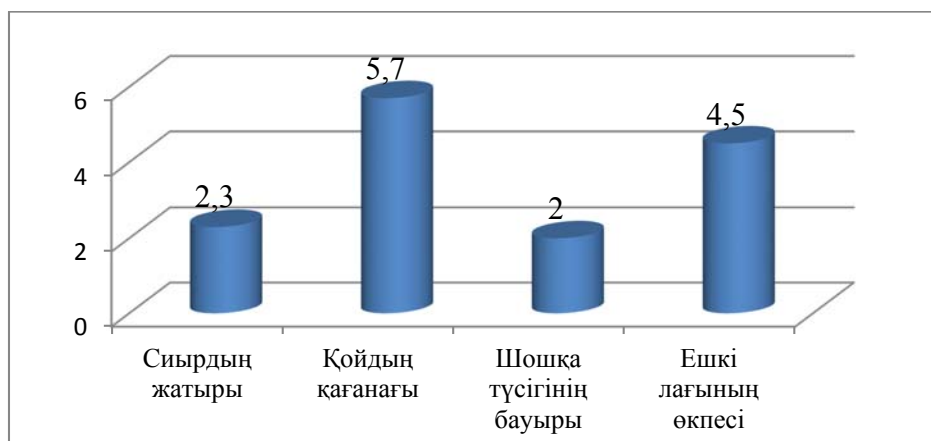
Зерттеу нәтижелері және талдау

Хламидия штамдарымен жұқтырылғаннан кейін өлім-жітімге ұшыраған ДТЭ патологиялық өзгеріске ұшыраған бөліктерінен, зертханалық және ауруға ұшыраған жануарлардың іш тастаған түсіктерінен, ішкі мүшелерінен жағындылар дайындалып боялды, боялған жағындылар жарықтық микроскоппен иммерсиялық жүйе бойынша тексердік.

Ауру қоздырушысының штамымен жұқтырылған зертханалық және ауруға бейім жануарлардың қан алынып, сарысуындағы хламидиялық антиденелердің деңгейі серологиялық реакциялармен (КБР, КҰБР) тексерілді. Серологиялық реакциялар жалпы қабылданған әдістемелік нұсқауларға сәйкес жүргізілді.

Хламидияны түрлі нысандардан бөліп алу үшін ДТЭ сарыуыз қапшықтарына жұқтыру арқылы жалғасымды 5 пассаждан жүргіздік, зерттеу материалы ретінде жануарлардың патологиялық материалдарының 20 %-дық суспензиясы, ары қарай пассаждау

үшін жұқтыру материалы ретінде сарыуыз қапшықтарынан әзірленген 10 %-дық суспензия қолданылды. Зерттеу нәтижелері 1-суретте келтірілген.



1-сурет. Түрлі нысандардан хламидияны бөліп алудың нәтижелері.

1-суреттегі нәтижелерге талдау жасасақ, ауру қоздырушысыны түрлі нысандардан бөліп алу тәжірибесінде хламидияны көп жағдайда қойдың қағанағынан (5,7 %), ешкі лағы өкпесінен (4,5 %) және азырақ мөлшерде шошқа түсігінің бауырынан және сиырдың жатырынан (тиісінше 2,0-2,3 %) бөліп алу мүмкін болды.

Хламидия штамдарының зардаптылық қасиеттерінің деңгейін анықтау ақ тышқандарға тәжірибелер жүргіздік. Зерттеу нәтижелері 1-кестеде беріліп отыр.

1-кесте. Хламидиялардың жергілікті өсімдерінің ақ тышқандарға зардаптылығы

Хламидия Өсіні	Пассаж реті	Жұқтыру тәсілі	Тәжірибелік ақ тышқандар				Өлген тышқан ағзасынан хламидияның анықталуы
			жұқтырылған бас саны	орташа өлім уақыты	өлгені		
					бас саны	өлім %	
Қой қағанағы	1	Мұрын қуысы	5	-	-	-	0
	2	Тері астына	5	-	-	-	0
	3	Құрсақ ішіне	5	15,8±1,2	3	60	#
Ешкі лағы өкпесі	1	Мұрын қуысы	5	-	-	-	0
	2	Тері астына	5	-	-	-	0
	3	Құрсақ ішіне	5	-	-	-	0

Анықтама: «#» - жағындылардан хламидия анықталған;
«0» - жағындылардан хламидия анықталмаған.

1-кестедегі зерттеу нәтижелеріне зер салсақ, қойдың қағанағынан бөлініп алынған хламидиоз қоздырушысының жергілікті өсімдісімен ақ тышқандарды үш әдіспен (мұрын қуысына, тері астына, құрсақ ішіне) жұқтырып жүргізген тәжірибеде құрсақ ішіне жұқтырған 5 бас ақ тышқанның үшеуі 3-пассажада өлімге ұшырады. Ал, осы қоздырушы

өсіндісімен мұрын қуысы және тері астына жұқтырылған ақ тышқандар барлық үш пассаж барысында барлығы тірі қалды. Өлген және өлтірілген тышқандардың арасында тек қана құрсақ қуысына жұқтырылған 3-пассажағы үш тышқанның екеуінің ішек-қарын және бүйректерінен дайындалған жағындалардан ауру қоздырушы хламидиялар анықталды.

Ешкі лағы өкпесінен бөлініп алынған хламидияның өсіндісімен жоғарыдағы үш әдіспен ақ тышқандарды жұқтырып жүргізілген жалғасымды үш пассаждың барысында 20 күндік бақылауда болған зертханалық жануарлардың бірде біреуі шығынға ұшырамады және тәжірибе соңында өлтірілген тышқан ағзаларынан дайындалған жағындылардан қоздырушы анықталмады.

Қорытынды

Сонымен, жүргізілген зерттеу нәтижелерін қорытындыласақ, хламидиоз қоздырушысының өсіндісі әр түрлі нысандардан бөліп алу тәжірибенің нәтижесінде хламидия өсіндісі қойдың қағанағынан (5,7 %), ешкі лағы өкпесінен (4,5 %) бөлініп алынды, ал шошқа түсігінің бауырынан және сиырдың жатырынан (тиісінше 2,0-2,3 %) ауру қоздырушысының бөлінуі төменгі дәрежеде болды.

Қойдың қағанағынан бөлініп алынған өсіндімен ақ тышқандарды құрсақ ішіне жұқтырғанда зертханалық жануарларды өлім-жітімше ұшыратып зардаптылық қасиетін көрсетті, ал ешкі лағы өкпесінен бөлініп алынған өсіндінің ақ тышқандарға зардаптылығының жоқ екені анықталды.

Әдебиеттер

1. *Равилов А.З., Гаффаров Х.З., Равилов Р.Х.* Хламидиоз животных. Академия наук Республики Татарстан, Казань, 2004. – 5 с.
2. *Обухов И.Л., Яковенко М.В.* Разработка праймеров для детекции хламидий. Ветеринария, 2000, 5: 22-23;
3. *Гранитов В.М.* Хламидиозы. - М.. 2000. 191с.
4. *Равилов Р.Х.* Хламидиоз плотоядных животных. -Казань: «Алма-Лит», 2003. -130с.
5. *Гаффаров Х.З., Хамадеев Р.Х.* Эпизоотологические аспекты хламидиозного аборт овен и основные принципы его профилактики. Актуальн. вопр. эпизоот./ Тез.докл. Всесоюзп. науч. конф. по проблемам эпизоотологии. - Казань, 1983. — С.138.
6. *Moorthy A.R.Spradhrow P.B.* Chi. psittaci infection of horses with respirator) disease // Equine Vet. J. 1978. - V. 10. - №1. - P.38-42
7. *Абеуов Х.Б.* Выделение полевых изолятов хламидий // Вестник сельскохозяйственной науки Кыргызского НИВИ им. Арстанбека Дуйшеева и Кыргызского НИИ животноводства и пастбищ, №6, 2012. г. Бишкек. С. 144-147
8. *Porovici V.* Contributions to the Epizootology of virus abortion in ewes // Ins. Ser. Bioprec. Pasteur. - 1966. - №1. - P.29 39.
9. *Baker J.A.* Comments in feline pneumonitis // J. Am. Vet. Med. Assoc. - 1971. -№214. - P.250-259.
10. *Улендеев А.И., Деханова А.А.* Материалы по изучению респираторных заболеваний телят / Тез.докл. Всесоюзной межвузовской конференции по вет. вирусологии. - М., 1971. - 4.2. - С.48-50.

Сейтжанова У.У., Абеуов Х.Б., Кошеметов Ж.К., Туребеков О.Т., Алимов А.А.

НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ РАЗНЫХ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУР ХЛАМИДИЙ

Резюме В статье приведены результаты экспериментов по выделению культур возбудителей хламидиоза из разных объектов и определению патогенного влияния культур хламидий по отношению к белым мышам. Установлено, что хламидий во многих случаях

выделены из плаценты овец (5,7 %) и легких козленка (4,5 %), в меньшей степени печени свиней и матки коровы (2,0-2,3 % соответственно), а также определена патогенность культур возбудителя болезни по отношению к белым мышам.

Ключевые слова: хламидиоз, культура хламидий, плацента овцы, легкие козленка, печени абортированного плода свиней, матка коровы, белые мыши, патогенность, пассаж.

Seytzhanova U., Abeuov Kh., Koshemetov Zh., Turebekov O., Alimov A.

SOME BIOLOGICAL PROPERTIES OF THE CHLAMYDIAE ABSTRACTED FROM DIFFERENT OBJECTS OF CULTURES

Summary The results of experiments to allocate pathogens Chlamydia cultures of different objects and to determine the influence of pathogenic cultures chlamydia in relation to white mice. Found that in many cases of chlamydia isolated from sheep placenta (5.7%) and goat lung (4.5%) less pig liver and bovine uterus (2.0-2.3%, respectively) as well as defined pathogenicity cultures of disease in relation to white mice.

Keywords: chlamydia, chlamydia culture, placenta sheep, goat lungs, liver aborted fetal pig, cow uterus, white mice, pathogenicity, arcade.

УДК 636.03.234

Смагулова А.Ж.

Казахский национальный аграрный университет

МОЛОЧНОСТЬ И СОСТАВ МОЛОКА ВЕРБЛЮДИЦ «АРВАНА»

Аннотация

В статье приведены материалы по изучению молочной продуктивности верблюдиц в условиях пастбищного содержания.

Ключевые слова: молоко, шубат, дромедар, состав, удой.

Введение

Изучить молочную продуктивность и состав молока верблюдиц туркменской породы «Арвана» на Юго-Востоке Казахстана.

На современном этапе экономического развития страны отечественное животноводство должно быть конкурентоспособным и рентабельным и обеспечивать продовольственную независимость страны, должно основываться на высоко- продуктивном поголовье животных. Верблюдицы дают больше молока, чем коровы местных пород крупного рогатого скота [1]. Поэтому сравнительное изучение хозяйственно- полезных признаков животных способствует правильному выбору породы для тех или иных конкретных условий.

Объектом исследования являлись верблюдоматки туркменской породы «Арвана» крестьянского хозяйства «Өтеміс» Илийского района Алматинской области в количестве 50 голов. Материалом для исследования послужили журналы учета выращивания верблюдоматок, журналы контроля молочной продуктивности и молокоотдачи.

Молочность у верблюдоматок определялось путем проведения периодических контрольных доек.

Материалы исследований обработаны методом вариационной статистики с вычислением критерия достоверности [2].

Результаты исследования

Наши исследования показали, что верблюдоматки «Арвана» имели высокую молочность. Молочную продуктивность верблюдиц оценивали по валовому удою, получаемому суммированием надоя товарного (выдоенного молока и количеством молока, высосанного верблюжонком).

Таблица 1. Товарный и валовой удои верблюдиц в условиях пастбищного содержания (n=20)

Месяцы лактации	Календарные месяцы	Суточный товарный удои, л		Суточный валовый удои, л	
		M ±m	C _v	M ±m	C _v
I	апрель	-	-	-	-
II	май	6,5 ± 0,20	15,50	9,9 ± 0,35	15,48
III	июнь	6,5 ± 0,23	15,46	10,4 ± 0,37	15,35
IV	июль	6,1 ± 0,25	16,56	9,7 ± 0,36	16,67
V	август	5,6 ± 0,24	18,01	9,1 ± 0,38	17,70
VI	сентябрь	5,4 ± 0,22	19,12	8,6 ± 0,34	19,21
VII	октябрь	5,0 ± 0,26	20,53	8,1 ± 0,37	20,54
VIII	ноябрь	4,8 ± 0,24	22,82	7,6 ± 0,36	22,33
IX	декабрь	4,4 ± 0,23	23,74	7,0 ± 0,38	23,72
X	январь	4,1 ± 0,26	26,65	6,6 ± 0,41	26,73
XI	февраль	3,8 ± 0,27	29,73	6,1 ± 0,39	29,72
XII	март	3,4 ± 0,29	36,46	5,7 ± 0,42	36,45

Данные о среднесуточном товарном и валовом удоях верблюдиц породы туркменской «Арвана» по месяцам лактации в зависимости от условий содержания представлены в таблице 1.

Из данных таблицы 2 видно, что максимальных удои у верблюдиц наблюдается во втором и третьем месяце лактации. Так, наибольшие среднесуточные удои у верблюдиц в мае составляет – 6,3 л; июле – 6,5 л; августе – 5,6 л на одну голову. От июня к августу снижение составило 8-6%.

Физико- химические свойства молока приведены в таблице 2

Таблица 2. Химический состав молока верблюдоматок породы туркменские «Арвана» в зависимости от условий содержания и сезон года, %

Состав молока	Пастбищное содержание (n= 10)			
	весна	лето	осень	зима
Сухое вещество	12,76 ± 0,16	12,10 ± 0,12	12,96 ± 0,17	13,35 ± 0,23
Сомо	8,61 ± 0,12	8,36 ± 0,09	8,73 ± 0,13	8,81 ± 0,17
Жир	4,15 ± 0,08	3,74 ± 0,06	4,23 ± 0,08	4,54 ± 0,12
Белок	3,86 ± 0,09	3,61 ± 0,06	3,82 ± 0,10	4,11 ± 0,11
Лактоза	4,32 ± 0,04	4,48 ± 0,03	4,42 ± 0,04	4,25 ± 0,03
Плотность, А°	1,031	1,032	1,031	1,031
Кислотность, °Т	22,7 ± 0,42	20,8 ± 0,35	21,76 ± 0,38	25,04 ± 0,42

Количество сухих веществ в течение лактации колеблется в средних пределах: 12,10 – 13,35 %. Разница достоверна (td = 2,91, P > 0,99). Колебания жира в период лактации находилась в пределах от 3,74 до 4,54 %. Между содержанием жира в молоке верблюдиц и удоем наблюдается отрицательная коррелятивная связь (n=-0,66). Содержание белка по сезонам года колеблется от 3,6 % летом до 4,11 % зимой.

Молочный сахар является наиболее стабильной частью, изменяясь лишь незначительно –пределах 4,25 – 4,48 %.

В хозяйстве средняя реализационная цена на 1 л молока составляет 150 тенге. Общая стоимость молока составила 281550 тенге при себестоимости 1 ц молока 11760 тенге, затраты на производство молока 220735 тенге и чистый доход от реализации всего молока составила 60815 тенге при уровне рентабельности 27,6 %.

Выводы

Таким образом, технология производства верблюжьего молока при пастбищном условии содержания дойных верблюдиц является экономически эффективной.

Литература

1. *Попов В.М.* Молочная продуктивность верблюдоводческих ферм Коневодство,1981,№10.
2. *Плохинский Н. А.* Руководство по биометрии для животноводства. М., 1969.

Смагулова А.Ж.

«АРВАНА» ТҮЙЕНІҢ СҮТТІЛІГІ ЖӘНЕ СҮТ ҚҰРАМЫ

Аңдатпа «Арвана» інгенінің сүт өнімі және оның құрамы. Бұл мақалада жайылым жағдайында өсірілетін «Арвана» інгенінің сүт өнімінің көрсеткіштері көрсетілген.

Кілт сөздер: сүт, шұбат, аруана, сүт құрамы, сауым.

Smagulova A.Zh.

DAIRY AND COMPOSITION CAMEL MILK "ARVANA"

Abstract High Milking capacity and milk consistency of the Aruna camel female. This paper presents a comparative study of material on milk productivity of camel of different genotypes under grazing.

Key words: milk, shubet, aruna, composition, milk-yield.

ӘОЖ 636.598:591.47

**Сұлтанұлы Ж., Жұмагелдиев А.Ә., Сәрсембаева Н.Б.,
Хизат С., Тоқтарова Г.К.**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент

ЛЕВОМИЦЕТИН ҚОЛДАНҒАН ҚҰС ЕТІ МЕН ІШКІ АҒЗАЛАРЫНЫҢ САПАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ ЖӘНЕ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ-САНИТАРИЯЛЫҚ САРАПТАУ

Аңдатпа

Мақалада левомецетин қолданған құс еті мен ішкі-ағзаларының сапалық көрсеткіштері арқылы ветеринариялық санитариялық сараптау жүргізілгендігі көрсетілген. Левомецетин құрамы бойынша құстың төсінде, бауырында, қарында, шегілген етте жиі кездесетіні анықталды.

Кілт сөздер: левомецетин, құс, ветеринариялық-санитариялық сараптау көрсеткіштері.

Кіріспе

Сапалы және аса дәмді болағандықтан құс шаруашылығы өнімдері сұранысқа ие болып отыр [1, 2]. Ғалымдардың болжауынша, құс еті – бұлшық ет талшықтарының морфологиялық ерекшеліктері мен физикалық қасиеттері нәзік және шырынды. Басқа жануарлар етімен салыстырғанда құс етіндегі бұлшық ет талшықтары жіңішке және дәнекер ұлпалар аз келеді [3, 4].

Отандық және шетелден келетін құс шаруашылығы өнімдері қалдық антибиотиктер мөлшерінің ластану деңгейін зерттеу бүгінгі таңның өзекті мәселесі [5, 6].

Мамандар тамақ өнімдеріне антибиотиктердің болуын ауылшаруашылық жануарлары мен құстары үшін емдік, профилактикалық мақсатта кең көлемде қолданылуымен байланыстырады.

Ғылыми деректер бойынша ауылшаруашылық құстарына антибиотиктер бергенде, құс етіне әсері жөніндегі салыстырмалы ғылыми мәліметтері сирек кездеседі. Әсіресе, құс етіндегі антибиотиктердің адам ағзасына әсерін анықтау жөніндегі мағлұматтар жоқтың қасы.

Әсіресе, құс шаруашылығында левомецетин қолданғанда, әсерін анықтау маңызды.

Левомецетин пайдаланған тауық етінің химиялық құрамын тексеру ет және ет өнімдерінің сапасын, тағамдық құндылығын анықтауға мүмкіндік береді. Ал, еттің бұл қасиеттері құрамындағы ақзат, май, минералды заттар және ылғалдың ара-қатынасына байланысты. Сонымен қатар, ет өнімдерінің сапасы оны сақтау кезіндегі төзімділігіне де әсер етеді.

Зерттеу әдістері және материалдар

Антибиотиктерді сапалы анықтау. Ғылыми-зерттеу жұмыстары ҚазҰАУ ветеринариялық, санитариялық сараптау және гигиена кафедрасының «Қауіпсіздік, сапа, ветеринариялық санитариялық сараптау» оқу-зерттеу зертханасында жүргізілді. Пайдаланылған материалдар: алдын-алу және емдеу мақсатында антибиотик пайдаланылған құс бұлшықеттері және мүшелері.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Алматы қаласының әкімшілігі қаулысымен «Ұзақ мерзімге Алматы қаласындағы сауда қауіпсіздігін бекітудің негізгі бағыттарын» іске асыру үшін шикізаттардағы қалдық антибиотиктерді анықтау бойынша отандық және шетелден әкелінген жануарлар және құс еті өнімдеріне мониторингтік зерттеулер жүргізу аса маңызды.

Зерттелген уақыт аралығында қала зертханаларына зерттеуге түсетін жануарлар өнімдеріндегі антибиотиктер құрамының мөлшерден асуы әр түрлі жағдайларда бұлшық ет ұлпасы мен құс өнімдерінде кездесті.

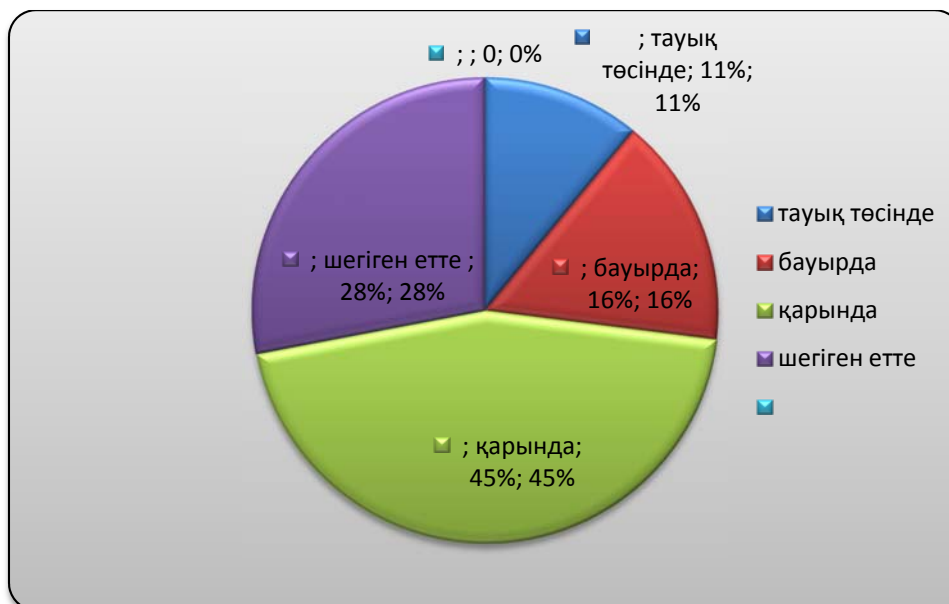
Тексерілген сынамаларда антибиотик қалдықтарымен ластанған құс өнімдері шет елден әкелген сынамаларда табылды.

Құстардың бұлшық ет ұлпалары мен ішкі құрылыстарынан антибиотиктер тобындағы тетрациклин табылды. Жиі кездесетіндері стрептомицин тобындағы. Бұлшық ет ұлпаларынан және ішкі құрылыстардан аз мөлшерде левомецетин табылды. Пенициллин еш нұсқада табылмады.

Тауық жұмыртқаларынан және жұмыртқа ұнтағынан тетрациклин және стрептомицин кездесті, басқа антибиотиктер табылмады.

Жануарлар өнімдерінің нұсқаларын зерттеу нәтижелерінің анализінен, 74,5 % жағдайда тетрациклиндік қатардағы антибиотиктер нұсқаларынан табылды.

Тауық еттерінің өнімдерінде жиі левомецетин тауық төсінде - 11%, бауырда - 16%, қарында - 45%, шегіген етте - 28% табылды. Антибиотиктерді нашар сақтайтын бұлшық ет ұлпаларымен салыстырғанда, антибиотик шегіген етте екі есе жиі түрде табылса, үш есе көп қарында табылды.



1-диаграмма. Құс ет өнімдеріндегі левомецетиннің мөлшері.

60 дана тауық жұмыртқасын зерттеу кезінде тетрациклин 17 данасынан табылды (28,3%), стрептомицин 2 данасы (3,3%), левомецетин 1 данасы (1,6 %). Барлығы 33,3 % жағдайда тауық жұмыртқалары антибиотиктерден тұрды, алайда жұмыртқа беретін тауықтарға ешқандай антибиотиктер берілмеуі тиіс.

Левомецетиннің үлкен салмағы болуы, құстарды өсіру үшін, тыйым салынған нұсқауларға қарамастан беруін жалғастырумен байланыстыруға болады.

Термикалық өңдеу нәтижесінде мал мен құстардың бұлшық ет ұлпаларында едәуір антибиотиктер құрамы қысқарады. Негізінен бұлшық ет талшықтарынан дәрілік препарат бұлшық ет сусынымен сорпаға өтеді, препараттың қалған бөлігі жоғары температура әсерінен бұзылады.

Мал мен құстардың бұлшық ет ұлпасынды қайнатудан кейін негізгі антибиотиктер көлемінің оннан бір бөлігі ғана қалады. Сорпаға 70 % антибиотиктер өтеді. Сәйкесінше, антибиотиктердің 20 % қайнату нәтижесінде бұзылады, не болмаса, микробиологиялық әдіспен анықталмайтын (1-кесте) метаболиттерге өтеді.

1 кесте - Құстардың бұлшық ет ұлпаларында антибиотиктердің өңдеуге және өңдеуден кейінгі құрамы

Жануар түрі	Антибиотик	Шикі бұлшық ет ұлпасындағы құрамы (100%)(M±m)	Өңдеуден кейінгі бұлшық ет ұлпасының құрамы (M±m)		Сорпаның құрамы (M±m)		Бұзылғаны (M±m)
		мг/кг	мг/кг	%	мг/кг	%	%
		Левомецетин, n=10	0,6±0,02	0,05±0,01	11,6±1,9	0,35±0,03	69,1±1,5

Жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмысында барлық сойылған өнімдердің ішінде ең көп мөлшерде левомецетин кездесті атап айтқанда, құстың төс етінде тауық төсінде - 11%, бауырда - 16%, қағында - 45%, шегіген етте - 28% болды. Алынған зерттеу нәтижелерінен байқағанымыздай термикалық өңдеу нәтижесінде құстардың бұлшық ет ұлпаларында едәуір антибиотиктер құрамы азайды.

Қорытынды

Қорыта келгенде, левомецетин құрамы бойынша құстың төс етінде, бауырында, қағында, шегіген ет ұлпасында ең жиі кездесті және анықталды. Зерттеу нәтижелерінен

байқағанымыздай термикалық өңдеу нәтижесінде құстардың бұлшық ет ұлпаларында антибиотиктер құрамы төмен деңгейде болды.

Әдебиеттер

1. Қырықбайұлы С., Телеуғали Т.М., Майқанов Б., Сахариянов А.Ж., Жұмагелдиев А.А., Садуов М.С., Есімова Б.Д., Ерғұмарова М.О. //Ветеринариялық санитариялық сараптау практикумы- Алматы- 2013- 102-109 б.
2. Қырықбайұлы С., Телеуғали Т.М. Ветеринариялық санитариялық сараптау практикумы. – Алматы: Агроуниверситет, 2007. - 36 б.
3. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов.- Москва: Колос, 2004. – 376 с.
4. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов, качество и безопасность. – Новосибирск: Вера, 2005. – 528 с.
5. Кальнищкая О.И. Ветеринарно-санитарные требования к качеству продуктов убоя животных // Практик. – 2003. - № 6.
6. Смагулов А.К., Елешов Е.Р., Гаврилова Н.Б., Калиев А.Х. и др. Качество и безопасность сельскохозяйственной пищевой продукции.-Алматы: КазНАУ, 2002. – 382 с.

Султанұлы Ж., Жумагелдиев А.А., Сарсембаева Н.Б., Хизат С., Токтарова Г.К.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И МЯСА ПТИЦЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛЕВОМИЦЕТИНА

Резюме В статье приведены результаты ветеринарно-санитарной экспертизы и качественные показатели внутренних органов и мяса птицы при использовании левомецетина. Установили, что левомецетин в мясе птицы (грудинка, печень, желудок, фарш) часто встречается.

Ключевые слова: левомецетин, птиц, ветеринарно-санитарная экспертиза, показатели.

Sultanuly Zh., Zhumageldiev A.A., Sarsembayeva N.B., Hizat S., Toktarova G.K.

VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION AND QUALITATIVE INDICATORS OF INTERNAL ORGANS AND POULTRY WITH THE USE OF CHLORMPHANICOL

Summary In the article the veterinary and sanitary examination and qualitative indicators of internal organs and poultry with the use of chlormphanicol. And opredelelilevomisitine in poultry meat (bacon, liver, zhlyudke, minced meat, tissues) is common.

Key words: levomisetine, will tear, veterinary science sanitation, consultant's investigation, indexes.

Уркимбаева А., Сарсембаева Н.Б., Паритова А.Е.

Казахский национальный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «СТРЕПТОМИЦИН» НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Аннотация

В статье приведены результаты исследования влияния антибиотика стрептомицин на физиологические показатели цыплят-бройлеров. В ходе наших исследований установлено, что стрептомицин является ростостимулирующим препаратом, так как в возрасте 15-42 дней цыплята бройлеров, которые с питьевой водой получали стрептомицин, начали набирать в весе, их живая масса и прирост достоверно увеличился по сравнению с контрольной группой. Контрольная группа не получала препарат стрептомицин. Также наблюдали спад коэффициента конверсии корма в опытной группе по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: влияние, бройлеры, рацион, стрептомицин, мясо, физиологические показатели.

Введение

Повышение благосостояния людей неразрывно связано с улучшением снабжения населения продуктами питания. Важная роль в росте производства продуктов питания принадлежит птицеводству как наиболее интенсивной отрасли животноводства. Повышение эффективности этой отрасли во многом зависит от внедрения прогрессивных технологий. В настоящее время и современном отечественном птицеводстве развиваются новые направления по созданию безотходного производства с высоким уровнем санитарно-ветеринарной обеспеченности птицеводческих предприятий с единым замкнутым технологическим процессом [1,2,3]. Повышается уровень селекционно-племенной работы по совершенствованию племенных и продуктивных качеств птицы, созданию новых высокопродуктивных пород линий и гибридов, отвечающих требованиям промышленной технологии. Происходит техническое перевооружение в комбикормовой промышленности и т.п. [4,5].

Интенсификация и концентрация производства обуславливает не только внедрение новых технологий, но и предусматривает создание стойкого благополучия птицеводческих предприятий по инфекционным и незаразным болезням, получение продуктов высокого санитарного качества [6,7,8,9].

Антибиотики как стимуляторы роста широко использовались в птицеводстве и для разведения бройлеров, и для разведения кур-несушек. Ужесточение законодательных требований, появление полилекарственной резистентности (устойчивости) и резистентности поливидовой, а также растущий спрос потребителей на продукцию с высоким уровнем безопасности и надежности привели к тому, что в ЕС запретили использование антибиотиков для стимуляции роста животных [10].

Целью наших исследований явилось изучение влияния стрептомицина на рост и развитие цыплят-бройлеров.

Материалы и методы

Исследование по выращиванию цыплят бройлеров проведено в виварий Казахского Национального аграрного университета. 20 суточных цыплят бройлеров кросса «Смена 7» были помещены в клетки. Бройлеров разделили на 2 группы: контрольная (без получения стрептомицина) и опытная (с получением стрептомицина). Подкисленная вода содержала в себе препарат стрептомицин, добавляемый в питьевую воду. Контрольная группа – питьевая вода без добавок. Опытная группа – препарат стрептомицин добавляли 0,5 мл/л питьевой воды с 1 по 42 дня. Бройлеры получали коммерческую стартерную кормосмесь с 1 по 17

дней и граверную кормосмесь с 18 дня. Воду и корм предоставляли вволю на протяжении всего 42 дневного периода. Освещение для всей птицы предоставляли для всей птицы в возрасте 1-20 дней осуществляли непрерывно.

Масса тела всей птицы в клетке и потребление корма измеряли из расчета на клетку, а конверсию корма рассчитывали на 14, 28 и 35 дни. Павшую и выбракованную птицу регистрировали ежедневно.

Результаты и обсуждение

Постоянное подкисление питьевой воды в количестве 0,5 мл/л улучшает приросты и массу тела в возрасте 0-14 дней ($p < 0,05$). Достоверных эффектов ($p > 0,05$) постоянного подкисления воды на потребление корма, конверсию корма и падеж установлено не было. Понедельная добавка препарата стрептомицин в питьевую воду не оказала влияния на массу тела и прирост в возрасте 1-14 дней (1 таблица). Достоверное увеличение массы тела бройлеров отмечено в возрасте 15-42 дней (2 таблица). Конверсия корма в возрасте 28-42 дней была лучшей в опытной группе (с добавлением препарата стрептомицин) по сравнению с контрольной (без добавления препарата стрептомицин). Такой же эффект наблюдают и для массы тела птицы и для прироста цыплят. В целом, масса тела и прирост цыплят бройлеров достоверно повысилась, когда в питьевую воду добавляли препарат стрептомицин. Но не было отмечено влияния на потребление корма.

Таблица 1 – Влияние препарата стрептомицина на продуктивность бройлеров (1-14 дней).

Группа	Рацион	Исходная масса тела, г	Финальная масса тела, г	Прирост массы тела, г	Потребление корма, г	Коэффициент конверсии корма,	Падеж
1	Контроль	42±0,02	430±0,03	388±0,02	486±0,01	1,24±0,01	1,08±0,02
2	Опытная (неделя 1,3,5)	42±0,001	433±0,02	391±0,003	484±0,002	1,23±0,03	1,06±0,01

Таблица 2 – Влияние препарата стрептомицина на продуктивность бройлеров (15-42 дней).

Группа	Рацион	Исходная масса тела, г	Финальная масса тела, г	Прирост массы тела, г	Потребление корма, г	Коэффициент конверсии корма,	Падеж
1	Контроль	430±0,001	1,330±0,03	900±0,02	1,550±0,02	1,708±0,02	1,40±0,02
2	Опытная (неделя 1,3,5)	433±0,03	1,356±0,05	923±0,001	1,575±0,01	1,601±0,01	1,15±0,03

Выводы

Таким образом, в ходе наших исследований установлено, что препарат стрептомицин улучшает физиологические показатели цыплят бройлеров в возрасте 15-42 дневного периода. Также произошел незначительный спад коэффициента конверсии корма.

Литература

1. Малофеев В.И. Технология безотходного производства в птицеводстве. М.: Агропромиздат, 1986, С. 3.
2. Папуниди К.Х., Шаяхметов Р.Г. Патология обмена веществ и пути ее коррекции// Матер. Республ. научно-произв. конф. -Казань: КГАВМ. 1998.-С. 3-7.
3. Якимов А.В., Идиатуллин Ф.И. Применение кремнисто-карбонатной смеси в яичном птицеводстве// Матер. Республ. на-учно-произв. конф. -Казань. 2001. С. 252-253.1. \Петраш М.Г. Госплемзавод «Птичное». М.: Агропромиздат.- 1985, 3с.
4. Щербатова Т. Повышение эффективности содержания племенной птицы //Международный сельскохозяйств. журнал.- 1994. -№3.-С. 50-51.
5. Бессарабов Б.Ф. Болезни сельскохозяйственной птицы. -М.: Колос. 2001.-С. 32-36.
6. Митюшников В.М. Естественная резистентность сельскохозяйственной птицы. -М.: Россельхозиздат, 1985, с. 3.
7. Макаров В.А. В кн.: Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. Справочник / Под ред. В.В. Житенко. М.: Агро-промиздат, 1989. - 367 с.
8. Фролов В.П., Назаров В.Р., Королев Е.А. росто-весовые и ге-мотологические показатели кроликов при включении в рацион стимулятора "Гармония"// Экологические проблемы патологии, фармакологии и терапии животных/. Воронеж. 1997. С. 276-277.
9. Костенко Ю.Г. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя животных. Ветеринарные методические указания (ВМУ). М.: «Издательство Гном и Д», 2003. - 112 с.
10. Аксёнов В.И., Ковалёв В.Ф. Антибиотики в продуктах животноводства. -М.: Колос, 1977, с. 3, 42-49, 63-73,134.

Уркимбаева А., Сарсембаева Н.Б., Паритова А.Е.

«СТРЕПТОМИЦИН» ПРЕПАРАТЫНЫҢ БРОЙЛЕРЛЕР БАЛАПАНДАРЫНЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕР ЕТУІ

Түйіндеме Бұл мақалада стрептомицин препаратының бройлер балапандарының өсуі мен дамуының көрсеткіштеріне әсер беруін зерттеу нәтижелері сипатталады. Зерттеу барысында стрептомициннің 1-14 күндік жастағы бройлер балапандарының физиологиялық көрсеткіштеріне әсер бермейтіні анықталды. Олардың тірі салмағы бақылау тобындағы бройлер балапандарының тірі салмағымен тең екені расталды. Бірақ 15 күннен бастап, өсу және салмақ жинау көрсеткіштерінің шынайы түрде жоғарылауын тәжірибелік топта байқадық. Бұл стрептомицинді аз мөлшерде қолданған кезде оның балапандардың салмағы мен өсу көрсеткіштерін жоғарылауына стимул беретін әсерін дәлелдейді.

Кілт сөздер: әсер беру, бройлерлер, рацион, стрептомицин, ет, физиологиялық көрсеткіштер.

Urkimbaeva A., Sarsembayeva N.B., Paritova A.Y.

EFFECT OF PREPARATION "STREPTOMYCIN" ON PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF BROILER CHICKENS

Summary This article describes the results of studies of the streptomycineffect on the growth and development of broiler chickens. The studies found that streptomycin did not influence on physiological parameters of broiler of 1-14 day period. Their body weight was almost on par with the performance of live weight in the control group. But from 15 days of age markedly significant increase in growth rates and the live weight of chickens in the experimental group compared with the control. This confirms the fact that the acceptable doses of streptomycin have a growth stimulating effect.

Keywords: influence, broilers, ratio, streptomycin, meat, physiological indices.

Усукеева А.Д., Байгазиева Г.И., Нургалиев Е.А.

*Казахский национальный аграрный университет,
Алматинский технологический университет,
ТОО «Пивоваренная компания «CarlsbergKazakhstan»*

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПИВНОГО СУСЛА С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИВА

Аннотация

Исследовано влияние ионов металлов кальция и магния на процесс затиранья и качество пивного сусла, представлены оптимальные значения температуры и для основных составляющих солода процесса затиранья, а также изучено влияние режима перемешивания затора на вязкость сусла и содержание β -глюкана в нем.

Ключевые слова: затиранье, пивное сусло, минеральные вещества, β -глюкан.

Введение

В последнее время отечественное пивоварение получило широкое развитие. Значительно выросли объемы производства, улучшилось качество пива, и расширился ассортимент.

В общем комплексе проблем при переходе к рыночным условиям хозяйствования, главная задача, стоящая перед пищевой промышленностью, в частности, в пивоварении – выпуск высококачественной продукции, неуступающей импортным образцам, наводнившим отечественный рынок.

Условием выполнения поставленных перед пивоварами задач является разработка новых технологических приемов и методов, основанных на знании сущности биохимических превращений, позволяющих максимально полно использовать биосистему самого сырья, направленно воздействовать на процесс брожения и дображивания, совершенствуя качество выпускаемой продукции.

На качество пива влияет много факторов: это качество сырья, уровень технологического оборудования и технологических приемов в пивоварении. Приготовление сусла является основополагающей технологической операцией, которая определяет качество выпускаемого пива. Процесс получения сусла состоит из нескольких технологических операций: приготовления затора, его осахаривания, фильтрования, кипячение сусласмелом, отстаивание и отделение от белкового отстоя. Каждая из перечисленных операций представляет собой совокупность биохимических превращений, знание которых позволяет управлять технологическим процессом, используя при этом потенциал солода.

Большое значение в процессе затиранья имеет правильный помол солода, оболочка которого должна быть повреждена как можно меньше, а эндосперм размолот как можно тоньше. Правильным дроблением можно исправить недостатки, возникающие при неудовлетворительном качестве солода. Однако, процесс затиранья следует использовать только для регулирования небольших проблем, связанных с качеством солода, а не рассматривать как способ устранения проблем.

Процесс затиранья можно определить как сочетание физической экстракции растворимых составляющих солода с биохимическим или ферментативным преобразованием нерастворимых биополимеров солода, в основном крахмала и белка, в растворимые вещества [1].

Основными не растворимыми составляющими солода, превращаемыми в растворимые посредством биохимических превращений во время затиранья, являются крахмал, белковые вещества, β -глюканы и нерастворимые фосфаты. Эти преобразования носят ферментативный характер. Поскольку у ферментов, важных для затиранья, не только

различные оптимальные температуры, но и значения N , то для удовлетворительной деятельности ферментов необходимо регулировать pH среды.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являлось пивное сусло «Алматинское» 12%-ное.

Экспериментальные исследования проводились на базе производственной лаборатории ТОО «Пивоваренная компания «CarlsbergKazakhstan».

С целью активации протеолитических и амилолитических ферментов солода, а также для благоприятного действия дрожжей при сбраживании полученного сусла, при затирании вносили комплекс кальция и магния с цитратом: (1:2 или 1:1); $CaCl_2$ из расчета 0,2г/кг и сульфата магния из расчета 0,3г/кг затираемого сырья. Сульфат цинка вносили позже- при кипячении сусла с хмелем из расчета ионов цинка в готовом сусле 0,15-0,20мг/дм³, после чего наблюдали влияние ионов на процесс затирания и качество пивного сусла.

Физико-химические показатели пивного сусла определяли по методикам, принятым в пивоваренной промышленности: выход экстракта, продолжительность осахаривания, содержание экстрактивных веществ, редуцирующие вещества, вязкость, продолжительность фильтрования затора, аминный азот, активная кислотность [2,3].

Содержание β -глюкана в сусле определяли ферментативным методом основанным на использовании бактериального фермента [4].

Результаты исследований и их обсуждение

Важную роль в приготовлении сусла играют минеральные вещества. Они оказывают прямое влияние на вкус пива, считается, что ионы сульфата придают пиву более выраженный, вязущий вкус, а ионы хлорида в низкой концентрации придают пиву мягкий вкус. Что касается деятельности важных ферментов во время затирания, то ионы кальция и магния необходимы в качестве кофакторов амилаз и протеаз.

Магний участвует в образовании более трехсот ферментов. В частности, при приготовлении сусла магний стимулирует ферментную систему солода в процессе затирания α -амилазу, протеазу и возможно, глюканазу. В результате чего в сусле увеличивается содержание редуцирующих сахаров, аминокислот и выхода экстракта. Ионы магния также положительно влияют на пенообразование.

Ионы кальция, то они защищают α -амилазу от разрушения при нагревании, способствуют разжижению крахмала при отварках, стимулируют и стабилизируют амилолитические и протеолитические ферменты, снижая значение pH затора и реагируя с белками и особенно с фосфатами.

Учитывая выше сказанное, разработана технология обогащения сусла биологически активными комплексами минеральных веществ: кальцием, магнием и цинком, а также исследовано влияние режима перемешивания затора на вязкость сусла и содержание β -глюкана.

Таблица-1. Влияние ионов металлов кальция и магния на процесс затирания и качество пивного сусла

Наименование показателей	Контроль	Опыт
Продолжительность осахаривания, мин	30	20
Продолжительность фильтрования затора, мин	270	245
Содержание экстрактивных веществ, г/100см ³	12,189	12,192
Выход экстракта, %	75,57	76,8
Редуцирующие вещества, г/100см ³ сусла (по мальтозе)	8,78	9,02
Аминный азот, мг/100см ³ сусла	25,0	27,2
Вязкость, МПас	1,78	1,69

Внесение в затор комплексов биогенных металлов положительно влияет на продолжительность осахаривания, уменьшая процесс на 10 мин, сокращают продолжительность фильтрования затора на 9%, увеличивают выход экстрактана 1,5%, улучшают показатели качества суслу, увеличивая количество редуцирующих веществ на 1%, аминного азота на 26%, а также снижают вязкость на 1%, в дальнейшем повышая качество готового пива (таблица 1).

Кислотность среды влияет на протекание гидролитических превращений при затирации. Оптимальные значения температур и pH для основных составляющих солода при затирации представлены в таблице 2.

Таблица-2. Оптимальные значения температуры и pH при затирации

Субстрат	Продукт гидролиза	Ферменты, используемые при гидролизе	Оптимальные значения температуры и pH для гидролиза субстрата	
			t, °C	pH
Крахмал	Декстрины	α -амилаза	70-75	5,6-5,8
	Сбраживаемые сахара	β -амилаза	60-65	5,4-5,5
Протеины	Пептиды	Аминопептидазы	45-50	3,9-5,5
	Аминокислоты	Эндопептидазы	60-65	7,0-7,2
β -глюкан	β -глюкан, растворимые угл.	β -глюканазы	40-45	4,5-4,8
Фосфаты	Ортофосфат	Фосфатазы	50-53	5,0

Следует заметить, что преобразование β -глюкана происходит в основном в процессе солодоращения, а β -глюканаза практически полностью инактивируется в процессе сушки солода и ее почти не содержится в готовом солоде. Поэтому в процессе затирации следует установить важность отдельных параметров процесса приготовления суслана образование ассоциатов β -глюкана.

Определяющими параметрами на способность β -глюкана образовывать ассоциаты являются низкие температуры затирации, уменьшение сил сдвига, оптимальные процессы кипячения и охлаждения. Связь между скоростью вращения мешалки и образованием геля β -глюкана хотя она становится критической только при температуре 63°C и 70°C. При более низких температурах работа мешалки вполне допустима. Изучение взаимосвязи между скоростью вращения мешалки с выделением β -глюкана при температуре осахаривания показали, что если движение затора в это время медленно (или осахаривание проводится без вращения мешалки) выделенный из солода β -глюкан остается соединенным с частицами солода, в то время как при значительных силах сдвига β -глюкан переходит в суспензию и образует студенистое отложение (таблица 3).

Таблица-3. Влияние режима перемешивания затора на вязкость суслу и содержание β -глюкана

Режим перемешивания затора	Вязкость суслу (12%-ного), сПа·с	Содержание β -глюкана, мг/дм ³
С работающей мешалкой	1,75	238
С остановкой мешалки на паузах	1,67	190

Как видно из приведенных данных, содержание β -глюкана в сусле при приготовлении затора с выключенной мешалкой на паузах, уменьшилось на 20%, что может привести к снижению качества пивного суслу.

Необходимо также и правильное проведение процесса фильтрования сусла, например, если оборудование для разделения затора предварительно не прогреть, то это может привести к переходу геля β -глюкана в сусло. Также к этому может привести и сильное перемешивание затора при перекачке в фильтрационном аппарате (повреждение частиц и образованию геля).

Таким образом, перекачка затора в фильтрационный аппарат является также ответственным процессом. Образование геля может быть снижено путем поддержания скорости перекачки затора не более 1,5 м/сек и использованием насосов с широкой горловиной и низким сдвигом (перекачка затора должна осуществляться в течение 20 мин).

Выводы

Регулирование процесса производства пивного сусла на стадии затира, внесением комплекса кальция и магния, уменьшает продолжительность осахаривания и увеличивает выход экстрактивных веществ, повышая тем самым качество пивного сусла. Продолжительный режим перемешивания затора без остановок на паузах положительно влияет на вязкость и увеличивает содержание β -глюкана в сусле.

Литература

1. Кунце В. Технология солода и пива. - М.: Профессия, 2001. - 912 с.
2. СТ РК 10-2006. Пиво. Общие технические условия.
3. Смотраева И.В., Меледина Т.В. Анализ качества готового солода: Учеб.-метод. пособие к лабораторным работам. - СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2012. - 39 с.
4. Рыжова Т.П., Голикова Н.В., Коптева А.Н., Сальникова Т.Г., Жашко К.Т., Соколовская Г.А. Инструкция по теххимическому контролю пивоваренного производства. Часть I - VI. - НПО НМВ, 2001. - 770 с.

Усукеева А.Д., Байгазиева Г.И., Нурғалиев Е.А.

СЫРА САПАСЫН ЖОҒАРЫЛАТУ МАҚСАТЫНДА СЫРА СУСЛОСЫН ӨНДІРУ ПРОЦЕСІН РЕТТЕУ

Кальций және магнийдің металл иондарының жаншылу процесі мен сыра суслосының сапасына әсері зерттелді, ысқылау процесі кезінде уыттың негізін құрайтын оңтайлы температура мен рН мәндері келтірілген, сондай-ақ затордың араластыру режимі суслонның тұтқырлығына және ондағы β -глюкан әсерінің мазмұны зерттелді.

Кілт сөздер: жаншу, сыра суслосы, минералды заттар, β -глюкан.

Usukeeva A.D., Baigazieva G.I., Nurgaliev E.A.

REGULATION PROCESS OF PRODUCTION OF BEER WORT AIM INCREASE QUALITY BEER

The influence of metal ions of calcium and magnesium in the mashing process and the quality of the beer wort, presented the optimum temperature and pH for the main components of malt in the mashing process, and studied the effect of mode mixing mash wort viscosity and the content of β -glucan in it.

Keywords: mashing, wort, minerals, β -glucan.

Усукеева А.Д., Байгазиева Г.И., Нургалиев Е.А.

*Казахский Национальный аграрный университет,
Алматинский технологический университет,
ТОО «Пивоваренная компания «CarlsbergKazakhstan»*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОСТИМУЛЯТОРА НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПИВА

Аннотация

Исследовано влияние биостимулятора на ход брожения пивного сусла. Изучены физико-химические свойства готового пива, приготовленного с биостимулятором. В результате достигнута повышенная пеностойкость и улучшены вкусовые свойства пива.

Ключевые слова: пивоваренное сусло, биостимуляторы, брожение, качество пива.

Введение

В настоящее время в различных отраслях пищевой промышленности большое значение приобретает проблема снижения себестоимости продукции с сохранением высокого качества с целью обеспечения ее конкурентоспособности на рынке. В пивоваренной отрасли, темпы роста объемов производства в настоящее время превышают аналогичные показатели всех отраслей промышленности, поэтому повышение качества продукции в условиях растущего спроса на пиво является первостепенной задачей.

Подбор качества сырья и выяснение влияния состава затора на образование дрожжами главных продуктов метаболизма является условием решения многих задач расширения ассортимента и качества пивоваренной продукции. Поэтому результаты научных исследований по получению высококачественного экологически чистого пива с длительным сроком хранения позволит успешно решить поставленные задачи.

Производство пива - сложный процесс, в основе которого лежат главным образом многообразные ферментативные процессы, происходящие при получении сусла, и процессы обмена веществ и дрожжей, наблюдаемые при брожении и дображивании, которые требуют прогрессивных приемов и определяют в конечном итоге полноту вкуса, аромата и стойкость готового продукта[1].

Создание новых научно-обоснованных технологий получения светлого пива на основе совершенствования процесса затираания сырья, разработки высокоактивной биотехнологии сбраживания пивного сусла с помощью созданного комплексного препарата для дрожжей является своевременным, важным и перспективным.

Условием выполнения поставленных перед пивоваренной промышленностью задач является разработка новых технологических приемов и методов, основанных на сущности биохимических превращений, позволяющих максимально полно использовать биосистему сырья, направленно воздействовать на процесс сбраживания пивного сусла с целью повышения качества продукта.

Решение этих задач позволит сократить продолжительность технологического процесса, даст возможность перерабатывать сырье различного состава, интенсифицировать процесс брожения за счет активации производственных дрожжей, получить высококачественное пиво.

В настоящее время разработка теоретически и экспериментально обоснованных способов совершенствования технологии для повышения качества пива является актуальным.

Одним из основных стадий производства где происходит образование вкуса и аромата готового пива является процесс брожения. В последние 10 лет огромный интерес вызывает

введение микроэлементов в рацион питания человека, через использование микроэлементов в технологических процессах. Участвуя в технологических процессах, микроэлементы и соли металлов являются, с одной стороны, стимуляторами биохимических процессов и, оставаясь в продукте, с другой стороны, являются полезными микродобавками в рационе несбалансированного питания.

На данное время проведены исследования по созданию биостимулятора для процесса брожения. Основной составной частью биостимулятора был выбран цинк в составе органического комплексного соединения (смешанно-лигандное соединение цинка с метионином в количественном соотношении 1 : 1). В качестве лиганда может выступать гистидин, тирозинили метионин. Целебные свойства цинка были известны еще во времена Галена. Он входит в состав гормонов и многих ферментов, активируя их деятельность. Микроэлементы вступая в соединение с химическими регуляторами обмена веществ, участвуют в различных биохимических процессах, стимулируют и нормализуют обмен веществ. Активность ряда ферментов повышается под воздействием весьма слабых концентраций солей металлов - цинка, марганца, железа, кобальта, меди, хрома и др.

В процессе брожения в системе сусло - дрожжи происходят биохимические и физиологические процессы, связанные с выращиванием клетки. В этом случае ионы железа, цинка, марганца, магния играют большую роль в стимулировании метаболизма клеток. Организм клетки превращает микроэлементы в биологически активные комплексы.

Известен способ интенсификации брожения сусла путем добавления к суслу гидролизата пивных дрожжей, содержащих в своем составе 78-80 % белка, 7-8 % углеводов и 2-3 % нуклеиновых кислот [2]. Кроме того, возможно получение питательной добавки по способу, включающему гидролиз дрожжевой суспензии с начальной влажностью 70-90% при нагреве выше 40°C с внесением в нее ферментных препаратов в количестве более 0,2% к сухой биомассе. Этот способ позволяет ферментативно разрушать клеточные стенки дрожжей. К недостаткам данного способа при производстве пива можно отнести длительное воздействие высокой температуры (46 - 50°C) специфического фермента, что приводит к потере функциональных свойств некоторых внутриклеточных ферментов. Отсюда незначительное улучшение метаболического состояния дрожжей и повышение величины бродительной энергии при внесении этого гидролизата в бродящее сусло.

Предлагаемый в данной работе способ получения питательной добавки для пивных дрожжей также направлен на улучшение и интенсификацию процесса брожения сусла при производстве пива и формирование особых вкусовых и качественных показателей пива в процессе производства.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования являлись сусло пивоваренное «Алматинское» (11%-ное), полученное при производстве пива светлого на основе ячменного светлого солода отечественного производства, хмелепродукты, ферментные препараты как отечественного так и зарубежного производства.

Экспериментальные исследования проводились на базе производственной лаборатории ТОО «Пивоваренная компания «CarlsbergKazakhstan».

Физико-химические показатели пива определяли по методикам, принятым в пивоваренной промышленности: массовую долю сухих веществ, спирта, пеностойкость и органолептические показатели качества [3].

При выполнении данной работы определяли по системе ЕВС (Европейской пивоваренной конвенции) прозрачность и высоту пены [4].

Определение диацетила, характеризующего правильность ведения брожения и дображивания, сказывающихся далее на органолептических показателях пива определяли по способу сравнения оптических плотностей раствора пива с добавкой стандартизированного раствора диацетила и раствора пива [5].

Комплексное соединение используемое в качестве биостимуляторов готовили путем соединения соли сульфата цинка ($ZnSO_4$) с высушенным концентратом пивного сусла,

содержащим весь комплекс незаменимых аминокислот. Готовили комплекс следующим образом: в 1 дм³ пивного сусла растворяли 376 г сульфата цинка, далее раствор упаривали. Сухой остаток составлял 425 г. К полученному комплексу добавляли 170 г сульфата аммония (NH₄)₂ SO₄ и 425 г сульфата магния (MgSO₄ · 7H₂O).

«Питательную добавку» (биостимулятор) для дрожжей готовили на основе гидролизата пивных дрожжей, содержащих необходимые факторы роста: пантотеновую кислоту, биотин, холин, тиамин, пиродоксин, фолиевую кислоту, витамины PP. Из расчета на 1,0г сухой смеси привлажности 10,0% (мг): сульфат цинка 10- 13; сульфат марганца 4- 5; сульфат магния 20- 30; хлорид кальция 20- 30; диаммонийфосфат 100- 120; автолизат пивных дрожжей - остальное. При этом сульфат цинка вводили в автолизат в виде комплексного соединения с метионином, а сульфат марганца с глицином.

Гидролиз дрожжевой суспензии проводился внесением ферментного препарата Амилоризина П10х при температуре 43 - 45°С и выдерживали в течение 5 - 10 ч. Питательную добавку вносили в процесс приготовления сусла, в готовое сусло перед началом брожения или в период истощения дрожжей в количестве 5,0 г/гл.

Результаты исследований и их обсуждение

В опытах по сбраживанию сусла со стимулятором, во избежание повышения температуры в броющем сусле, его охлаждали перед началом брожения до 6,0 - 6,5°С вместо 7 - 8°С в контроле. Брожение с использованием биостимулятора (таблица 1) прошло за 8 суток вместе с охлаждением по сравнению с обычным брожением 10- 11 сутки, однако температура на 3 - 4 сутки поднялась до 12- 13°С. В процессе брожения наблюдалось интенсивное выделение диоксида углерода. Увеличение активности дрожжей и активация процесса дображивания, способствовал улучшению пенообразующих свойств готового пива.

Таблица 1 - Влияние биостимулятора на ход брожения

Продолж. брожения, сут	Контроль				Опыт			
	1		2		1		2	
	t, °C	СВ, %	t, °C	СВ, %	t, °C	СВ, %	t, °C	СВ, %
1	7	11	8	11,2	7	11,0	6,5	11,0
2	9	9,5	9	9,7	10,5	9,0	8	9,8
3	10	8,7	9,5	8,5	13	7,8	11	7,9
4	10	7,2	10	7,3	13	5,8	12	6,0
5	10	6,0	10	6,2	13	4,8	12	4,7
6	9	5,0	10	5,2	8	4,0	9	4,0
7	9	4,3	10	4,5	6	3,6	6	3,8
8	7	3,9	8	4,1	5	3,4	5	3,6
9	6	3,8	6,5	3,9	-	-	-	-
10	5	3,8	5,5	3,9	-	-	-	-
11	-	-	5,0	3,8	-	-	-	-

При использовании комплексного препарата на стадии приготовления сусла (в заторе) в концентрации-100г готового комплекса на 200 гл сусла. Сусло было блестящим, осадок взвесей горячего сусла крупный, быстро оседающий. Готовое пиво отличалось хорошим, гармоничным вкусом и высокими пенистыми свойствами (таблица 2).

Таблица - 2. Физико-химические показатели пива, приготовленного с биостимулятором

Наименование показателя	Контроль	Опыт
Массовая доля сухих веществ в начальном сусле, %	12,1	12,01
Значение рН сусла	5,3	5,2
Значение рН пива	4,4	4,3
Массовая доля сухих веществ в молодом пиве, %	3,9	3,6

Массовая доля спирта, %	3,7	3,85
Прозрачность, ед. ЕВС	0,2	0,17
Высота пены, см	5,5	7,0
Пеностойкость, мин	5-20	6-10
Диацетил, мг\дм ³	0,17	0,09
Дегустационная оценка, баллы	22,0	24,2

Как видно из таблицы 2, пиво, приготовленное с биостимулятором, отличалось от контрольного опыта по прозрачности и пенным свойствам, так высота пены в опытных образцах увеличилась на 27% и его стойкость отличалась от контрольного на 1 мин, что говорит о повышенном качестве пива, содержание алкоголя повысилось на 4%, а диацетила снизилось на 50%, все эти показатели положительно сказались на органолептической оценке качества готового пива, дегустационная оценка по сравнению с контрольным образцом увеличилась на 10%.

В результате исследований применение биостимулятора в технологическом процессе производства пива, улучшение физиолого-биохимического свойства дрожжей усиливает биохимические превращения некоторых продуктов метаболизма (диацетила, высших спиртов, альдегидов, этилацетата). Снижение их содержания в пиве повышает его качество.

Выводы

Таким образом, применение биостимуляторов на определенных стадиях производства способствует интенсификации процесса брожения, сокращая сроки брожения на три дня, улучшаются вкусовые свойства готового пива, повышается его пеностойкость.

Литература

1. Кунце В. Технология солода и пива. – М.: Профессия, 2001.-912с.
2. Кудрявцева Л.В. Разработка технологических приемов для повышения качества пива/ Дисс. Канд.техн.наук. – Москва, 2002.- 175с.
3. СТ РК 10-2006. Пиво. Общие технические условия.
4. European Brewery Convention 2009-08-05
5. Патент РФ №24154187. Третьяк Л.Н., Федорченко В.И. 27.03.2011.

Усукеева А.Д., Байгазиева Г.И., Нурғалиев Е.А.

СЫРАНЫҢ САПАСЫН ЖОҒАРЫЛАТУ ҮШІН БИОСТИМУЛЯТОРДЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

Биостимуляторлардың сыра суслосының ашуына әсері зерттелді. Биостимуляторлармен әзірленген дайын сыраның физикалы-химиялық қасиеттері анықталды. Нәтижесінде көбік тұрақтылығы артты, сыраның дәмдік қасиеттерінің жақсартылғанына қол жеткізілді.

Кілт сөздер: сыра суслосы, биостимуляторлар, ашу, сыра сапасы.

Usukeeva A.D., Baigazieva G.I., Nurgaliev E.A.

STUDY OF BIOSTIMULYATORS TO IMPROVE THE QUALITY BEER

The effect of bio-stimulator on the course of fermentation of beer wort was studied. Also it has been pondered physico-chemical properties of the finished beer, prepared with bio-stimulator. As a result, increased in a foam stability achieved and taste of beer improved.

Keywords: brewing wort, biostimulants, fermentation, beer quality.

Утянов А.М., Заманбеков Н.А., Кузембекова Г.Б.,
Баймурзаева М.С., Азизов К.А.

Казахский национальный аграрный университет

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИММУННЫХ ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ СЫВОРОТОК

Аннотация

В данной статье приводятся результаты экспериментального опыта по изучению влияния иммунных цитотоксических сывороток на некоторые фармакологические свойства лабораторных животных. Полученные результаты экспериментальных исследований позволяют сделать заключение о том, что гипофизарно цитотоксическая сыворотка обладает более выраженным общестимулирующим эффектом, а овариоцитотоксическая сыворотка в большей степени - органотропным действием.

Ключевые слова: биостимулятор, цитотоксическая сыворотка, изолированное сердце, амплитуда сердечных сокращений, проницаемость сосудов, электрокардиограмма.

Введение

Прогресс ветеринарной науки характеризуется постоянным поиском и созданием новых, более совершенных и эффективно действующих биоактивных препаратов. Среди них многие биологически активные препараты используются с целью коррекции резистентности, продуктивности и репродуктивной функции животных [1, 2, 3, 4, 5].

С этой позиции перспективным в этом направлении является применение иммунных цитотоксических сывороток, позволяющих направленно влиять на жизнедеятельность органов и тканей с целью коррекции их функции до физиологической нормы.

К препаратам подобного рода относятся овариоцитотоксическая и гипофизарная цитотоксические сыворотки (ОЦС, ГЦС). Исходя из вышеизложенного следует, что научно-обоснованные методы коррекции иммунного статуса, продуктивности и репродуктивной функции животных могут быть разрешены только на основе всестороннего изучения биохимических, морфологических, иммунологических, гормональных и других показателей организма.

Одним из основных показателей, позволяющих судить об их биологической активности, является изучение фармакологических свойств изготавливаемых препаратов.

Основной целью настоящей работы явилось изучение некоторых фармакологических свойств ОЦС и ГЦС на лабораторных животных (лягушки, кролики).

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

- Изучить влияния ОЦС и ГЦС на амплитуду сердечных сокращений;
- Изучить влияния ОЦС и ГЦС на проницаемость кровеносных сосудов;
- Изучить влияния ОЦС и ГЦС на работу сердечной деятельности.

Материалы и методы

Опыты проводились в лаборатории кафедры «Клиническая ветеринарная медицина» КазНАУ. Для изучения фармакологического действия сывороток были поставлены опыты на изолированных по Штраубе сердцах лягушек.

Опыты на кровеносные сосуды лягушек проводились по Граменицкому. Для изучения действия цитотоксических сывороток пользовались данными электрокардиограммы. ЭКГ кроликов записывали с помощью двухканального электрокардиографа с чернильной записью типа ЭКПС-4.

Изучение проницаемости сосудов кожи кроликов проводили по методике И.А.Ойвина и К.Н.Манаковой.

Результаты исследований и обсуждение

Нами были изучены фармакологические свойства двух цитотоксических сывороток в сравнительном аспекте: гипофизарноцитотоксическая и овариоцитотоксическая сыворотки (ГЦС, ОЦС). Изучались препараты в следующих концентрациях: 1:200; 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000 и 1:10000.

В ходе постановки эксперимента нами было установлено, что при воздействии на изолированное сердце лягушек раствором ГЦС в разведении 1:2000; 1:5000 и 1:10000 отмечалось повышение амплитуды сердечных сокращений на 8-12%, а растворы в разведении 1:500; 1:200, наоборот, вызывали уменьшение амплитуды за счет урежения ритма сердечных сокращений на 10-30%.

Растворы ОЦС в концентрации 1:2000; 1:5000; 1:10000 увеличивали амплитуду за счет учащения ритма сердечных сокращений на 6-8%, а в разведении 1:500; 1:200 уменьшали за счет снижения ритма до 10% с незначительным изменением амплитуды.

Нами также были проведены опыты на кровеносные сосуды лягушек по Граменицкому. В начале опыта через сосуды пропускали раствор Рингера, подсчитывалось количество капель жидкости, проходящих через сосуды за 1 минуту в течение 10-15 минут. Затем пропускались испытуемые растворы. После пропускания растворов определенной концентрации сосуды промывались раствором Рингера. По количеству капель, прошедших через сосуды за 1 минуту, мы судили об изменении их просвета. Уменьшение количества капель означало сужение просвета сосудов, а увеличение, наоборот, свидетельствовало о расширении кровеносных сосудов.

В результате проведенного эксперимента нами было установлено, что под влиянием стимулирующих доз испытуемых сывороток наблюдались определенные изменения просвета сосудов. Так, ОЦС в разведении 1:10000; 1:5000 и 1:2000 заметного влияния на просвет сосудов не оказывала, но тенденция шла в сторону их сужения, а в разведении 1:1000; 1:500 и 1:200 препарат вызывал сужение просвета сосудов, то есть количество вытекающих капель уменьшилось, соответственно, на 30-37%. Такое влияние продержалось до тех пор, пока пропускали препарат, а после удаления его тонус сосудов восстанавливался очень быстро в первоначальное состояние.

Для выяснения фармакологического действия ГЦС на сосуды тела лягушки препарат брали в тех же концентрациях, что и ОЦС. Так, ГЦС в разведении 1:10000 заметного влияния на просвет сосудов не оказывала. В концентрации 1:500; 1:2000 и 1:1000 наблюдалось увеличение вытекающей жидкости, что составляло, соответственно, 13; 70 и 80%. Увеличение количества капель отмечалось и при разведении ГЦС 1:500 и 1:200 на 42-49%. Таким образом, можно отметить, что степень сосудорасширяющего эффекта находится в прямой зависимости от концентрации растворов.

Для изучения действия ГЦС и ОЦС на работу сердца мы пользовались данными электрокардиограммы (ЭКГ). Съемка проводилась до, затем через 5, 10, 30, 60 и 180 минут после введения. Испытуемые сыворотки в 10%-ной концентрации вводили внутривенно в разных дозах. Каждый препарат испытывали на 5 кроликах. В результате проведенных опытов нами установлено, что изменения в ЭКГ у кроликов находятся в зависимости от самого препарата и дозы. При внутривенном введении препарата ГЦС в дозе 0,05 г/кг особых изменений в работе сердца не наблюдалось. Введение ГЦС в дозе 0,1–0,125 г/кг оказывает специфическое действие на продолжительность интервала PQ и комплекса QR, а также вызывает увеличение интервала P-P на 18-24%, главным образом, за счет увеличения продолжительности интервала PQ на 48-56% в течение одного часа. Наблюдалось изменение амплитуды зубца P, чаще всего вольтажа P, который повышался на 56-62%. Кроме того, наблюдалось замедление атриовентрикулярной проводимости, которая иногда сопровождалась замедлением внутрижелудочной проводимости. Анализируя данные ЭКГ, мы пришли к выводу, что ГЦС умеренно стимулирует сократительную функцию миокарда и увеличивает продолжительность диастолы сердца. Таким образом, следует полагать, что ГЦС, по всей вероятности, положительно влияет на работу сердечной деятельности.

Кролику внутривенно ОЦС вводили в тех же дозах, что и ГЦС и записывали ЭКГ. При анализе полученных данных было выяснено, что под влиянием ОЦС также наблюдалось увеличение вольтажа колодочкового комплекса QR-T.

Анализируя данные ЭКГ, мы пришли к выводу, что испытуемые сыворотки умеренно стимулируют сократительную функцию миокарда и увеличивают продолжительность диастолы сердца.

Изучение проницаемости сосудов кожи проводили по методике И.А.Ойвина и К.Н.Манаковой. Опыты были поставлены на 10 кроликах альбиносах, которые были подразделены на опытную и контрольную группы. У подопытных кроликов тщательно выстригали шерсть в области брюшины. Затем опытной группе кроликов внутривенно вводили 1%-ный раствор трипановой сини в дозе 1 мл/кг. Спустя 5 минут на выстриженную часть живота наносили 0,02 мл ксилола, и, таким образом установили время образования синего пятна в исходной норме по отношению выхода трипановой сини через поврежденные стенки капилляров.

После установления требуемой нормы кроликам опытной группы подкожно вводили 10%-ные растворы ГЦС и ОЦС в дозе 0,2 мл/кг, а контрольной группе животных в такой же концентрации вводили физиологический раствор. О состоянии проницаемости капилляров судили по времени появления синего пятна в результате нанесения ксилола через 5, 10, 30, 60, 180 минут и 24 ч после введения ГЦС и ОЦС.

На основании экспериментальных данных установлено, что у подопытных кроликов, которым вводили ОЦС в дозе 0,2 г/кг время появления синего пятна в течение первого часа увеличилось в 1-1,5 раза, то есть $5 \pm 0,4$ минуты, что свидетельствует о небольшом сосудостроительном действии ОЦС. По истечению 2-3 часов время появления синего пятна становилось $4 \pm 0,5$ минут, постепенно достигая первоначальной нормы. Отсюда следует отметить, что ОЦС незначительно, но все-таки кратковременно уплотняет эндотелиальные стенки капилляров.

При введении препарата ГЦС в такой же дозе, что и ОЦС происходит значительное уплотнение эндотелиальной стенки капилляров. Время появления синего пятна в течение первого часа после введения ГЦС увеличилось в 2,5-3 раза, т.е. по сравнению с нормой $3 \pm 0,5$ минут достигло, в среднем, $6 \pm 0,5$ минут и такое состояние продолжалось более длительное время (до 6-8 часов), что свидетельствует о значительном сосудостроительном действии ГЦС. У контрольных животных, получивших физиологический раствор время появления синего пятна равнялось $3 \pm 0,2$ минутам и никакого сосудостроительного действия не выявлено.

Выводы

На основании изучения фармакологических свойств испытуемых препаратов нами было установлено нижеследующее:

1. Растворы ГЦС и ОЦС в концентрациях 1-5% не оказывали выраженного местного действия на кожу и подкожную клетчатку и вызывали незначительную гиперемию слизистых глаз.

2. Растворы ГЦС и ОЦС в разведении 1:10000; 1:5000 и 1:2000 на изолированное по Штраубе сердце лягушек оказывали стимулирующее действие, а в разведении 1:200 и 1:500 – угнетающее.

3. Данные ЭКГ свидетельствует, что ГЦС и ОЦС в дозе 0,05 г/кг оказывает значительное стимулирующее действие на работу сердца, причем, более выраженное действие наблюдается от применения ГЦС.

4. ГЦС и ОЦС вызывают уплотнение эндотелиальной стенки капилляров, такое действие лучше проявляется от применения ГЦС, а ОЦС оказывает кратковременное действие.

Таким образом, полученные результаты экспериментальных исследований позволяют сделать заключение о том, что ГЦС обладает более выраженным общестимулирующим эффектом, а ОЦС в большей степени органотропным действием.

Литература

1. Спасокукоцкий Ю.А., Ильевич Н.В., Барченко Л.И. и др. Действие специфических цитотоксических сывороток на половые железы. – Киев: Науково Думка, 1977. – С. 46-57.
2. Утянов А.М. Физиологическое обоснование применения ОЦС для стимуляции воспроизводительной функции коров: Дис. д-ра биол.наук, Алматы, 1996.-321 с.
3. Чомаев А.М. Эффективность применения биоактивных веществ для нормализации функции высокопродуктивных коров: Дис. д-ра биол. наук.- М.: Дубровицы, 1998.- 251с.
4. Кожебеков З.К., Дарбасов Б.С. Влияние ОЦС на воспроизводительную функцию овцематок и коров, гематологические и биохимические показатели крови овец // Сб. науч. трудов КазНИВИ.- Алматы, 1993.- С. 192-200.
5. Заманбеков Н.А. Влияния биостимулятора «АЦС» на клеточные факторы неспецифической резистентности организма телят// Вестник СГУ им. Шакарима, № 4, 2004, с.208-211.

Утянов А.М., Заманбеков Н.А., Кузембекова Г.Б.,
Баймурзаева М.С., Азизов К.А.

ИММУНДЫҚ ЦИТОТОКСИКАЛЫҚ ҚАН САРЫСУЛАРЫНЫҢ ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа Мақалада иммундық цитотоксикалық қан сарысуларының фармакологиялық қасиеттерін зерттеу туралы мәліметтер келтірілген. Жүргізілген зерттеу жұмыстары цитотоксикалық қан сарысуларының лабораторлық жануарлардың жүрек жұмысына және қан тамырларының өткізгіштік қасиетіне қуаттандырып әсер ететіндігі анықталды. Зерттеу жұмыстары нәтижесінде гипофизарлық цитотоксикалық қан сарысуы негізінен жалпы қуаттандырып әсер етсе, ал овариоцитотоксикалық қан сарысуы – органотропты әсер ету қасиетіне ие болатындығы дәлелденді.

Utyanov A.M., Zamanbekov N.A., Kuzembekova G.B.,
Baymurzaeva M.S., Azizov K.A.

STUDY PHARMACOLOGICAL CHARACTERISTIC IMMUNNYH CITOTOKSICHESKIH WHEYS

Summary In given article happen to the results of the experimental experience on study of the influence immunnyh citotoksicheskikh of the wheys on some pharmacological characteristic laboratory animal. The Got results of the experimental studies allow to do the conclusion about that that gypopharcitotoksicheskikh whey possesses more expressing general consolidating action effect, but ovariocitotoksicheskikh whey in greater degree - an action on determined organs.

ӘОЖ 619:616-07:616.995.1]:636.3

Шабдарбаева Г.С., Усманғалиева С.С., Ахметова Г.Д., Әбеуов Х.Б., Асылханов Д.У.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

ҚОЙ ЦЕНУРОЗЫНЫҢ ПАТОМОРФОЛОГИЯСЫ

Аңдатпа

Мақалада қойдың ценурозы кезіндегі мүшелерде дамыған өзгерістердің макроскопиялық және микроскопиялық зерттеу нәтижелері берілген. Қойлардың миын

макроскопиялық тәсілмен зерттегенде, мидың әртүрлі бөліктерінде орналасқан 2-ден 7-ге дейін ценур көпіршіктері және ми қыртысының үстіңгі және кесіп қарағанда сұр қабаттарына еніп орналасқан сарғыштау келген, ирелеңдеп орналасқан ұзындығы 6-8 мм және ені 1-2 мм келетін іздер байқалды. Сонымен бірге, қозылар ағзасына түскен онкосферлардың ішек қабырғасына еніп, қан және лимфа арқылы бауыр, бүйрек, өкпе, жүрекке және миға барып, оларды зақымдап «үңгу жолдарын түзетіні» анықталды.

Кілт сөздер: ценуроз, некроз, цестод, гистологиялық зерттеулер, патоморфологиялық өзгерістер.

Кіріспе

Қазақстан аумағы бойынша ценуроз барлық аймақтарда таралған, әсіресе, бұл кесел инвазияның экстенсивтілік мөлшері дамыған қой шаруашылығында жылдан жылға артуда. Қой шаруашылығына елеулі зиян келтіретін, өте кең тараған ауру [1].

Ценуроз - бас миының, кейде жұлынның зақымдалуымен және олардың қызметінің бұзылуымен, қан қысымынан бас сүйектің атрофиясының дамуымен жүретін үй және жабайы күйіс қайыратын малдардың ауруы. Халық арасында белгілерін байланысты ценуроз «айналма» деп те аталады.

Айналманы тудыратын құрттың жыныстық жетілген сатысы иттің, кейде қасқырдың, қорқау қасқырдың және түлкінің ащы ішегін, ал көпіршік ларвоциста кезі қойдың орталық жүйке жүйесі ұлпаларын (миында және жұлынында) мекендейді.

Ценурозбен көбінесе қозылар мен бір жасқа дейінгі тоқтылар ауырады. Практикада істейтін мал дәрігерлері ценуроздан өлген малдың 99 %-да қозы мен 1 жасқа дейінгі тоқтылар, тек 1 %-ы ғана ірі қойлар екендігін есептеген [2, 3].

Материалдар мен әдістер

Жұмыс Алматы облысының «Аламан» қой шаруашылығында жүргізілді. Біздің зерттеуімізде клиникалық белгілері бар 12 бас малды патанатомиялық сойып тексеруден өткіздік. Осы малдардан гистологиялық зерттеу үшін бауыр, бүйрек, көк бауыр және мидан кесінделер алдық. Алынған материалдарды бекіту үшін 10%-ды формалин, спирт және Карнуа сұйықтығы қолданылды. Бұлардан қатырылған парафинді кесінді дайындадық. Дайындалған кесіндіні гематоксилин-эозин, Ван-Гизон бояуларымен баядық. Гистологиялық микропрепараттарды бинокулярлы микроскоптың МБИ-6 әр түрлі үлкейткіштерінің көмегімен зерттеп нәтижелерін тіркеуге алдық.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Зерттеуде болған жанурлар – 2,5 айдан 2 жасқа дейінгі қойлар, жыныстары әр түрлі, қондылығы орташа, тұқымы қазақ мериносы.

Клиникалық тексеріс барысында денедегі табиғи тесіктердің (көз, құлақ, ауыз) кілегейлі қабықтарының түсі ақшыл-қызғылт екені анықталды. Тері жүні табиғи жылтырлығын сақтаған, денесін толық жауып орналасқан. Тері қабаты серпімді, ешқандай зақымдану түрлері байқалмады. Тері асты шелі майы қоры орташа мөлшерде, ондағы қан тамырлары қанға толған.

Беткейлі орналасқан лимфалық түйіндердің (жақ астыңғы, жауырын алдыңғы, шап тұсындағы) көлемдері ұлғаймаған, ақшыл-сұрғылт түсті, консистенциясы нығыздау, кесіп қарағанда қыртысты және мильқ қабаттарының шекарасы анық көрінеді.

Қаңқаның бұлшық еттері ақшыл-қызғылт түсті, шамалы босаңсыған, кесіп қарағанда талшықты құрылысы сақталған.

Ішек қабырғасында түрлері бір біріне ұқсас жіпшелер түрлерінде бауырда, бүйректерде, өкпеде, талақта, миокардта және мида ирелеңдеп орналасқан іздер көрінеді.

Жүрек миокардында макроскопиялық өзгерістер ретінде саналатын ақшыл түсті түйіндер орналасқан, олардың ұзындығы 0,5 см дейін жетеді.

Бауырда (барлық сойылып зерттелген қозыларда) (2-, 3-суреттер) көптеген ақшыл-сұр түсті нүкте немесе ирелеңдеп орналасқан ұзындағы 0,5-1 см-ге дейін жететін, жіңішке іздер

байқалды. Бұл анықталған жолдарды біз, онкосфералардың миграциясы кезінде мүшеге механикалық әсер ету нәтижесінде түзілген «үңгу жолдары» деп санадық.

Мұндай үңгу жолдар бауырдың капсуласы астында және кесіп қарағанда паренхимасында терең орналасқанын жиі кездестірдік, кейбір жерлерінде гамогенді некрозды массалар орналасқан. Кейбір жерлерінде эритроциттер жиналған, лейкоциттердің бұзылуы және фибрин талшықтарының түсуі байқалды.

Өкпеде плевра астында нығыздау келген, ұзындығы 1 см-ге дейін жететін ақшыл түсті ирелендеп орналасқан жіңішке іздер кездесті. Бұл ошақтар өкпенің үстіңгі және терең қабаттарында орналасқандығы анықталды.

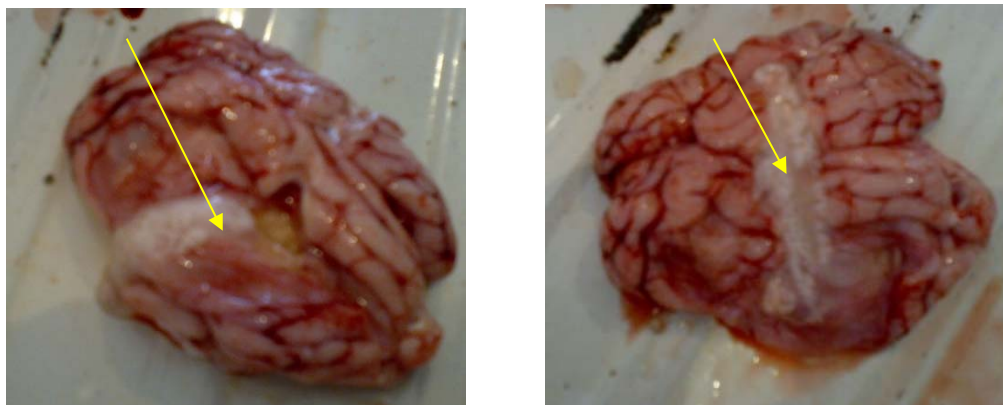
Сонымен бірге, өкпенің терең қабатында, диаметрі 2-3 см дейін жететін, ұстап көргенде өте қатты, кедір бұдырлы, пышақпен оңай кесілмейтін, түсі ақшыл келген құрылымның пайда болғанын көрдік. Біздің ойымызша, бұл құрылым өлген онкосфералардың қатты құрылымы түрінде шоғырланып орналасқаны деп есептейміз. Кейбір ақшыл түсті ошақтардың айналасы қызарып қанталап тұрды.

Бүйректеріндегі макроскопиялық өзгерістер ақшыл түсті дақты түйіндер және ирелендеп орналасқан қысқа, ұзындығы 1 см дейін жететін іздер түрлерінде байқалды. Анықталған өзгерістер негізінен бүйректің капсуласы астында және қыртысты қабатында орналасқан.

Қойлардың миында анықталған макроскопиялық өзгерістер мидың жұмсақ және қатты бөліктерінде қан тамырлары қанға толған, кеңейген және қоршаған ұлпалардың торшалық инфильтрациясымен ми сауыты қуысында және қапталында орналасқан қарыншаларда сұйықтың әдеттегіден мол жиналуымен сипатталды. Қан тамырларында көптеген лейкоциттер мен лимфоциттер көрінді. Ондай аумақтағы торшалық инфильтрат арасында бірнеше шектелген дөңгелек, сопақша тәрізді ошақтар пайда болғанын көріп, оны біз онкосфера деп есептедік. Кейбір аумақтарындағы жұмсақ ми қабықшасының астында ми затына енген эритроциттер ошағы байқалды.

Мидың ақ және сұр затында лимфа-гистиоциттік торшалармен қоршалған, қанталаған тамырлар кездесті және бұл жерде глиодроларының жиналған ошақтары да бар. Сонымен бірге ми қыртысының үстіңгі және кесіп қарағанда сұр қабаттарына енген сарғыштау келген, ирелендеп орналасқан ұзындығы 6-8 мм және ені 1-2 мм келетін іздер кездеседі.

Қойлардың миын макроскопиялық тәсілмен зерттегенде, мидың әртүрлі бөліктерінде орналасқан ценур көпіршіктері анықталды (1-сурет). Олардың саны 2-ден 7-ге дейін болғанын анықтадық. Сонымен бірге, ақшыл-сарығыш түсті боялған іздер де көрінді, оларды пышақпен кескен кезде кальций тұздарының шөккенін және айналасының фиброзды тоқыманың көптеп өскені байқалды. Миды пышақпен көлденең кескенде көпіршік орналасқан жердегі ми затының атрофиясы анық көрінді.



1-сурет. Мида түзілген ценур көпіршіктері.

Өкпе ұлғаймаған, серпімді ақшыл сұрғылт түсті, ақшыл-түсті онкосфералардың іздері көрініп тұр, кесіп қарғанда ішкі суреті анық сақталған. Бронхиалық және мединстиналдық лимфалық түйіндерінің көлемі ұлғаймаған, ақшыл сұр түсті, консистенциясы қаттылау, ішкі суреті сақталған.

Жүрек. Перикард ақшыл-сұр түсті, жылтыр, ылғалды. Эпикард – жылтыр, ылғалды, тегіс. Миокард ақшыл-қызыл түсті, консистенциясы тығыздау келген онкосфералардың іздері байқалды. Оң және сол қарыншалары қабырғаларының қалыңдығының қатынасы 1:3. Эндокард ақшыл-сұр түсті.

Талақ көлемі ұлғаймаған, консистенциясы нығыздау, сұрғылт-қоңыр түсті онкосфералардың іздері. Ағза мүшенің фоликулалары анық көрінеді.

Мес қарында шамалы жасыл түсті, қоюлау келген азық бар. Қатпаршақ құрғақтау келген жасыл түсті азық бар. Ұлтабар кілегейлі қабығы ақшыл-қызыл түсті.

Аш ішектің ащы және мықын ішек бөліктерінің кілегейлі қабықтары ісініп қызарған және ол жерде жекелеген нүктелі қанталаған ошақтар кездеседі. Аш ішектің түктері кейбір жерлері жуандаған, кейбір жерлері қысқарған, эпителий қабаты сақталған.

Бауырдың көлемі ұлғайған, капсула астында шашылып орналасқан ақшыл-сұр түсті, ұзындығы 0,6-0,7 см-дей онкосфералардың іздері орналасқан. Кейбір жерлерде олар топталып орналасқан. Мүшені кесіп қарағанда ақшыл түсті ошақтар паренхиманың ішінде де көрінеді. Әр бір ошақтарды кесіп қарағанда олардың ішінде сұрғылт түсті, жұмсақтау келген масса бар. Оның сыртын қоршай орналасқан дәнекер тоқыма пайда болған.

Бүйрек көлемі шамалы ұлғайған, біркелкі боялмаған қызыл-қоңыр түсті аймақтар сарғыш-қоңырлау аймақтармен араласып орналасқан. Капсула астында ұзындығы 0,6-0,8 см-ге дейін жететін, ирелеңдеген, ақшыл-сұр түсті онкосфералардың іздері орналасқан. Мүшенің капсуласының кейбір жерлері паренхимаға жабысып қалған.

Ми қабығының қан тамырлары гиперемияланған, жұмсақ қабық, шамалы ісінген. Жұмсақ қабық астында және кесіп қарағанда сұр затта ақшыл-сұр түсті келген түйірлер орналасқан. Олардың шеткі аймақтарын ақшылдау келген белдеу орап орналасқан. Ми қыртысында бірнеше көпіршіктер орналасқан.

Сонымен, қозылар ағзасына енген онкосферлардың ішек қабырғасына еніп қан және лимфа арқылы бауыр, бүйрек, өкпе, жүрекке және миға барып, оларды зақымдап «үңгу жолдарын түзетіні» анықталды.

Гистологиялық зерттеу нәтижелері. Жүргізілген гистологиялық зерттеулер барысында, біз аш ішек бөлімдерінде, бауырда, бүйректерде, миокардта, өкпеде және мида ценурозға тән микроскопиялық өзгерістердің дамығанын анықтадық. Олардың аш ішек бұрлерінің жуандағанын, эпителий жабындысының ісінгенін, сонымен, бірге олардың кейбіреулерінің базальді мембранадан ажырап десквамацияланғанын анықтадық.

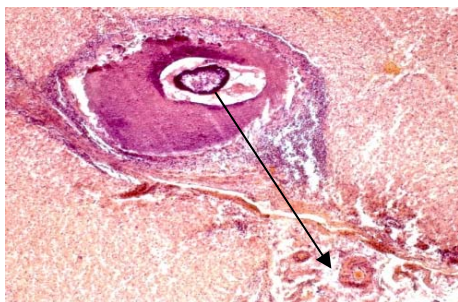
Зақымдалған өзгерістерге ұшыраған аш ішектің ащы және мықын бөліктерінде орналасқан қан тамырлары қалыпты күймен салыстырғанда, қанға шамадан тыс толып гиперемияланған. Сонымен бірге нүкте және дақты түрлерде қанталаған ошақтар да кездесті. Гиперемия күйіндегі қан тамырлар айналасын қоршап орналасқан сегментті ядролы лейкоциттер шоғыры жиі кездесетіні анықталды. Өзгеріске ұшыраған аш ішек бөліктерінде орналасқан ішек бездерінің арасында ақшыл дақтар түрлерінде орналасқан құрылымдар кездесті. Ол құрылымдардың ішінде көкшіл түске боялған, түйірлі келген масса көрінді. Біз бұл құрылымды ішек қабырғасына енген онкосферлер деп тұжырымдадық. Ал ішек қабырғасында анықталған морфологиялық өзгерістер осы онкосферлердің қозғалысы нәтижесінде пайда болған деп қорытынды жасадық.

Бауырының глиссон қабығы астында және мүшенің паренхимасын еніп орналасқан және құрылымы жағынан ұқсас ошақтар көрінді. Бұл ошақтардың ортасында эозин бояуымен қызыл түске боялған түйірлі және құрылымы біртекті келген некроздық массалар болды. Мұндай түйіндердің айналасын алып торшалар мен гистициттер қоршап орналасқан. Ал торшалардың шеткі аймағында ұлпаның өскені байқалады. Ол талшықты құрылымды.

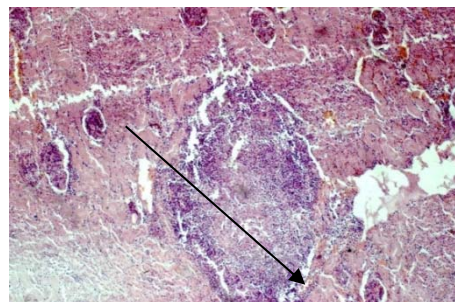
Бауырда орналасқан некроз ошақтарында кальций тұздары шөккені және некроз ошағының сыртын қалың фиброзды тоқыма қоршап орналасқаны көрінді(2-сурет).

Қойдың миокардында ортасы түйірлі массадан құралған. Түйіндер орналасқан жерлерде миокардтың қалыпты құрылымы жойылған. Ет талшықтары арасында орналасқан дәнекер тоқымада қалың орналасқан лимфоидты торшалар, гистиоциттер және эозинофильды лейкоциттер шоғырланған.

Қой бүйректерінде орналасқан некроздалған ошақтар айналасында басым түрде лимфоидты торшалар шоғырланған, торшалар шоғыры орналасқан жерде бүйректің гистологиялық көрінісі жойылған (3-сурет). Негізінен онкосферлардың үнгу жолдары бүйректердің қыртысты қабатында анықталды.



2-сурет. Бауыр. Онкосфераның «үңгіген жолы»және оның айналасындағы тоқыманың некрозы.



3-сурет. Бүйрек. Онкосфераның «үңгіген жолы» және тоқыманың некрозы.

Некрозға ұшыраған аймақтарда жақын орналасқан бүйрек түтікшелері түйірлі дистрофия және некроз күйінде болды.

Миында гистологиялық өзгерістер қантамырлардың қанға шамадан тыс толуымен, олардың айналасындағы тоқымада торшалық инфильтрацияның пайда болуымен сипатталды. Осындай түрде өзгерістерге ұшыраған аймақтарда домалақ немесе сопақша келген құрылымдар орналасқан.

Ми қабаттарының айналасында шамалы көлемді түрде лимфо-гистоциттер шоғыры жиналған. Пирамидалық торшалардың біршамасы әртүрлі дәрежеде дамыған дистрофиялық өзгерістерге және нейронофогия процесіне ұшыраған. Сонымен бірге мидың кейбір бөліктерінің жұмсақ қабығы ісініп, қан тамырлары қанға толған. Қантамырлар айналасында эозинофильді лейкоциттер шоғырланған

Миындағы сарғыш түсті жіпшелерді микроскоп арқылы зерттегенде паразиттің жүрген, үңгіген жолдарындағы қабыну және некроздық процестер екені білінеді. Тоғышарлардың осындай «үңгіген жолдары» мидың жұмсақ қабығында немесе жұмсақ қабықпен ми затының шекарасында кейбір жағдайда ми затының терең қабатында да кездеседі.

«Үңгіген жолдардың» шеткі жағында эозинмен қызыл түске боялған ыдыраған тоқыма қалдықтары эритроциттер және фибрин шөгінділер орналасқан. Сыртқы жағын грануляциялық тоқыма қоршап жатыр. Кейбір «үңгіген жолдарда» сегменттелген лейкоциттермен қатар эозинофильді лейкоциттер және олардың арасында бірең-сараң лимфоидты торшалар мен гистиоциттер кездеседі.

Некроздалған тоқыма мен грануляциялық тоқыманың арасында көптеген көк түсті боялған әртүрлі көлемде кездеседі. Кейбір «үңгіген жолдардағы» некроздалған жердің айналасын бір-бірімен тығыз орналасқан алып торшалар қоршап жатыр. Алып торшалардың сыртын грануляциялық тоқыма қоршай орналасқан. Мидың жұмсақ қабығында орналасқан «үңгіген іздер» қоршап жатыр, алып торшалардың сыртында біршама аумақты алып жатқан торша инфильтраты кездеседі.

Егер «үңгу жолы» мидың жұмсақ қабығында кездескенде, алып торшалардан кейінгі аймақта диффузды инфильтрат «үңгу жолдан» алшақ орналасқан аймақтарға таралған. Мұндай өзгерістер мидың жұмсақ қабығын қалыңдатып жіберетінін анықталды.

Бұл инфильтраттың ішінде лимфоидты және плазмалық торшалар басымырақ екені анықталды. Жайылып орналасқан инфильтратта орналасқан қан тамырлар гиперемия күйінде көптеген гистологиялық препараттарда, «үңгіген жолдар» мидың жұмсақ қабығынан ми затына қарай өткені көрінеді. Мұндай жағдайда ми заты жағынан тоқымалық реакция өзгеше болғанын анықтадық.

Қорытынды

Организмге енген онкосфералар алғашқы кездері аш ішек бөлімдерінің қабырғасын механикалық зақымдап қан және лимфа арқылы басқада ішкі мүшелермен бірге миға еніп құрылымдық өзгерістермен қатар диффузды дамыған жіті қабыну процестерін туындатады.

Ішек қабырғасына енгеннен соң онкосфералар көп мөлшерде қан арқылы ішкі мүшелерге жетіп, ол жерде бір-біріне ұқсаған көптеген өзгерістер тудырады. Онкосфералардың миграциясы кезінде туындаған «үңгу жолдарының» ортасы эритроциттер және фибрин араласқан некроздалған тоқыма қалдықтарынан тұрады. Осындай некроздалған «үңгу жолдарының» сыртында грануляциялық тоқыма түзіледі. Ал мида пайда болған «үңгу жолдарының» сыртында лимфоидты торшалардан, плазмациттерден және гистиоциттерден тұратын диффузды орналасқан аймақ көрінеді.

Әдебиеттер

1. *Кадыров Н.Т.* Посмертная диагностика паразитозов животных. Учебное пособие. Целиноград, 1992.

2. *Шабдарбаева Г.С.* Ветеринариялық гельминтология. //Оқу құралы. «Агроуниверситет», Алматы, 2010. 220 бет.

3. *Дүйсенбаев С.Т.* Мал гельминтоздарындағы мал дәрігерлік санитарлық сараптау. Семей, 2001.

Шабдарбаева Г.С., Усманғалиева С.С., Ахметова Г.Д., Абеуов Х.Б., Асылханов Д.У.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ ЦЕНУРОЗА ОВЕЦ

Изучение патоморфологических изменений при ценурозе овец выявило, что в головном мозге появляется острое диффузное воспаление и ходах миграций онкосфер заметны некротические очаги. На поверхности некротических клеток формируется грануляционная клетка.

Ключевые слова: ценуроз, некроз, цестод, гистологические исследования, патоморфологические изменения.

Shabdarbaeva G., Usmangalieva S., Ahmetova G., Auevov Kh., Asylhanov D.

PATHOLOGIC MORPHOLOGICAL CHANGES OF COENUROSI OF SHEEP

Study of pathological changes in sheep revealed that coenurosis brain appears acute diffuse inflammation and migration passages hexacanth necrotic visible lesions. On the surface of necrotic cells formed granulation cell.

Key words: coenurosis, necrosis, cestoda, histologic research, patomorphologic lesions.

**СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЖИВОЙ МАССЫ ВЗРОСЛЫХ ЛОШАДЕЙ
ЧИСТОКРОВНОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ БЕЗ ВЗВЕШИВАНИЯ****Аннотация**

Способ определения параметров живой массы взрослых лошадей чистокровной верховой породы без взвешивания на основе тестирования фактического промера обхвата груди и умножением переводных коэффициентов (ПК), по проф. Дуйсембаеву К.И., что вполне адекватны взвешиванию на весах.

Ключевые слова: Чистокровная верховая порода, жеребец, промеры, индексы, живая масса, обхват груди.

Введение

В анализируемый период между хозяйствами очень слабо применялся широко практиковавшийся ранее обмен жеребцами-производителями или их аренда. В результате этого хозяйства Грузии и Молдовы оказались сильно ограниченными в отборе производителей и кобыл. В Молдове положение усугубляется также и тем, что в последние годы молодняк не испытывается на ипподромах.

Результаты испытаний молодняка, выращиваемого на Украине, свидетельствуют об отсутствии там высоко оцененных жеребцов-производителей, явных лидеров в оценке по качеству потомства [1].

Одним из передовых племенных хозяйств по разведению лошадей чистокровной верховой на Юго-Востоке Казахстана является ТОО «Байсерке-Агро» в Алматинской области. В условиях этого хозяйства фактические промеры взрослых жеребцов-производителей сравнили со шкалой оценки лошадей чистокровной верховой породы по промерам.

На основе измерения промера обхвата груди определили ожидаемую среднюю живую массу лошадей этой породы.

Из-за отсутствия собственного завода в Республике Казахстан по выпуску весов для взвешивания животных, и коневодческая отрасль до сих пор остается импортозависимой. В этом негативном явлении следует также учесть и дороговизну каждого комплекта весов (3-4 тыс. долларов США) или 546-728 тыс. тенге в национальной валюте. Этот факт способствует удорожанию племенной продукции коневодства.

Материалы и методы

Экспериментальная часть работы было проведена в ТОО «Байсерке-Агро» Алматинской области, Талгарского района.

Объектом исследования послужили жеребцы-производители в количестве 7 голов лошадей чистокровной верховой породы. Для измерения основных трех промеров используем мерную палку Лидтина и мерную ленту (рулетка).

Известно, что в племенном деле с лошадьми чистокровной верховой породы и других верховых пород измеряют триады промеров: – высоты в холке, обхвата груди и пясти. Первый промер измеряется с помощью мерной палкой (см), а остальные две – мерной лентой (см). Для взятия промеров лошадей ставили на ровное место так, чтобы она опиралась на все четыре ноги [2].

Живая масса определялась без взвешивания на основе тестирования обхвата груди, как информативной базовой основы определения параметров живой массы с помощью поправочного коэффициента (ПК) профессора Дуйсембаева К.И. (Экспресс – метод прогнозирования параметров живой массы верховых лошадей разных пород, 43-46 с.) [3].

Результаты исследований и их обсуждение

Кроме материалов ТОО «Байсерке-агро» по программе академической мобильности получены результаты бонитировки за 2014 г взрослых жеребцов-производителей чистокровной верховой породы лошадей из данных профессора MorkoHola. Время прохождения практики и обучения за рубежом составил (89 дней) с 22.09.2014 по 19.12.2014 гг., в Словацком аграрном университете в городе – Нитра. На основании полученных данных промеров в хозяйстве ТОО «Байсерке-Агро» и опытного хозяйства Словацкого аграрного университета в городе Нитра сопоставили их (согласно Инструкции по бонитировке племенных лошадей заводских пород, 1991 г).

В ходе исследования параметры живой массы (ЖМ) без взвешивания, определяли умножением переводных коэффициентов (ПК) на фактические показатели промера обхвата груди (ОГ) жеребцов-производителей чистокровной верховой породы лошадей, что вполне адекватны взвешиванию на весах (таблица 1).

Кроме того определяли индексы телосложения лошадей и обработали биометрическим методом. Полученные данные промеров жеребцов-производителей чистокровной верховой породы по ТОО «Байсерке-Агро» сравнили с жеребцами-производителями этой же породы полученных данных промеров от опытного хозяйства Словацкого аграрного университета в городе Нитра (таблица 2).

Таблица – 1 Показатели промеров жеребцов-производителей чистокровной верховой породы в ТОО «Байсерке-Агро» и в опытном хозяйстве Словацком аграрном университете в городе – Нитра.

№	Кличка		Год рождения и возраст, лет		Ожидаемая ЖМ в среднем, по проф. Дуйсембаеву К.И.		Промеры, см						Оценк аБалл	
	I	II	I	II			высота в холке		обхват груди		обхват пясти			
							I	II	I	II	I	II		
1	Фракассант (IRE)	Aratikos (GER)	2001 (14)	1991 (24)			163	163	189	186	21	21	9	9
2	Деймос (TYR)	Kadr (RUS)	1999 (16)	1994 (21)			164	168	190	195	20,5	22	9	9
3	Кинг оф Мэппен (GER)	Legend of Glory (USA)	2000 (15)	1997 (18)			165	165	191	187	20,5	21	9	9
4	Скрябин (GER)	Macavity (USA)	2002 (13)	1996 (19)			163	163	186	198	20	21	8	9
5	Манчестер (KAZ)	Masshtab (RUS)	2006 (9)	1995 (20)			162	162	186	184	21	20	9	8
6	Принц (KAZ)	Quite Regal (IRE)	2006 (9)	1996 (16)			168	162	187	197	20,5	20	9	9
7	Merlini (POL)		2003 (12)		I	II	166		189		21		9	
x	средние данные				531	552	164	164	188	191	20,6	21	9	9
σ	отклонение, см (±)						2	2	2	6	0,4	0,8		
Cv	коэффициент вариации, в %						1	1	1	3	1,8	3,6		
m	ошибка средних данных						0,8	1	1	3	0,1	0,3		

Примечания: а) показатели под римской цифрой I – ТОО «Байсерке-Агро», под римской цифрой II Опытное хозяйство Словацкий аграрный университет в городе – Нитра.

б) при биометрической обработке данных промеров кроме обхвата пясти (ОП), все цифровые выражений округлили путем уменьшения числа знаков после запятой.

Анализ данных таблицы 1 показывает, что в ТОО «Байсерке-Агро» 5 жеребцов-производителей или 71,4 % импортированные из за рубежа (Фракассант (IRE) из Ирландии завезен в 2006 году, Деймос (TYR) из Турции завезен в 2004 году, Кинг оф Маппен (GER) из Германии завезен в 2005 году, Скрябин (GER) также завезен из Германии в 2006 году, Мерлин (POL) из Польши завезен в 2012 году), а остальные 2 головы или 28,6 % (Манчестер (KAZ) и Принц (KAZ)) отечественной селекции.

В опытном хозяйстве Словацком аграрном университете все 6 жеребцов-производителей или 100 % импортированные из-за рубежа (Aratikos (GER) из Германии, Kadr (RUS) из России, LegendofGlory (USA) из США, Macavity (USA) также из США, Masshtab (RUS) из России иQuiteRegal (IRE)) из Ирландии.

В сравнении со шкалой оценки лошадей чистокровной верховой породы промеров жеребцов-производителей этой же породы в ТОО "Байсерке-Агро" видно, что все лошади соответствуют требованиям породы и принадлежат к элите.

Таблица – 2 Показатели индекса телосложения взрослых жеребцов-производителей чистокровной верховой породы в ТОО «Байсерке-Агро» и в опытном хозяйстве Словацком аграрном университете в городе Нитра

ТОО «Байсерке-Агро»					
№	Кличка	Возраст, лет	Индексы телосложения		
			широкотелости, %	костистости, %	массивности, кг/ м ³
1	Фракассант (IRE)	13	116	13,9	125
2	Деймос TYR)	15	116	12,5	124
3	Кинг оф Маппен(GER)	14	116	12,5	123
4	Скрябин(GER)	12	114	12,3	120
5	Манчестер (KAZ)	8	115	13,0	120
6	Принц (KAZ)	8	111	12,2	111
7	Merlini(POL)	11	114	12,7	117
x	средние данные	12	115	12,7	120
σ	отклонение, % (±)		2	0,6	5
Cv	коэффициент вариации, в %		2	4,6	4
m	ошибка средних данных		1	0,2	2
Опытное хозяйство Словацкий аграрный университет в городе Нитра					
№	Кличка	Возраст, лет	Индексы телосложения		
			широкотелости, %	костистости, %	массивности, кг/ м ³
1	Aratikos (GER)	24	114	12,9	123
2	Kadr (RUS)	21	116	12,0	124
3	Legend of Glory (USA)	18	113	12,7	118
4	Macavity(USA)	19	122	13,8	139
5	Masshtab (RUS)	20	114	12,3	119
6	Quite Regal (IRE)	19	122	12,3	137
x	средние данные	20	117	12,7	127
σ	отклонение, % (±)		4	0,6	9
Cv	коэффициент вариации, в %		3	5,1	7
m	ошибка средних данных		2	0,3	4

Примечания: при биометрической обработке данных индекса телосложения кроме индекса костистости, все цифровые выражений округлили путем уменьшения числа знаков после запятой.

Из таблицы 2 видны результаты вычисления индексов телосложения жеребцов-производителей чистокровной верховой породы в ТОО «Байсерке-Агро» и в опытном

хозяйстве Словацком аграрном университете в городе Нитра. Среднестатистические данные путем биометрической обработки показывают следующие данные: индексы широкотелости у жеребцов в ТОО «Байсерке-Агро» составил 115 %, а у жеребцов в опытном хозяйстве Словацком аграрном университете составил 117 %. При сравнении этих показателей на 2 % превышает индекс широкотелости у жеребцов опытного хозяйства Словацкого аграрного университета. Индексы костистости у жеребцов обеих коневладельцев показали один результат 12,7 %. Индексы массивности у жеребцов в ТОО «Байсерке-Агро» составил 120 %, а у жеребцов опытного хозяйства Словацкого аграрного университета составил 127 %. При сравнении этих показателей на 7 % превышает индекс массивности у жеребцов опытного хозяйства Словацкого аграрного университета.

Возрастной лимит у жеребцов-производителей ТОО «Байсерке-Агро» составил 8-15 лет, средний возраст 12 лет, а возрастной лимит у жеребцов-производителей опытного хозяйства Словацкого аграрного университета в городе Нитра составил 18-24, средний возраст 20 лет. При сравнении жеребцов-производителей по среднему возрасту в ТОО «Байсерке-Агро» на 8 лет моложе, чем жеребцы-производители в опытном хозяйстве Словацком аграрном университете в городе Нитра.

Выводы

1. Известные способы определения параметров живой массы (ЖМ) взрослых лошадей на основе измерения величины обхвата груди (ОГ) как по проф. У. Дюрсту, так и по проф. А. Маторину без учета породной принадлежности имеют существенные недостатки, так как по первому способу всегда занижены, а по второму способу постоянно завышены в сравнении с взвешиванием

2. В известных способах не учтены породная принадлежность лошадей, половой диморфизм, а также не предусмотрена возможность определения ЖМ при одинаковых промерах ОГ у жеребцов и кобыл, эти недостатки устраняются введением гибкой системы переводных коэффициентов (ПК) нового поколения по проф. Дуйсембаеву К.И., они приемлемы для лошадей чистокровной верховой породы, так и её производных. На основе дополнительного определения впервые индекса массивности ($\text{кг}/\text{м}^3$) – отношение ЖМ в кг, к высоте в холке (росту) возведенный в куб (м), а не в см, по аналогии лошадям местных пород.

Литература

1. Государственная книга племенных лошадей чистокровной верховой породы России, том 1, ВНИИК, Дивово – 1999
2. Красников А.С. Практикум по коневодству. Изд. 3-е, переаб. и доп. М., «Колос», 1977. 160 с. с ил.
3. Экспресс – метод прогнозирования параметров живой массы верховых лошадей разных пород, Дуйсембаев К.И., 43-46 с. Новое в науке о коневодстве./Сборник докладов/.- Издание ВНИИ коневодства.- 2006.- 252 с.
4. Инструкция по бонитировке племенных лошадей заводских пород, Москва. - 1991 г.

Шарапатов Т.С.

ТАЗА ҚАНДЫ САЛТ МІНІСТІ ЕРЕСЕК ЖЫЛҚЫ ТҰҚЫМЫНЫҢ ТІРІДЕЙ САЛМАҒЫН ТАРАЗЫСЫЗ АНЫҚТАУ ӘДІСІ

Аңдатпа: Бұл шаруашылықта жылқылардың арнайы тірідей салмағын анықтау таразысы болмағандықтан кеуде орамы өлшемін тестілеу колданып, проф. Дуйсембаев К.И. әдісі бойынша қарапайым, альтернативті және шығынды азайтатын коэффициенттер арқылы таза қанды салт міністі ересек айғырлардың тірідей салмағын анықтау берілді.

Кілт сөздер: Таза қанды салт міністі тұқым, айғыр, өлшемдер, индекстер, тірідей салмақ, кеуде орамы.

Sharapatov T.S.

METHOD FOR DETERMINING PARAMETERS BODYWEIGHT THE ADULT HORSES
THOROUGHBRED BREED BY WITHOUT WEIGHING

Summary: The absence of special weights for weighing animals used in this farm testing measurements of chest circumference and the determination of the parameters of body weight of young animals of different age groups with a flexible system of correction coefficients (PC) proposed by prof. Duysembaev K.I. as a simple, alternative, import substitution and cost-effective way.

Keywords: Thoroughbred breed, stallion, measurements, index, body weight, chest girth.

ЭКОНОМИКА

УДК 631.12.

Абдыкалыков Т.Д., Калыков Д.Б.

Казахский национальный аграрный университет

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО - ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

Излагаются основные механизмы частно-государственного партнерства и его влияния на конкурентоспособность инфраструктуры национальной экономики. Рассматриваются риски производства и их распределение между частным сектором и государством. Приводится ряд примеров эффективности частно-государственного партнерства с учетом отечественных и мировых достижений. Раскрываются структурные формирования частно-государственного партнерства, оптимизирующие интересы трех основных участвующих сторон, т.е. государство / уполномоченный государственный орган, граждане / потребители и общественные операторы.

Ключевые слова: частный сектор, государство, партнерство, общественные операторы, потребители, риски управления, финансирование, демография, политика, инфраструктура, национальная экономика, сотрудничество, модель, пакет акций.

Введение

ГЧП можно охарактеризовать как долгосрочное договорное сотрудничество между государственными структурами и частным сектором для осуществления общественных задач, при котором проектные риски распределены партнерами в рамках компетенции управления и контроля за рисками (рис.1.). В то время, как задача по обеспечению эффективных и безопасных услуг инфраструктуры относится к ответственности правительства, путем использования частного сектора для разработки проекта, риск финансирования и осуществления крупных новых разработок инфраструктуры или риск, связанный с восстановлением и модернизацией существующих объектов, может быть распределен среди ключевых акционеров, включая поставщиков услуг частного сектора, финансовые учреждения, потребителей и правительство. В результате роль правительства, как правило, сводится к регулятивной и гарантирующей, и только в некоторых случаях к инвестиционной функции. Данное распределение риска помогает осуществлять крупные в финансовом и социальном плане проекты, которые также соответствуют задачам правительства для развития инфраструктуры.

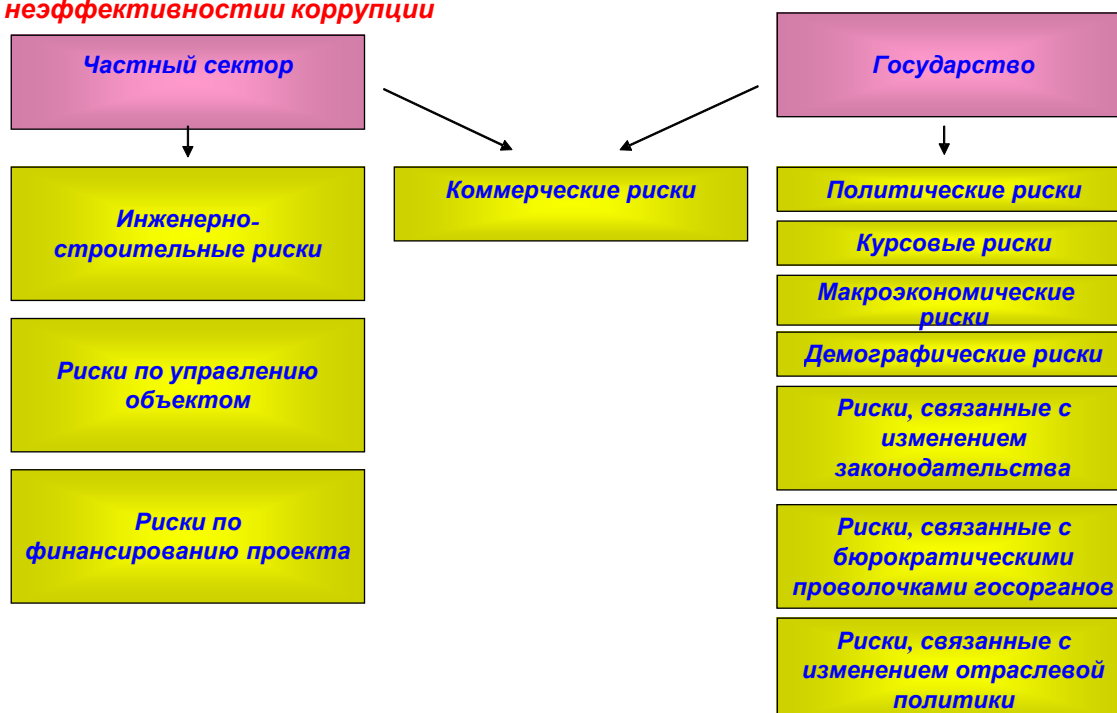
При соответствующем структурном формировании, ГЧП оптимизирует интересы трех основных участвующих сторон (т.е. государство/уполномоченный государственный орган, граждане/потребители и общественные операторы). [1]

Государственно-частное партнерство, по сути, является схемой привлечения частного капитала в сектор государственных услуг, при этом под «партнёрством» подразумевается не юридическое лицо, а долгосрочный контракт между государственными органами и частными компаниями на оказание определенных услуг.

Распределение рисков – ключевой момент ГЧП

контрактов

В целях привлечения инвестиций государство в исключительных случаях может пойти на покрытие части коммерческих рисков, однако не должно злоупотреблять этим – так как искажение рыночных стимулов частного сектора будет вести к неэффективности и коррупции



Основной сутью сотрудничества является, предоставление частным сектором с долевым участием государства под ключ объекта инфраструктуры и гарантия его бесперебойной работы. Очень часто применяется схема, где в дальнейшем частное предприятие продолжает предоставлять сервисные услуги для потребителя, но с взиманием определенных пошлин. Внедрение такого рода форм сотрудничества означает, что государство больше не будет заниматься планировкой, строительством и финансированием и эксплуатацией административных зданий, больниц и других сооружений из ряда т.н. объектов социальной инфраструктуры. Вместо государства этим займется частный партнер без привлечения бюджетных средств и каких-либо дополнительных государственных гарантий. Государство выступает в качестве гаранта за надлежащим исполнением соглашений. При этом заранее определяются требования и уровень предоставляемых услуг, а также компенсация за не достижение целей.

В мире применяется широкий круг механизмов развития и финансирования инфраструктуры через ГЧП, которые различаются в зависимости от права собственности, операций, финансирования, распределения риска и продолжительности проекта. Среди них сервисные контракты, контракты на управление, лизинг, концессионные соглашения (вариации BOT, BOO, BOOT, и прочие модели концессии), передача государственного пакета акций в управление.

Существующие схемы ГЧП

Контракты:

Контракт на предоставление услуг

Контракт на управление

Концессии:

TOT (передача - управление - передача)

ROT (реконструкция - управление - передача)

BTO (строительство - передача - управление)

PFI (private finance initiative - инициатива частного финансирования)

ВОТ (строительство - управление - передача)

РОО (реконструкция - владение - управление)

ВОО (строительство - владение - управление)

Сервисный контракт позволяет частному сектору осуществлять определенное операционное обслуживание за установленную плату, т.е. правительственные организации нанимают частные организации для содействия в выполнении определенных услуг, например, считывание счетчиков, выставление счета и сбор оплаты. Государственный орган несет полную ответственность за эксплуатацию и управление системы, а также несет все коммерческие риски, предоставляет основные средства и оборотный капитал.

При заключении контракта на управление, частный сектор получает вознаграждение за эксплуатацию и поддержку правительственного бизнеса, и принятие административных решений. Государственный орган несет ответственность за всю систему, включая расширение и основное восстановление объекта, но не за каждодневное управление, которое тесно связано с эксплуатационной эффективностью.

Лизинг дает возможность частному сектору арендовать объект. Частный сектор несет ответственность за его эксплуатацию и содержание. Лизинговый контракт не охватывает финансирование всех капитальных инвестиций для восстановления и расширения объекта, которые остаются обязательствами правительства. По лизинговому контракту правительство предоставляет полностью или частично финансирование, и подрядчик не вносит капитал, но покрывает требования оборотного капитала.

По концессионному соглашению частный сектор финансирует проект, а также несет полную ответственность за эксплуатацию и содержание. Концессионеры получают прибыль от пользователей / клиентов по ранее установленному тарифу, чтобы покрыть основные расходы. Правительство может предоставлять субсидии в натуральной или денежной форме. Существуют разные формы концессии, наиболее известными из них являются вариации ВОТ (Строительство Эксплуатация Передача), ВООТ (Строительство Владение Эксплуатация Передача) и ВОО (Строительство Владение Эксплуатация).

Принцип модели ВОТ, заключается в том, что частные инвесторы получают концессию на финансирование, строительство, эксплуатацию и содержание объекта, и инвестор, в период концессии, взимает плату с пользователей в качестве дохода от их инвестиций. После завершения периода концессии объект передается обратно государственному органу.

При использовании метода ВООТ, частный инвестор несет ответственность за дизайн и строительство, финансирование, исполнение, содержание и коммерческие риски, связанные с проектом. Поставщик услуг владеет объектом на протяжении периода концессии и передает его назад правительству по окончании срока концессионного соглашения (рис.2.).

Схема ГЧП и их риски для партнеров

Схема показывает, что риски для частного сектора возрастают при применении концессионных схем ГЧП



Рисунок 2

Механизм ВОО аналогичен методу ВООТ, за исключением того факта, что частный инвестор сохраняет навсегда право собственности над объектом. Правительство, в данном случае, согласно на приобретение предоставляемых услуг в течение фиксированного периода времени. Данная модель также может относиться к вариантам приватизации, но, несмотря на то, что объект находится во владении частной компании на неопределенный промежуток времени, для предоставления услуг в большинстве случаев необходимо получение лицензии на осуществление деятельности, действие которой государство может отменить в любое время.

Передача государственного пакета акций в управление может иметь две формы – частичная и полная передача государственного пакета акций в управление. Частичная передача государственного пакета акций в управление имеет место, когда правительство передает часть капитала государственной компании частным предприятиям. [2]. Полная передача государственного пакета акций в управление означает, что правительство передает 100% капитала государственной компании частным предприятиям.

Полная передача государственного пакета акций в управление, как и концессия, дает частному сектору полную ответственность за эксплуатацию объекта, содержание и инвестиции, но в отличие от концессии, охарактеризована передачей права собственности на капитал частному сектору. Передача государственного пакета акций в управление оставляет правительству только задачу регулирования, так как, в теории, частная компания должна заниматься поддержанием своего капитала.

Самыми перспективными для Казахстана представляются такие механизмы как концессии и ее формы ВОТ (ВОО, ВООТ, и другие), при которых обеспечивается 100% финансирование проекта частным партнером.

Другой требующий развития механизм - это выпуск инфраструктурных облигаций, который может осуществляться самими национальными компаниями напрямую или при реализации проектов ГЧП. Выпуск инфраструктурных облигаций будет способствовать привлечению сбережений населения (средств накопительных пенсионных фондов, банковского сектора, паевых инвестиционных фондов, других участников фондового рынка, в том числе иностранных).

Предлагаемые меры:

Основной причиной для разработки путей участия частного сектора в Казахстане является потребность в создании новой или улучшенной инфраструктуры быстро и эффективно в целях удовлетворения спроса развивающейся экономики. Опыт прошлых лет выявляет проблемы, связанные с задержками, перерасходом средств и, в некоторых случаях, с коррупцией при исполнении проектов, финансируемых исключительно государством. В результате проект не оправдывает ожидаемых результатов в отношении стандартов качества объекта.

Но следует отметить, что распределение частными инвесторами капитала, связанного с риском, в инфраструктуру является залогом успешного и эффективного частного финансирования. Другими словами, качественное исполнение строительной работы и исполнение проекта зависят от того, как частный инвестор использует финансовые возможности и управленческие навыки, т.е. от того, руководствуется ли частный инвестор значительными побудительными мотивами для приложения усилий к успешному осуществлению проекта. Из этого следует, что очень важно, чтобы коммерческие гарантии (основанные на обеспечении минимального объема потребления или дохода, и т.д.) и финансовые гарантии (такие как минимальный коэффициент окупаемости, доходность, индексация обменного курса и другие) были приведены к минимуму, так как они уменьшают инициативу частного инвестора к приложению усилий для успешного осуществления проекта.

В конкретном случае казахстанских инфраструктурных облигаций, существование субсидиарной ответственности подразумевает, что государство несет ответственность за неполное выполнение в отношении обещанного возврата инвесторам. Данная гарантия несет

разрушительное действие на частные инициативы разработчиков проекта, финансируемого путем облигаций такого вида и, таким образом, на успех самого проекта.

Стандартный контраргумент на вышеизложенные предложения – высокий уровень риска, связанный с инфраструктурными проектами, и как следствие, привлечение частного капитала для финансирования проектов с данным уровнем риска в стране, как Казахстан, невозможно без обеспечения государственной гарантии. Но очень важно отметить различие между объемом генерированного дохода и уровнем риска, которому подвержен этот доход. Существует вероятность того, что объем существующих потребителей ниже требуемого уровня и, следовательно, уровень генерируемого дохода может быть недостаточным для погашения общей суммы стоимости проекта, вложенной частным инвестором. Однако из данных заключений не следует, что решением данной проблемы является необходимость государственного финансирования, это лишь означает, что 100% частое финансирование не осуществимо. Напротив, государственно-частное партнерство с выделением государственных субсидий может быть принято к рассмотрению.

Другая причина того, что государственные гарантии должны быть сведены к минимуму, является то, что пенсионные фонды в перспективе могут быть самым значимым частным инвестором инфраструктурных проектов. В подобном случае, инфраструктура, находящаяся под государственной гарантией, преимущественно станет косвенной государственной гарантией дохода пенсионных фондов, и таким образом, полностью не соответствует изначальной логике и причине, лежащей в основе образования системы частных пенсионных фондов. Также, инструменты, находящиеся под государственной гарантией, будут существенно схожи, если не идентичны государственным облигациям. Такие инструменты только будут дополнением к рынку государственных долговых обязательств, несмотря на то, что потребность государства в заимствованных средствах незначительна. Данные инструменты не будут способствовать расширению готовности инвесторов к риску или развитию рынка для рискованного капитала.

В контексте Казахстана, структура финансирования инфраструктуры – это в первую очередь и в основном структура перераспределения риска и стимулирование деятельности. Структура перераспределения риска и стимулирования деятельности, которая способствует эффективности в строительстве и операционной деятельности, связанной с инфраструктурой, исчезнет, если изначальные инвестиции и последующее возникновение риска не будут четко разграничены между частным инвестором и государством. Такая демаркация требует как четких законодательных и финансовых руководящих принципов (и сопровождаться законодательной базой в тех областях, где она еще не разработана), так и финансовой структуры, которая впоследствии не поддерживается государственными гарантиями.

Литература

1. *Сабден О.С., Арменский А.Е., Кочубей С.Э., Наумов Е.А.* Устойчивое инновационное развитие и мировые финансы в XXI веке. Алматы, 2010. стр. 155-156.
2. *Лившиц И.В.* Основы экономики. М. 2011. стр. 202-203.

Абдыкалыков Т.Д., Калыков Д.Б.

МЕМЛЕКЕТТІК - ЖЕКЕ ӘРІПТЕСТІК - ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ БӘСЕКЕЛЕСТІК НЕГІЗІ

Түйіндеме Жеке-мемлекеттік серіктестіктің негізгі механизмдері және оның ұлттық экономика инфрақұрылымындағы бәсекеге қабілеттілігіне әсері баяндалған. Өндіріс тәуекелділігі және олардың жеке сектор мен мемлекет арасында бөлінуі қарастырылған. Отандық және әлемдік жетістіктерді ескере отырып, жеке-мемлекеттік серіктестіктердің

тиімділігі жайлы бірқатар мысалдар келтірілген яғни, жеке-мемлекеттік серіктестіктердің құрылымдық қалыптасуының үш жақтылығын (уәкілетті мемлекеттік орган, тұтынушылар және қоғамдық операторлар) тиімді ету.

Кілт сөздер: жеке сектор, мемлекет, серіктестік, қоғамдық операторлар, тұтынушылар, басқару тәуекелділігі, қаржыландыру, демография, саясат, инфрақұрылым, ұлттық экономика, үлгі, ынтымақтастық, акция пакеті.

Abdykalykov T.D., Kalykov D.B.

PUBLIC - PRIVATE PARTNERSHIP IS THE BASIS OF THE COMPETITIVENESS OF THE INFRASTRUCTURE OF THE NATIONAL ECONOMY

Abstract Sets out the basic mechanisms of public-private partnership and its impact on competitive of infrastructure national economy. Discusses the risks of production and their allocation between the private sector and the Republic. Produced example series of the effectiveness of public-private partnership with the domestic and international achievements. Disclosed are structural formation of public-private partnerships, that optimizing the interests of the three main participating parties government / authorized state body, citizens / consumers and public operators.

Keywords: private sector, government, partnership, public operators, consumers, risks management of, finance, demographics, politics, infrastructure, national economy, cooperation model block of shares.

UDC: 631.18.02

Abraliyeva.

University of Stirling (UK)

ANALYSING POTENTIALS OF THE LOANS MARKET IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Annotation

In the article the state of the loans market in the Republic of Kazakhstan is considered. In the work trends in the loans market are analysed and the estimation for the minimum level of volume for the loans to the economy which are given by 2015 are defined.

Key words: loans market, prediction for 2015, the Republic of Kazakhstan, loans to the economy, forecast model, financial market

The financial system has impact on the economic development [1, p. 1.10]. The circulation of money is one of important aspects of the financial sector, and may depend on the banking sector and the deposit market. Loans to the economy have significance for the state of the banking sector. Giving loans to the economy may stimulate the investment activity. Investment is using funds in order to gain income or increase value [2, pp. 1-3]. Operating with financial resources to stimulate economic growth is becoming one of the instruments in order to become successful in the global economy. Investments also help enterprises to gain access to further potential investments [3, p 14]. Therefore, improving loans markets in Kazakhstan is one of the first step in order to become a developed country and to have economy that is more competitive.

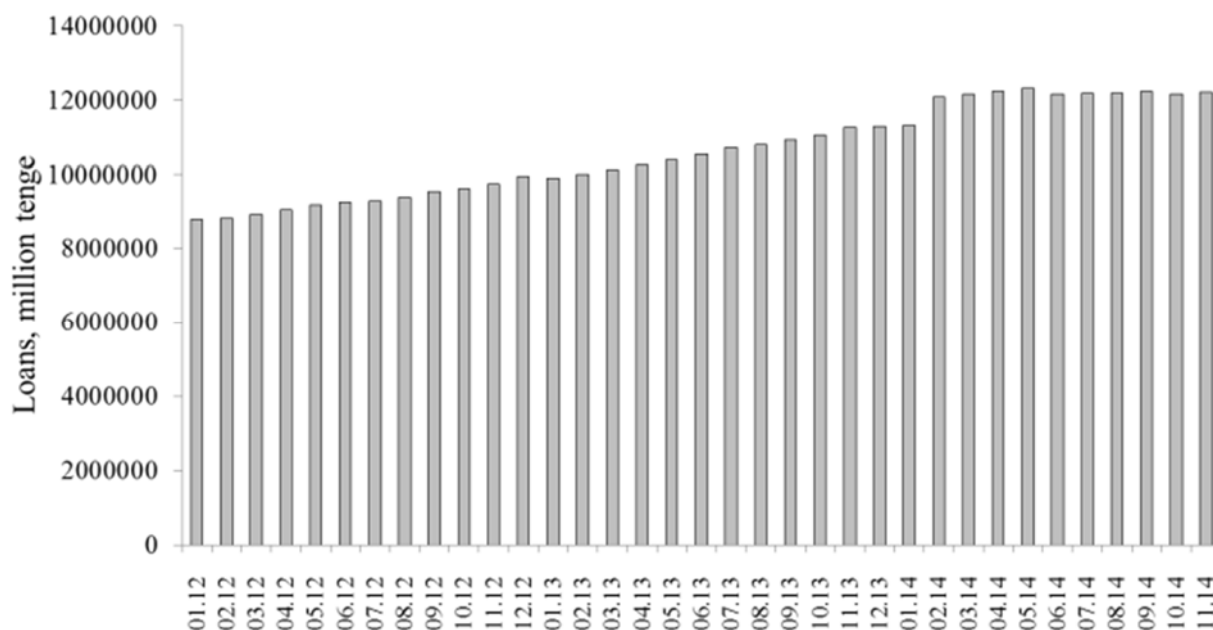


Figure 1 – Loans to the economy for the end of the period, million tenge

Source: The National Bank of Kazakhstan (2014) Loans. Retrieved 21 January, 2015 from http://www.nationalbank.kz/?finalDate=5.01.2012&finalDate2=25.01.2015&dates=+To+display+the+information&tab_id=6&lang=eng&docid=210&ch_date=on&switch=English

According to the figure 1 the size of the loans to the economy has increased from 8,793,207 million tenge in January 2012 to 12,212,913 million tenge in November 2014. The change rate is around 72% or rise by 3,419,706 million tenge. The figure 1 indicates that the lowest amount of loans were given in January 2012 – 12,212,913 million tenge, and the highest amount of loans – in May 2014, 12,306,369. The change level is 139.95% or rise by 3,513,162 million tenge.

The above figure shows that the indicators change by 100.41% or grow by 49,490 million tenge from October 2014 to November 2014. The volume of loans to the economy fluctuates by 108.55% or rises by 961,457 million tenge between November 2013 and November 2014. Figure 1 indicates that the highest rate of monthly growth occur between February 2014 and January 2014 – change by 106.67% or rise by 754,402 million tenge. The lowest ratio of the monthly fluctuation occurs between June 2014 and May 2014 – change by 98.84% or fall by 143,045 million tenge. The average monthly rate of change is 100.98%.

Table 1 – Loans to the economy, million tenge

Period	In the national currency	In the foreign currency	Short-term	Medium- and Long-term	Nonbanking Legal Entities	Individuals
01.12	5 712 826	3 080 381	1 750 265	7 042 943	6 451 499	2 341 709
02.12	5 798 284	3 032 689	1 727 381	7 103 592	6 475 123	2 355 850
03.12	5 917 688	3 016 828	1 778 208	7 156 307	6 556 053	2 378 463
04.12	6 039 189	3 024 167	1 827 780	7 235 577	6 634 262	2 429 094
05.12	6 144 051	3 023 381	1 766 002	7 401 430	6 691 390	2 476 042
06.12	6 231 935	3 021 312	1 778 469	7 474 778	6 725 205	2 528 042
07.12	6 292 071	2 997 184	1 715 503	7 573 751	6 704 266	2 584 988
08.12	6 405 491	2 988 465	1 784 827	7 609 128	6 750 874	2 643 081
09.12	6 583 153	2 947 879	1 791 163	7 739 869	6 835 735	2 695 297

10.12	6 681 617	2 939 983	1 809 220	7 812 380	6 872 624	2 748 975
11.12	6 811 528	2 925 982	1 893 351	7 844 158	6 937 966	2 799 544
12.12	7 041 296	2 916 744	1 955 733	8 002 307	7 102 691	2 855 349
01.13	7 018 250	2 884 195	1 877 498	8 024 947	7 022 752	2 879 693
02.13	7 146 406	2 856 315	1 930 203	8 072 518	7 083 472	2 919 248
03.13	7 262 615	2 855 592	1 946 155	8 172 052	7 152 364	2 965 843
04.13	7 434 330	2 824 303	1 959 848	8 298 785	7 207 721	3 050 911
05.13	7 533 423	2 840 205	1 950 104	8 423 524	7 234 645	3 138 983
06.13	7 550 103	2 994 880	1 975 069	8 569 915	7 324 039	3 220 945
07.13	7 535 706	3 171 986	1 983 893	8 723 799	7 386 625	3 321 067
08.13	7 612 626	3 170 151	1 968 562	8 814 215	7 412 783	3 369 994
09.13	7 694 329	3 241 360	2 027 651	8 908 039	7 487 367	3 448 322
10.13	7 768 459	3 271 975	2 050 273	8 990 160	7 523 619	3 516 815
11.13	7 930 601	3 320 855	2 132 275	9 119 181	7 670 754	3 580 702
12.13	7 936 659	3 354 890	2 130 158	9 161 390	7 665 412	3 626 137
01.14	7 914 496	3 400 479	2 133 715	9 181 259	7 664 206	3 650 768
02.14	7 940 579	4 128 796	2 339 210	9 730 166	8 279 812	3 789 564
03.14	7 941 031	4 225 582	2 395 051	9 771 562	8 310 467	3 856 146
04.14	7 959 355	4 270 280	2 436 281	9 793 354	8 318 990	3 910 645
05.14	8 037 383	4 268 986	2 409 895	9 896 474	8 360 895	3 945 474
06.14	8 118 143	4 045 181	2 377 746	9 785 579	8 200 400	3 962 924
07.14	8 175 428	4 010 169	2 328 311	9 857 286	8 166 226	4 019 371
08.14	8 343 182	3 835 871	2 385 428	9 793 625	8 168 059	4 010 994
09.14	8 486 300	3 741 985	2 290 437	9 937 848	8 203 703	4 024 582
10.14	8 633 851	3 529 572	2 333 756	9 829 668	8 125 175	4 038 248
11.14	8 688 177	3 524 736	2 378 792	9 834 121	8 213 180	3 999 733
Source: The National Bank of Kazakhstan (2014) Loans. Retrieved 21 January, 2015 from http://www.nationalbank.kz/?finalDate=5.01.2012&finalDate2=25.01.2015&dates=+To+display+the+information&tab_id=6&lang=eng&docid=210&ch_date=on&switch=english						

According to the table 1 the ratio between loans in the foreign currency and in the national currency has changed from 35.03%:64.97% in January 2012 to 28.86.21%:71.14% in November 2014.

Table 2 - The regression analysis of the total loans variables against other variables (loans in the national currency; loans in the foreign currency; short-term loans; loans to nonbanking legal entities; loans to individuals)

Term	Coefficient	SE coefficient	t-value	p-value
constant	-8.15	4.04	-2.02	0.053
loans in the national currency	1.00000	0.00000	1124527.55	0.000
loans in the foreign currency	1.00000	0.00000	843734.54	0.000
short-term loans	0.000002	0.000002	0.67	0.506
loans to nonbanking legal entities	0.000004	0.000002	1.99	0.056
loans to individuals	0.000000	0.000000	0.52	0.609
Model Summary: $R^2 = 100.00\%$; R^2 (adj.) = 100.00%				

According to the table 2 the regression equation is Total Loans = -8.15 + + 1.000 In the national currency +1.00 In the foreign currency+0.000002 Short-term + + 0.000004 Nonbanking Legal Entities + 0.00 Individuals. Let's make the hypothesis test for the significance of the explanatory variables. It means that every 1 million tenge increase for the loans in the national

currency or foreign currency, the amount of total loans will increase by the same amount. However, increase in the volume of loans to individuals has low impact on the increase of the total loans.

Hypothesis Test:

H₀: the explanatory variable has statistical significance.

H₁: the explanatory variables do not have statistical significance.

The p-values of loans in the national currency, loans in the foreign currency are less than 0.05, and their t-statistics are above 1.96 (the critical t-value for large sample sizes at 95% Confidence Interval), therefore these factors are significant at 5% significance interval. Therefore, for loans in the foreign and in the national currency we cannot reject H₀ in favour of H₁ at the 95% Confidence Interval.

The p-values of short-term loans, loans to nonbanking legal entities, loans to individuals are more than 0.05, and their t-statistics are lower than 1.96 (the critical t-value for large sample sizes at 95% Confidence Interval), therefore short-term loans, loans to nonbanking legal entities, loans to individuals are not significant at 5% significance interval. Therefore, for these three values we can reject H₀ in favour of H₁ at the 95% Confidence Interval.

Table 3 – The minimum forecast for different types of the loans for the economy, million tenge

Term	Formula	Minimum forecast, million tenge		
		October 2015 (t = 46)	November 2015 (t = 47)	December 2015 (t=48)
loans in the national currency	Fitted Trend Equation for Linear Trend Model: $Y_t = 5838046 + 82522 \times t$	9634058	9716580	9799102
loans in the foreign currency	Fitted Trend Equation for Linear Trend Model: $Y_t = 2686810 + 34357 \times t$	4267232	4301589	4335946
short-term loans	Fitted Trend Equation for Linear Trend Model: $Y_t = 1639417 + 22125 \times t$	2657167	2679292	2701417
loans to nonbanking legal entities	Fitted Trend Equation for Linear Trend Model: $Y_t = 6324408 + 59629 \times t$	9067342	9126971	9186600
loans to individuals	Fitted Trend Equation for Linear Trend Model: $Y_t = 2406162 + 40108 \times t$	4251130	4291238	4331346
Total loans	Regression equation: Total Loans = -8.15 + + 1.000 In the national currency + 1.00 In the foreign currency + 0.000002 Short-term + + 0.000004 Nonbanking Legal Entities + +0.00 Individuals.	13901323	14018203	14135082

Figure 3 states that the minimum possible volume of the total loans in October 2014 is 13901323million tenge, November 2014 - 14018203, and for December 2014 - 14135082 million tenge.

In conclusion, the major types of loans (in the national currency, in the foreign currency, short-term; for nonbanking legal entities; for individuals) as well as the total volume of loans to the economy has grown since January 2012. Moreover, the total amount of loans depend on loans in the national currency, and in the foreign currency. Finally, the minimum prediction for the medium- and long-term loans market for December 2014 is 14,135,082 million tenge.

References

1. *Bhole L.M. (2004) Financial Institutions and Markets: Structure, Growth and Innovations*, 4th edition. New Delhi, India: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
2. *Kaptan S.S. (2001) Investment Management*. New Delhi, India: Sarup & Sons.
3. OECD (2006)*Policy Framework for Investment A Review of Good Practices: A Review of Good Practices*. Paris: OECDPublishing.

Абралиев А.

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛОВ РЫНКА КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация В статье рассматривается состояние рынка кредитования в Республике Казахстан. В данной работе проведен анализ тренда рынка кредитований и сделан прогноз минимального уровня объемов кредитов, которые выдадут за 2015 год.

Ключевые слова: рынок кредитования, прогноз на 2015 год, кредиты экономике, модель прогнозирования, финансовый рынок.

Абралиев А.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ НЕСИЕЛЕУ НАРЫҒЫНЫҢ ӘЛЕУЕТТІК САРАПТАМАСЫ

Аңдатпа Мақалада Қазақстан Республикасында нарықтағы несиелеудің жағдайы қаралған. Бұл жұмыста нарықтағы несиелеудің тренді талдалған және несиелеудің 2015 жылы берілетін ең төменгі деңгейіне болжау жасалған.

Кілт сөздер: несиелеу рыногы, 2015 жылға болжау, экономикадағы несиелеу, болжау моделі, қаржы нарығы.

УДК- 342.7

Бекбергенова А.К.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АДАМ МЕН АЗАМАТТЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ ТӘРБИЕСІНІҢ НЕГІЗДЕРІ

Аңдатпа

Аталған мақалада адам мен азаматтың құқықтық тәрбиесінің негіздері және адам мен қоғамның бір-бірімен тығыз байланыстылығы жайында айтылған. Барлық қазіргі заманға сай конституцияларда адам мен азамат құқықтары мен бостандықтары алғашқы бөлімдерде

келтірілгендігі жайында жазылған. Тақырыптың әдістемесі, адам мен азаматтың құқықтық тәрбиесіне байланысты мәселелерді талдау.

Кілт сөздер: Конституция, мемлекет, президент, адам, азамат, құқық, тәрбие.

Кіріспе

Адам мен қоғамның бір-біріне тығыздығы ондағы күнделікті қарым-қатынастар өткен ғасырларға шолу жасасақ, «Қасымханның қасқа жолы», «Тәуке ханның Жеті жарғысынан» бастау алып, адам мен азаматтың құқықтық тәрбиесін қалыптастырып кеткен.

Егеменді еліміздің басты құжаты Ата Заңымызда: «Мемлекеттік биліктің бірден-бір бастауы – халық» - делінген. Елбасының жыл сайынғы Қазақстан халқына жолдаған жолдауларында адам құқығын сақтау, елімізді одан әрі жаңарту мен демократияландыру күн тәртібіндегі мәселе екендігі айтылған. Қоғамда адамдардың саяси сауатын ашу бүгінгі күннің басты талабы деп білемін. Себебі, әрбір адамды индивид деп қарасақ, адам құқығын емес бірінші міндетін білуі керек. Қоғамдық мәдениетті сақтай отырып, «демократия» сөзінің мағынасын да тереңінен ұғынуы тиіс.

Мемлекетте демократияның басты негізі жеке тұлғаның құқықтық жағдайы болып табылады. Барлық қазіргі заманға сай конституциялар, оның ішінде Қазақстан Республикасының Конституциясы да бұл мәселеге ерекше назар аударады. Көпшілігінде адам мен азамат құқықтары мен бостандықтары алғашқы бөлімдерде келтірілген, бұл мемлекеттің жеке тұлғаның құқықтық жағдайына қаншалықты қарым-қатынаста болатындығын көрсетеді. Көпшілік мемлекеттер Конституциясымен қатар оның құрамдас бөлігі ретінде негізгі құқықтар мен бостандықтарды жеке құжаттарда көрсету орын алады. Бұған, атап айтқанда 1789 жылғы француздың Адам мен азамат құқығы Декларациясын, 1982 жылғы канадалық Құқық пен бостандық хартиясын, 1992 жылғы Негізгі құқықтар мен бостандықтар Хартиясын жатқызуға болады. Бұл қадам басқа да конституциялық жағдайлардан жеке тұлғаның құқықтары мен бостандықтарын бөліп алып қарастыруға мүмкіндік береді. Қазақстандық заңдық ғылымдарда конституциялық әділет органдарының қызметі, олардың жеке аспектілері, сонымен бірге адам құқықтарын қорғаудың жағдайлары зерттеушілердің назарын тек кейінгі уақытта ғана өзіне бұрды. 1995 жылы 30 тамызда республикалық референдумда қабылданған Конституция жеке тұлғаның құқықтық мәртебесін реттеуде ірі қадамдардың бірі болды. Ол тек адам құқықтары облысында халықаралық құжаттардың ойларын ғана емес, сонымен қатар елдегі әлеуметтік-экономикалық және саяси жағдайлардың конституциялық дамуының бұрынғы тәжірибесін де есепке алды. Конституциялық құқықтар мен бостандықтарды қазіргі уақытта қорғау жүйесі көп деңгейлі сипатта көрінеді.

Қазақстан Республикасының Конституциясы ең жоғары құндылық ретінде адам, оның өмірі, құқықтары мен бостандықтары деп бекітті. Бұл қағида демократиялық мемлекеттің қызметі мен оның халықаралық- құқықтық міндеті. Конституцияда бекітілген жеке тұлғаның құқығы оны жүзеге асыру мен қорғаудың тиімді механизмін құруды болжайды. Адам құқығы, оны сақтау мен кепілдік беру бүгінгі таңдағы маңызды мәселелердің бірі. Адам құқықтарын сақтаудың шындық жағдайы- демократияның маңызды көрсеткіші, оның кемеліне келуі мен руханилығының белгісі. Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы “Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық Өрлеу – Қазақстанның жаңа мүмкіндіктері” атты халыққа жолдаған жолдауында Стратегиялық жоспарын іске асырудың базалық шарттары экономиканы жаһандық қалпына келтіруге дайындау және оның сыртқы сынақтарға тұрақтылығын арттыру үшін біртұтас үш міндеттің бірі: сенімді құқықтық орта қалыптастыруды жалғастыру екендігі айтылған. Жалпы, адам құқығын қорғап, бостандығын ардақтау азаматтардың лайықты өмір сүріп, бай-рақатты тұрмыс кешуіне ахуал қалыптастыру - әлемдік қауымдастыққа көшін ұластырған Қазақстанның алдына қойған асыл мұраты.

Сонымен қатар конституциялық құқықтар, бостандықтар мен міндеттерді жүзеге асыру объективтік және субъективтік факторлардың бірлігіне де байланысты. Демократиялық

қоғам құру жолындағы Қазақстан үшін аталған мәселені шетелдік тәжірибені қолдана отырып шешу тиімдірек екені сөзсіз. Қазақстан Республикасының халықаралық байланыстары, мемлекет азаматтарының шетел азаматтарымен арасындағы қарым-қатынасы бұл тәжірибеге әсерін тигізіп қана қоймайды, сонымен бірге оған ылғи да жол ашуды көздеп отырады. Адам құқығы-қазіргі замандағы өзекті мәселелердің бірі. Мемлекет те, партия да, жеке лауазымды тұлға да емес, жеке қарапайым адам өзінің құқықтары мен бостандықтары арқылы кез келген қызмет ортасында болуы керек. Адамның негізгі құқықтары мен бостандықтарына қол сұғылмайды және ол адамның туған сәтінен бастап өзіне тиесілі. Кез келген адам мен азамат негізгі құқықтар мен бостандықтарды пайдалана алады. Демократиялық құқықтық мемлекеттің заңдылықтары адам мен азаматтың құқықтары мен бостандығының теңдігіне, яғни оның ұлтына, нәсіліне, жынысына, тіліне, мүліктік және қызметтік жағдайына қарамастан кепілдік береді, тілдік, діндік, ұлттық, нәсілдік, әлеуметтік белгілеріне қарамастан оның құқықтарына шек қоюға тыйым салынады. Адам қоғамы мыңдаған жылдар бойы-сонау көне дәуірден қазіргі заманға дейін әлеуметтік нормалар арқылы басқарылып келді. Сондықтан жеке адамның құқығы мен бостандығы туралы теорияның мыңдаған жылға созылған тарихы және мол тәжірибесі бар. Адам құқығы - тарихи, табиғи, объективтік құбылыс. Сондықтан әлеуметтік норма әр уақытта даму процесінде болады. Әлеуметтік норма адам қоғамымен бірге дамып, бірге өзгеріп, бірге өмір сүріп келеді. Қоғам дамып, нығайып, жақсарған сайын әлеуметтік норма да дамып, нығайып жақсарыды, оның әділеттік, бостандық, демократиялық шеңбері де, кеңістігі де молаяды, күрделенеді.

Қазіргі заманғы халықаралық құқықта адам құқына қатысты тұтастай құқықтық актілер кешені қалыптасты. Халықаралық құқық нормалары нақты мемлекеттегі адам құқын тікелей реттемейді. БҰҰ Жарғысы (1-баптың 3-тармағы) мемлекеттерді олардың аумағында тұратын барлық адамдардың, қандай да болсын кемсітуге жол берместен негізгі құқықтары мен бостандықтарын қамтамасыз етуге міндеттейді. БҰҰ шеңберінде осы мәселе бойынша: «Адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясы» (1948 ж.), «Адамдардың экономикалық, әлеуметтік және мәдени құқықтары туралы», «Адамдардың азаматтық және саяси құқықтары туралы» (1966), «Балалар құқы декларациясы» (1959), «Әйелдердің саяси құқы туралы конвенция» (1954 ж.) және басқа бірқатар құжаттар қабылданды. Алайда «азаматтың құқы» азаматтың құқынан ерекшеленеді, өйткені мемлекет азаматқа мейлінше кең құқықтар мен бостандықтар беріп, мемлекеттің өз азаматтарына деген ерекше қатынастарына орай оған айрықша міндет жүктейді. Міне, осы негізде Қазақстан Республикасының Конституциясы жеке тұлғалардың құқықтары мен бостандықтарын қалыптастырады. Қазақстан Республикасының Конституциясы адам құқы туралы халықаралық құжаттардың негізгі идеялары мен қағидаларын қабылдады және оны мемлекеттік өзіндік ерекшеліктерін ескере отырып нығайтты.

Қазақстан Республикасында адамдар мен азаматтардың Конституция мен заңдарда бекітілген құқықтары мен бостандықтарын қорғау мен жүзеге асыруды қамтамасыз етуі тиіс мемлекеттік институттар құрылады және жұмыс істейді. «Қоғам әрбір қадам басқан сайын демократияландыру мен адам құқықтары саласындағы ең жоғары стандарттарға жақындап келеді. Біз ел Конституциясында негізгі құқықтар мен бостандықтарды бекіттік. Бүгінгі күні Қазақстанның барлық азаматтары тең құқықтар мен мүмкіндіктерге ие»[1].

Конституцияда мемлекеттің адамға және азаматқа қатынасы туралы қағида орнықтырылды. «Адам құқықтары мен бостандықтары әркімге тумысынан жазылған, олар абсолютті деп танылады, олардан ешкім айыра алмайды, заңдар мен өзгеде нормативтік құқықтық актілердің мазмұны мен қолданылуы осыған қарай анықталады» (12-бап, 2-тармақ). Бұл адамның табиғи құқын мемлекеттік тану және бастау алар қайнар көзі болып табылады және Конституция «Адам және азамат» деген II тарауының мазмұнын белгілейді. Мұнда адам құқымен бірге азаматтық да құқы мен міндеті туралы айтылады. «Республиканың азаматы өзінің азаматтығына орай құқықтарға ие болып, міндеттер атқарады» (12-бап, 3-тармақ). Сөйтіп, аталған бөлімде Қазақстанның конституциялық заң

тарихында бірінші рет азаматтардың құқықтары және міндеттерімен бірге «адам құқы» ұғымы бірінші рет танылды. Сөз жоқ, «адам құқы» мен «азамат құқы» ұғымы бір-біріне жақын және табиғи түрде ұштасқан ұғымдар. Азамат деген – адам. Сондықтан, адамға қатыстының бәрі де азаматқа да қатысты. Адамға тумысынан жазылған, абсолютті деп танылған және олардан ешкім айыра алмайтын құқық пен бостандық Қазақстан Республикасының азаматына да тән. Сонымен бірге табиғи құқықтар мен бостандықтар шетел азаматтарына және азаматтығы жоқтарға да берілген. Егер құқықтар, бостандықтар мен міндеттер баршаға қатысты болса, онда «барлығы», «адам», «еркім», «ешкім де емес» деген терминдер қолданылады. Егер де құқықтар, бостандықтар мен міндеттер тек Қазақстан Республикасы азаматтарына қатысты болса, онда ол туралы көрсетіледі. 13-бапта: «Әркімнің құқық субъектісі ретінде танылуы құқығы бар және өзінің құқықтары мен бостандықтарын, қажетті қорғанысты қоса алғанда, заңға қайшы келмейтін барлық тәсілдермен қорғауға хақылы» делінген, 14-бапта: «Заң мен сот алдында жұрттың бәрі тең» екендігі айтылады. 17-бапта былай жазылған: «Ешкімді азаптауға, оған зорлық, зомбылық жасауға, басқада қатыгездік немесе адамдық қадір-қасиетін қорлайтындай жәбір көрсетуге не жазалауға болмайды» [2]. Сонымен бірге, егер әңгіме тек азаматтардың құқықтары мен бостандықтары туралы болса, онда бұған айрықша мән беріледі. Өйткені, Қазақстан Республикасының азаматын қандай жағдайда болмасын азаматтығынан айыруға болмайды (10-баптың 2-тармағы). Конституцияда республика азаматының әскери қызметті өтеуге міндеті айрықша атап көрсетілді (36-бап) және т.б. Қазақстан Республикасы бойынша, шетел азаматтары және азаматтығы жоқ адамдар – адамдардың арнаулы мәртебені иеленген ерекше тобы. Айталық, Конституцияның 12-бабында айтылғандай, Конституцияда, заңдарда және халықаралық шарттарда өзгеше көзделмесе, шетелдіктер мен азаматтығы жоқ адамдар Республикада азаматтар үшін белгіленген құқықтар мен бостандықтарды пайдаланады, сондай-ақ міндеттер атқарады. Қазақстан Республикасының жаңа Конституциясы азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын нығайта отырып, халықаралық актілердің нормалары мен принциптеріне сүйенеді.

Аталған және басқа халықаралық актілер мынадай негізгі құқықтар мен бостандықтарды жариялайды; кез келген адам өмір сүруге, бостандыққа және жеке басына қол сұғылмауына құқылы; ешкім де азапталмауы, қадір-қасиетін кемсітетіндей көз алартушылыққа және жазаға ұшырамауы тиіс; барлық адамдар заң алдында тең, заңмен тең дәрежеде қозғалуға құқылы; кез келген адам тұратын орнын мемлекет шегінде еркін алмастыруға және тандауға құқылы; кез келген адам өмірінің, отбасының және басқаларының денсаулығы және тұрмыс жағдайын қолдауға қажетті өмірлік деңгейде еңбек етуге, білім алуға, дем алуға құқылы. Халықаралық-құқықтық құжаттар адам құқы мен бостандығын ең жоғары құндылық деп таниды.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан - 2050» стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы. // Егемен Қазақстан, 15 желтоқсан 2012, 8 бет. 6-б
2. Сапарғалиев F.C. ҚР Конституциялық құқығы. А., 2004 ж.

Бекбергенова А.К.

ОСНОВЫ ВОСПИТАНИЯ ПРАВОВОГО ГРАЖДНИНА

В данной статье которая именованная, основы воспитания правового человека и гражданина и человек говорился первый-первый моей рогазы на плотном месте связанности. В начальных частях приведены примеры о нынешних конституциях, свободы и правы

человека и гражданина. Методика темы, человек воспитанию правового гражданина связываться вопросы обсуждать.

Ключевые слова: Конституция, государство, президент, человек, гражданин, право, воспитания.

Bekbergenova A.K.

LEGAL BASES OF EDUCATION OF THE CITIZEN

In the article that named, bases of education of legal man and citizen and man the first-first was talked my rogozy on the dense plase of tie-up. In the initial parts of the examples of the current Constitution, the freedoms and rights of man and citizen. Methodology threads person education legal citizen svyazyvaetsya discuss issues.

Keywords: Constitution, state, president, man, citizen, right, educations.

УДК 631.15

Бекбосынова А.Б.

Казахский национальный аграрный университет

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ КООПЕРАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РК

Аннотация

В статье рассмотрены основные принципы развития и эффективного функционирования кооперации в аграрном секторе экономики РК.

Ключевые слова: кооперация, фермерские хозяйства, аграрный сектор, государственное регулирование, себестоимость, цена, ресурсный потенциал, эффективность.

Введение

Аграрная политика страны направлена на обеспечение устойчивого и эффективного функционирования АПК в целях удовлетворения потребности населения продовольствием, формирования высокой мотивации труда его работников и развития сельских территорий. При этом сельское хозяйство рассматривается не только с позиции производства сельскохозяйственной продукции, но и как сложная многофункциональная система, выполняющая различные функции: сельскохозяйственную и несельскохозяйственную деятельность, демографическую, трудо-ресурсную, экологическую, природоохранную и др. На первый план выдвигаются социальные вопросы – обеспечение максимальной занятости труда, достойной оплаты его, доступ к образованию, здравоохранению, культуре, преумножению собственности. В их решении следует исходить из сложившейся ситуации в АПК РК.

Агропромышленный комплекс страны характеризуется низкой эффективностью производства, отсутствием механизмов стимулирования эффективного использования ресурсного потенциала, отсталой техникой и технологией, низкой конкурентоспособностью, преобладанием в структуре производимой сельскохозяйственной продукции мелких крестьянских хозяйств и личных подворий, неразвитостью рыночной инфраструктуры.

В преодолении негативных процессов в сельском хозяйстве и переводе его на индустриально-инновационный путь развития важная роль должна быть отведена развитию крупных производств на основе кооперации. Объединение мелких крестьянских хозяйств и хозяйств населения в кооперацию позволит использовать преимущества крупных производств, создает предпосылки для эффективного использования ресурсного потенциала,

освоения инновационных технологий и поднять эффективность производства. Развитие кооперации в сферах заготовки, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции создает предпосылки для выхода на конечных потребителей без посредников, реализовать продукцию по рыночным ценам, ценам розничной торговли.

Деятельность кооперации направлена на достижение экономического роста в аграрном секторе экономики страны и его конкурентоспособности путем организации рационального использования ресурсного потенциала; формирование механизмов защиты интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей и равноправных партнерских отношений между рыночными субъектами аграрного сектора. Зарубежный опыт подтверждает, что успешное функционирование сельских товаропроизводителей в рыночной среде, сбалансированное развитие сельского хозяйства и в целом агропромышленного комплекса достигнуто благодаря развитию горизонтальной и вертикальной кооперации. В нашей стране сложились различные их виды: производственные, потребительские, сервисные, водопотребителей и т.д., тогда как международный кооперативный альянс (МКА) выделяет только перечисленные 2 типа кооперации: горизонтальную и вертикальную.

Кооперативы горизонтального типа создаются в сфере производства, деятельность которых направлена на:

- достижение рационального использования ограниченного ресурсного потенциала;
- использования экономических преимуществ крупных производств.

Кооперативы вертикального типа функционируют на бесприбыльной основе и создаются в целях: удовлетворения социально-экономических потребностей сельскохозяйственных товаропроизводителей путем их добровольного объединения для обеспечения хранения, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции, снабжения материально-техническими ресурсами и другого обслуживания членов кооператива; обеспечения прямых поставок сельскохозяйственной продукции от производителя к потребителю; содействия сельскохозяйственным товаропроизводителям по приобретению на выгодных условиях необходимых ресурсов и получению доступа к финансированию их хозяйственной деятельности. И нам следует руководствоваться в развитии кооперации рекомендациями МКА.

Основой развития аграрного сектора страны является формирование и развитие кооперации в сфере производства сельскохозяйственной продукции, которая относится к горизонтальному ее типу. Именно кооперация позволит вовлечь в активную деятельность большую часть самозанятого населения, укрупнить мелкие крестьянские хозяйства, повысить эффективность использования земельных ресурсов, техники, и наряду с этим создает условия для внедрения инновационных технологий и управления качеством продукции.

При объединении в производственный кооператив учредители могут передавать земельные участки, технику, животных и другие средства производства. При этом их владельцы, вступающие в кооператив, сохраняют право собственности на передаваемое кооперативу имущество, в том числе на землю. Порядок использования передаваемого имущества, распределения дохода между учредителями определяется общим собранием и закрепляется в уставе, что является залогом равноправия всех членов кооператива, справедливого и экономически целесообразного распределения дохода.

Вертикальная кооперация в сферах заготовки, хранения переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции организуется сельскохозяйственными товаропроизводителями. Она призвана решить проблемы закупки, хранения и сбыта продукции крестьянских (фермерских) хозяйств, хозяйств населения и других сельхозформирований. Выбор форм и видов деятельности зависит от объемов производства и закупок, местоположения участников кооперации, сезонности производства и соответственно сбыта, операционных издержек, связанных с содержанием аппарата управления, транспортировки, маркетинговой работы. Она может создаваться в пределах одного или нескольких населенных пунктов, или охватывает территорию района.

Районные кооперативы создаются, как правило, по продуктовым подкомплексам (молоко, плоды, овощи, мясо и др.). В них объединяются сельхозтоваропроизводители, расположенные на территории района. Хозяйства населения, в силу своей расположенности и малых объемов продаж, входят в районный кооператив через местные кооперативы или сдают свою продукцию совместно с сельскохозяйственными предприятиями.

Практически во всем мире деятельность, связанная с обеспечением населения продуктами питания вышла за пределы сельского хозяйства и образует ныне единую, тесно интегрированную систему взаимозависимых отраслей, в которой на паритетных началах взаимодействуют сельское хозяйство, перерабатывающая промышленность, складское и холодильное хозяйство, предприятия оптовой и розничной торговли, предприятия сельскохозяйственного машиностроения, сельскохозяйственной науки и т.д.

Систему, в которой сочетается сельское хозяйство и связанные с ним отрасли, называют агробизнесом, основу которого составляет сельское хозяйство, так как его развитие предопределяет эффективность функционирования других партнеров по совместной деятельности из смежных отраслей. Эффективность такой интеграции очевидна. Она освобождает сельских товаропроизводителей от многочисленных забот по хранению и сбыту продукции, поиску необходимых материальных средств, которые более квалифицированно выполняются специализированными подразделениями, создает условия для освоения безотходной технологии, диверсификации производства и в конечном счете получению максимальной прибыли каждым из участников кооператива.

Организация кооперативов проводится поэтапно. Решение о создании кооперативного формировании принимают сельскохозяйственные товаропроизводители. На первом этапе ими обосновывается необходимость организации кооперативного формирования, определяются группы товаропроизводителей (фермеры, личные подворья и др. хозяйствующие субъекты) готовые объединению в кооператив. Кроме того, оценивается их доходность по видам товарной продукции от реализации сырья, продуктов его переработки, в зависимости от каналов реализации, проводится анализ наличия и загруженности производственных и инфраструктурных мощностей, сложившегося уровня взаимоотношений между сельхозтоваропроизводителями.

На втором этапе изучаются законодательные акты и нормативно-правовая документация, научные рекомендации по организации кооперативов; рассматривается модель кооперативного формирования по конкретному сегменту рынка услуг (работ) и продуктов. Затем в соответствии с расчетами экономической эффективности выбирается его оптимальная модель и принимается решение об его организации и состав участников.

На третьем этапе разрабатываются организационные и нормативные документы, регламентирующие деятельность кооператива (учредительный договор, устав). Вопрос о количестве членов при создании кооператива является решающим. Оптимальное количество членов для создания кооператива определяется на основе расчетов, критерием является эффективность. На этом этапе проводятся работы по государственной регистрации правоустанавливающих документов кооператива в местных органах юстиции.

На четвертом этапе на основе предварительного расчета по каждому структурному подразделению кооператива определяются цели и задачи, размеры и источники финансирования, т.е. разрабатывается бизнес-план кооператива с технико-экономическим обоснованием его деятельности. Определяются основные подразделения кооперативов, их состав и функции.

В республике, несмотря на очевидность высокой эффективности кооперативной формы хозяйствования, жители села не проявляют особой заинтересованности для вступления в кооперативы и организации совместной деятельности. Причин этому много. Во-первых, в законах, создающих правовые основы развития кооперации не в полной мере отражены меры по защите экономических интересов участников кооперации, в частности, отсутствуют нормы, гарантирующие равноправие участников кооперации, полную подотчетность правления и его председателя перед рядовыми членами, прозрачность их деятельности. Это

еще раз убеждает, что при обосновании законодательных и экономических механизмов стимулирования и поощрения мелких крестьянских хозяйств и хозяйств населения к объединению следует руководствоваться рекомендациями Международного кооперативного Альянса (МКА), который продолжительное время занимается изучением развития кооперативного движения в мире, обобщением результатов его деятельности и выработкой предложений для всех стран по повышению его роли в развитии экономики.

Международным кооперативным Альянсом разработаны следующие принципы организации кооперации, которые должны неукоснительно соблюдаться:

- добровольное вступление в кооператив и выход из него любого члена;
- демократический характер управления, основанный на равноправии членов кооператива (один член - один голос) независимо от размера пая;
- справедливое распределение прибыли между членами кооператива пропорционально доле участия каждого из них в экономической деятельности кооператива при условии, что обязательно будут сделаны отчисления для дальнейшего развития его деятельности предоставления услуг согласно уставу;
- принцип ограниченной нормы начислений на вложенный капитал;
- предоставление членам кооператива средств и услуг по их стоимости без прибыли на его операции.

Соблюдение указанных принципов организации кооперативов, реализации возможностей получения максимальной выгоды от совместной деятельности определяют требования к структуре кооперативов, определяющей схему управления и функции, а также их размеры.

Управление кооперативом осуществляют:

- общее собрание членов кооператива (собрание уполномоченных);
- правление кооператива и (или) председатель кооператива;
- наблюдательный совет кооператива, создаваемый в обязательном порядке.

Полномочия, структура органов управления кооперативом, порядок избрания и отзыва членов правления и (или) председателя и членов наблюдательного совета, а также порядок созыва и проведения общего собрания либо собрания уполномоченных содержатся в рекомендациях МКА.

В частности, исключительной компетенции общего собрания членов кооператива отнесены рассмотрение и принятие решений по следующим вопросам:

- утверждение устава кооператива, внесение изменений и дополнений к нему;
- выборы председателя, членов правления и членов наблюдательного совета кооператива, заслушивание отчетов об их деятельности, прекращение их полномочий;
- утверждение программ развития кооператива, годового отчета, бухгалтерского баланса;
- установление размера паевых взносов и других платежей, порядка их внесения членами кооператива;
- порядок распределения прибыли (доходов) и убытков между членами кооператива;
- вступление кооператива в другие кооперативы, хозяйственные товарищества и общества, союзы, ассоциации, а также выход из них;
- определение условий и размера вознаграждения членов правления и (или) председателя кооператива, компенсации расходов членов его наблюдательного совета;
- привлечение к ответственности членов правления и (или) председателя кооператива, членов его наблюдательного совета;
- утверждение внутренних документов (положений) кооператива, определенных законом и его уставом;
- решение иных вопросов, отнесенных законом или уставом кооператива к исключительной компетенции общего собрания его членов;

Исполнительными органами кооператива являются: председатель кооператива, правление кооператива, которые осуществляют управление кооперативом. При этом они

должны соблюдать ограничения, установленные уставом кооператива. Председатель и члены правления подотчетны наблюдательному совету и общему собранию кооператива.

В кооперативах, в которых предусмотрено избрание только его председателя, на него возлагаются полномочия и обязанности правления.

В рекомендациях исключительная роль отводится наблюдательному совету кооператива, который состоит не менее, чем из трех человек, избираемых общим собранием из числа его членов. Вознаграждение за деятельность в качестве члена наблюдательного совета не разрешается. Расходы, понесенные членом наблюдательного совета кооператива при выполнении им своих полномочий, возмещаются на основании решения общего собрания его членов.

Наблюдательный совет кооператива осуществляет контроль за деятельностью правления и председателя, проводит ревизию его деятельности. Он вправе потребовать от правления и председателя отчет об их деятельности, а также ознакомиться с документацией кооператива, проверить состояние кассы, наличие ценных бумаг, торговых документов, провести инвентаризацию и другое.

Наблюдательный совет кооператива обязан проверять бухгалтерский баланс, годовой отчет, давать заключения по предложениям о распределении годовых доходов и мерах по покрытию годового дефицита. О результатах проверки наблюдательный совет кооператива обязан доложить общему собранию членов до утверждения бухгалтерского баланса.

Наблюдательный совет кооператива вправе временно, до решения общего собрания членов приостановить полномочия членов правления и принять их осуществление на себя. В течение 30 дней со дня принятия этого решения наблюдательный совет кооператива обязан собрать общее собрание его членов, которое должно отменить решение наблюдательного совета или избрать новых членов правления и председателя.

В кооперативах, в которых наблюдательный совет не создается, его полномочия и обязанности осуществляет общее собрание членов.

Как показывает мировой опыт, оснований для недоверия к кооперации нет, только следует строго придерживаться приведенных здесь принципов ее формирования и функционирования. В законе по развитию кооперации перечисленные принципы должны быть предусмотрены.

Литература

1. Крашенинников А.И., «Международный Кооперативный Альянс», Москва, Экономика, 1980.

2. Сёмин А.Н., Сёмина Н.А. Варианты агропромышленной интеграции на Среднем Урале. Ж. Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий, N 2. – 2003.- с. 12-15.

3. Мадиев Г.Р. Керимова У.К., Шаримова М. Развитие кооперации в сельском хозяйстве Республики Казахстан, Учебное пособие, Изд. ТОО «Нур-ДиАс баспасы», Алматы.- 2012. - 76 с.

Бекбосынова А.Б.

ҚР АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ КООПЕРАЦИЯНЫҢ НЕГІЗГІ ПРИНЦИПТЕРІ

Мақалада ҚР аграрлық саласында кооперацияны дамытудың, оның тиімді іс-әрекеттерін қамтамасыз етудің негізгі принциптері қарастырылған.

Кілт сөздер: кооперация, фермерлік шаруашылықтар, аграрлық сала, мемлекеттік реттеу, өзіндік құн, баға, ресурстар әлеуеті, тиімділік.

Bekbosynova A.B.

THE BASIC PRINCIPLES OF COOPERATION IN AGRICULTURE OF RK

The article describes the basic principles of the development and efficient functioning of cooperation in agrarian sector of economy of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: cooperatives, farms, agrarian sector, government regulation, cost, price, resource potential, efficiency.

УДК 631.15

Бекбосынова А.Б.

Казахский национальный аграрный университет

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООПЕРАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РК

Аннотация

В статье рассмотрены экономические и правовые основы становления и эффективного функционирования кооперации в сельском хозяйстве РК.

Ключевые слова: кооперация, фермерские хозяйства, аграрный сектор, себе-стоимость, цена, ресурсный потенциал, эффективность.

Введение

Сельское хозяйство ведущая отрасль экономики страны. Его развитие признано одним из приоритетных направлений в экономической политике государства. В частности, в «Стратегии «Казахстан – 2050»: новый политический курс состоявшегося государства» поставлена задача масштабной модернизации сельского хозяйства, обеспечивающей его ускоренное развитие на основе эффективного использования ресурсного потенциала и достижение конкурентоспособности рыночных субъектов в условиях открытой экономики и расширения интеграционных процессов. На ее практическое осуществление направлены новые принципы экономической политики, обозначенные в Стратегии. К их числу относится признание предпринимательства как движущей силы развития национальной экономики. При этом подчеркнута необходимость создания условий для участия в бизнесе каждому человеку и стать полноценным участником проводимых в стране экономических преобразований. Наряду с этим предусмотрены как повышение общего уровня деловой культуры, так и стимулирование предпринимательской инициативы путем создания системы поддержки и поощрения [1].

В связи с этим назрела потребность в обосновании путей широкого привлечения в агробизнес жителей села и повышения общего уровня их деловой культуры, а также выработки системы поддержки и поощрения новых форм хозяйствования. В их поиске следует опираться как на опыт развитых стран, накопленный в результате их длительного эволюционного развития, так и на положения экономической науки с учетом сложившихся реалий в сельском хозяйстве страны. Результаты исследований подтвердили их идентичность, так как их развитие шло в тесном взаимодействии - развитие бизнеса опиралось на рекомендации науки, тогда как развитие науки строилось на обобщении практики развития агробизнеса. Нам следует ими руководствоваться в обосновании путей масштабной модернизации сельского хозяйства страны в целом и развития агробизнеса в частности.

В успешном осуществлении задачи масштабной модернизации сельского хозяйства ведущее место занимает государственное управление, которое призвано создавать

экономические и правовые основы развития эффективных форм предпринимательства на селе, в том числе средних и крупных производств, ориентированных на использование новых агротехнологий. Наиболее перспективным и эффективным способом создания крупных производств является кооперация, т.е. объединение мелких крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подворий в сфере производства в кооперативные формы хозяйств. Эти кооперативы в корне должны отличаться от производственных кооперативов, созданных на начальном этапе экономических преобразований. В обосновании экономических и правовых мер развития кооперации следует использовать опыт развитых стран, где кооперация в сельском хозяйстве представляет собой массовое, демократическое, современное социальное движение, которое обеспечило достойный уровень жизни сельского населения, продовольственную безопасность, сохранность и эффективное использование сельскохозяйственных земель, повышение уровня человеческого капитала на селе.

Президент страны в Послании народу 2002 года «Основные направления внутренней и внешней политики на 2003 год» поставил задачу «приступить, включая меры экономического характера, к организации средне - и крупнотоварных производств в растениеводстве и животноводстве, ориентированных на экспорт и крупные внутренние закупки». Выполнение этой важнейшей задачи, которая должна была охватить все сельское хозяйство, сведено к реализации отдельных инвестиционных проектов по созданию сельскохозяйственных формирований, в которых производство основано на индустриально-инновационных технологиях. Вполне естественно, что единичные проекты не смогли решить проблему продовольственной безопасности и страна продолжает оставаться импортозависимой по многим видам сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Поэтому укрупнением мелких хозяйств должно быть охвачено в первую очередь сельское хозяйство путем их объединения в кооперативы по производству сельскохозяйственной продукции[2].

Сферы деятельности кооперативов должны охватить не только производство сельскохозяйственной продукции, но и ее хранение, переработку, сбыт, снабжение удобрениями, семенами, техникой, сервисное обслуживание и многое другое.

Развитие кооперации имеет длительную историю. Ее зарождение связано с развитием производительных сил. Как известно, в основе развития экономики лежит разделение труда. По мере его развития появляется возможность для замены ручного труда производительной техникой. При малых размерах производства экономически невыгодным становится использование техники и других средств производства, развитие новых производств и т.д. Таких примеров, подтверждающих необходимость объединения малых предприятий в крупные, можно привести множество из практики сельского хозяйства и других отраслей экономики.

С 2000 года сельское хозяйство страны в результате принятых мер по развитию села стало устойчиво развиваться. Ежегодные темпы его развития находились в пределах 7-8 %, тем не менее, объемы производства основных видов продукции не в полной мере удовлетворяют внутренние потребности. Низкая эффективность осуществляемых мер связана с тем, что большая часть объема производимой сельскохозяйственной продукции приходится на долю мелких крестьянских (фермерских) хозяйств и хозяйств населения. В настоящее время численность крестьянских и фермерских хозяйств составляет 164856 единиц. В структуре валовой продукции сельского хозяйства их доля достаточно высокая и колеблется по годам от 36 до 43 %, а хозяйств населения, насчитывающих более 1,5 млн. единиц, соответственно от 20 до 29 %, а в структуре производства продукции животноводства их доля превышает 80 %, тогда как доля крестьянских и фермерских хозяйств в дореформенный период была в пределах 8-11 %. Эти данные подтверждают ведущую роль этих форм хозяйствования в производстве и удовлетворении внутренних потребностей населения в продовольствии. Отметим, что производство в сельском хозяйстве отличается низкой эффективностью. Производительность труда в крестьянских и фермерских хозяйствах находится на уровне 450 тыс.тенге, а в хозяйствах населения 170

тыс.тенге, что связано с применением в них примитивных технологий. Для перевода производства в них на индустриально-инновационный путь следует их укрупнить на основе объединения. Необходимость развития кооперации очевидна. Тем более конкурентная борьба, необходимость ускоренного развития экономики вынуждают искать пути эффективной организации производства, применения инновационных технологий. Реализовать их в мелких хозяйствах не представляется возможным.

Другой острой проблемой в развитии мелких крестьянских (фермерских) хозяйств и хозяйств населения продолжает оставаться отсутствие надлежащих условий для реализации продукции по рыночным ценам. Эта ниша занята посредниками, которые скупают у селян продукцию по низким ценам и присваивают значительную долю их доходов. До сих пор не созданы механизмы, обеспечивающие равноправные партнерские отношения между сельхозтоваропроизводителями и предприятиями смежных отраслей, как следствие ущемлялись и продолжают ущемляться интересы сельских товаропроизводителей.

Аналогичные проблемы были характерны для стран с рыночной экономикой на этапе их становления, но в них были найдены способы их решения. Для иллюстрации приведем пример из практики развития кооперации в США. Кооператив «West Central Corporative» расположен в 70 милях к западу от столицы штата Айова, являющегося сельскохозяйственным центром США, и насчитывает 3500 членов. В настоящее время это развивающийся, очень доходный и, несомненно, перспективный кооператив. Создан он был осенью 1907 года по инициативе 20 фермеров, которые «скинулись» по 2.000 долларов и купили в складчину небольшой элеватор в крошечном городке Ральстоне, расположенном на западе Айовы. Натолкнули их на такой шаг трудности, которые они испытывали в реализации зерна кукурузы и овса, производством которых они занимались. По сохранившимся документам, повествующим о его деятельности стало известно, что за первые шесть недель закупочно-реализационных операций кооператив переработал 762 тонны кукурузного зерна, 81 тонну овса. Это позволило получить доход в размере 974 доллара при издержках 326 долларов и соответственно чистую прибыль 648 долларов. Вся дальнейшая история его развития связана с развитием кооперативного движения США. Принятые законы по кооперации лишь ввели в законодательные рамки деятельность стихийно возникших задолго до этого различных видов кооперативов. В последующем кооператив рядом с элеватором построил завод по переработке сои, что оказалось выгодной финансовой операцией, позволившей фермерам-кооператорам получать значительные прибыли, что подстегнуло интерес у других фермеров. Кооперативы стали расти не только количественно, но и по мощностям для переработки и хранения зерна и сои. Одновременно кооператив существенно расширил свои функции. Он стал производить корма для животных, готовить смеси минеральных удобрений, закупать машины и оборудование, в числе первых стал использовать кукурузоуборочные комбайны, которые лущили початки в момент уборки. Фермеры предпочли хранить зерно в кооперативе, где оно не только складировалось, но очищалось и просушивалось до оптимальной влажности. Осваивались новые технологии и технические средства, что обеспечивало снижение издержек не только на стадии производства, но и на других стадиях - переработки, хранения, транспортировки, реализации. В результате кооператив и его члены значительно увеличили прибыль от совместной деятельности. Если на начальном этапе функции кооператива ограничились хранением и переработкой зерна, производством комбикормов по сравнительно небольшому числу рецептов, то в последующем благодаря расширению видов деятельности, т.е. благодаря диверсификации, стал обеспечивать фермеров высококлассными семенами, удобрениями и пестицидами, техникой, другими услугами. Кооператив вскоре стал для фермера необходимым и выгодным партнером. Объединение финансовых ресурсов позволило приобретать мощную высокопроизводительную технику для внесения удобрений, которую обычный фермер купить не в состоянии. Причем не только из-за дороговизны. Специальные машины, мощные и производительные, не выгодны для одного фермера, так как выполнив операцию, больше простаивают, чем работают. Другое дело кооперативное

использование, при котором многократно расширяется объем выполняемой работы. Изучение истории развития этого кооператива показало, что его успех базировался на трех китах: постоянное расширение числа услуг, увеличение объемов производства, освоение и внедрение новейших технологий. Этот пример наглядно показывает высокую эффективность объединения фермеров в кооперативы[3].

В экономически развитых странах оказывается постоянная государственная поддержка кооперативного движения, которая направлена не только на увеличение объема производства, но и на обеспечение стабильности его функционирования и высокой эффективности, улучшение качества продукции, смягчение ряда негативных экономических и социальных последствий. Благодаря этой поддержке кооперация превратилась в существенную и неотъемлемую часть экономической жизни этих государств. Экономическая поддержка кооперативов осуществляется по следующим основным направлениям: льготное налогообложение; предоставление субсидий и кредитов по низким процентам.

Государственные субсидии и кредиты способствовали созданию в них разветвленной сети кооперативов, объединяющих предприятия смежных отраслей на равноправных условиях и функционирующих эффективно. Практикуется предоставление кооперативам при покупке сельскохозяйственных машин скидки с цены новой техники до 20%. Государственно-кооперативный банк предоставляет таким кооперативам долгосрочные (до 15 лет) кредиты на льготных условиях для пополнения и обновления парка используемых ими технических средств. Другие фермерские кооперативы получают субсидии на инвестиционные цели, удельный вес которых достигает до 20 % от всех расходов на капиталовложения.

Перевод сельского хозяйства на индустриально-инновационную технологию, повышение конкурентоспособности сельского хозяйства страны, соответствующей условиям вступления страны в ВТО, ускоренное формирование эффективных рыночных структур в отрасли на основе развития кооперативных форм хозяйствования предполагают необходимость осуществления государственной поддержки в широком масштабе, которая должна включать следующие меры:

- внедрение механизма регулирования цен на сельскохозяйственную продукцию с установлением гарантированных цен, при реализации ниже которых разница должна возмещаться из государственного бюджета;

- расширение объемов государственных закупок по рыночным ценам, но не ниже установленных гарантированных цен. Внедрение этих мер регулирования облегчит использование других инструментов регулирования экономики отрасли, а именно инструмента льготного кредитования сельского хозяйства, так как будет гарантия его возвратности;

безвозмездное субсидирование расходов вновь образованных кооперативов на приобретение техники, оборудования, транспортных средств и строительство производственных объектов в размере до 50 % их стоимости, что будет мощным стимулом развития кооперативного движения;

- предоставление им льготных кредитов на приобретение техники, оборудования, транспортных средств и строительство производственных помещений сроком до 15 лет (в том числе на лизинг техники).

Для достижения цели в развитии кооперации необходимо создавать и поддерживать (по мере изменения положения) благоприятные условия. Для этого следует совершенствовать законодательную базу развития кооперации в сельском хозяйстве. В этой работе следует придерживаться рекомендаций Международного кооперативного Альянса.

Одним из наиболее существенных компонентов государственной поддержки кооперативной деятельности является льготное налогообложение, которое отличается большим разнообразием форм.

На европейском континенте практически ни в одном государстве сельскохозяйственные кооперативы не подвергаются двойному налогообложению: после

уплаты налога на доход кооператива распределяемая между кооператорами часть прибыли налогом не облагается. В некоторых странах при организации кооперативов практикуется освобождение от налога или снижение его уровня на определенный срок.

Законодательство Франции освобождает сбытовые, снабженческие и обслуживающие кооперативы от налога, за исключением операций с лицами – не членами, доходы от которых облагаются налогом в полном объеме, т.е. в размере 50% полученной прибыли. Использование этого опыта в нашей стране будет стимулировать развитие кооперации.

В промышленно развитых странах деятельность фермерских кооперативов регламентируется сложной совокупностью норм общегражданского, хозяйственного и специального кооперативного законодательства. Оно содержит принципиальные требования к содержанию основного документа, регулирующего деятельность каждой кооперативной структуры – ее устава, в частности минимальное число членов, географические границы деятельности каждого кооператива, минимальные сроки членства в кооперативе, порядок выхода из него, внесение паевых взносов, основные источники пополнения средств кооператива и т.д. и от того, насколько в нем подробно отражены принципы и правила, обеспечивающие устойчивое и эффективное функционирование кооператива при соблюдении интересов учредителей – кооперативов зависит развитие кооперации.

Литература

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14.12. 2012 г., Астана, Акорда, 2012.

2. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 16.04.2002 г., Астана, 2002.

3. Черняков Б.А. Фермерский кооператив из штата Айова. Ж. Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий, N 5. – 2004. – с. 57-60.

Бекбосынова А.Б.

ҚР АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА КООПЕРАЦИЯНЫ ДАМУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Мақалада ҚР ауыл шаруашылығында кооперацияны ұйымдастырып қалыптастырудың, оның ұтымды іс-әрекеттерін қамтамасыз етудің экономикалық және құқықтық негіздері қарастырылған.

Кілт сөздер: кооперация, фермерлік шаруашылықтар, аграрлық сала, өзіндік құн, баға, ресурстар әлеуеті, тиімділік.

Bekbosynova A.B.

ECONOMIC AND LEGAL FRAMEWORK FOR DEVELOPMENT COOPERATION IN AGRICULTURE OF RK

In the article the economic and legal framework for the establishment and effective functioning of the cooperation in the Agriculture of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: cooperatives, farms, agrarian sector, cost, price, resource potential, efficiency.

Бельгибаев К.М., Бельгибаева Ж.Ж.

Казахский национальный аграрный университет

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация

В статье рассматриваются особенности планирования сельскохозяйственного производства и алгоритм разработки плана сельскохозяйственного предприятия.

Ключевые слова: планирование, резервы, измерители, стратегия, баланс.

Введение

Научные основы и общие методологические принципы планирования целиком относятся и к сельскому хозяйству, как отрасли национальной экономики и к первичным его звеньям – фермерским (крестьянским) хозяйствам, а также сельскохозяйственным предприятиям.

Между тем, планирование сельского хозяйства имеет ряд отличительных особенностей, что связано с сущностью производственных процессов в растениеводстве и животноводстве. Во-первых, в сельском хозяйстве в качестве главного, незаменимого средства производства используется земля. Поэтому, важное значение в повышении эффективности производства имеет рациональное ее использование, разработка систем земледелия, направленных на повышение плодородия почв. Общественное разделение труда в сельском хозяйстве проявляется по иному, чем в промышленности. Например, тракторный завод дает только тракторы или отдельные детали к ним, а в сельском хозяйстве мы имеем дело с многообразием продуктов. Продукты растительного и животного происхождения производятся одновременно в одном и том же хозяйстве. Экономический процесс здесь неизменно переплетается с естественным, природным процессом, так как в качестве средств производства в сельском хозяйстве используются живые организмы – растения и животные.

Сельское хозяйство очень зависит от почвенно-климатических условий, что необходимо учитывать при размещении его отраслей по регионам республики. Созданная в отрасли продукция принимает непосредственное участие в дальнейшем процессе производства в качестве исходного материала, то есть предметов труда (семена, органические удобрения, корма), тогда как промышленность основное сырье получает от предприятий других сфер национальной экономики.

Задача планирования сельскохозяйственного производства состоит в том, чтобы на основе объективных законов природы, жизни растений и животных, с учетом почвенно-климатических условий наметить реально достижимые объемы производства продукции с меньшими затратами на единицу площади и на одну голову животного.

Разнообразные природные условия предъявляют специфические требования к разработке планов развития сельскохозяйственных предприятий. Все плановые показатели должны быть рассчитаны применительно к почвенно-климатическим и хозяйственным условиям отдельных зон, районов с учетом передового опыта ведения хозяйства и внедрения достижений научно-технического прогресса.

Непременным условием научно обоснованной системы сельского хозяйства является дифференцированный подход, всесторонний учет местных природно-климатических особенностей зоны. В качестве основы для разработки плановых заданий берутся технологические карты по возделыванию сельскохозяйственных культур и выращиванию животных, составленные специалистами хозяйств.

Система ведения сельского хозяйства по природно-хозяйственным зонам объединяет такие сводные экономические и организационно-хозяйственные мероприятия, как

размещение и специализация сельскохозяйственного производства, сочетание отраслей растениеводства и животноводства, концентрация и кооперация, интеграция с отраслями перерабатывающей промышленности.

Сельскохозяйственное производство состоит из двух крупных взаимосвязанных отраслей – растениеводства и животноводства. В отрасли растениеводства производятся важные продукты питания (зерно, овощи, фрукты, картофель) и сырье для перерабатывающей промышленности (хлопок, лен, сахарная свекла, табак). Кроме этого, в растениеводстве создаются корма, без которых не может развиваться ни одна отрасль животноводства.

Земля как главное средство производства непосредственно используется в растениеводстве для получения продукции. Важным условием нормального функционирования отрасли является совершенствование и повсеместное внедрение научно обоснованной системы земледелия, обеспечивающей стабильность его и за счет этого высокую урожайность сельскохозяйственных культур.

Животноводство дает такие важные продукты питания как молоко, мясо, яйца и сырье для перерабатывающей промышленности (шерсть, пух, перо, кожа, смушки, мех и др.). С растениеводством животноводство связано через кормопроизводство. В повышении эффективности отрасли большое значение имеют племенная работа, правильная организация ветеринарного обслуживания, укрепление кормовой базы.

Главная задача планирования заключается в том, чтобы применительно к условиям каждого сельскохозяйственного предприятия разработать систему стратегических, тактических и оперативно-календарных планов на основе внедрения комплекса агротехнических, зоотехнических, организационно-экономических мероприятий по обеспечению устойчивого роста объемов валовой и товарной продукции отраслей растениеводства и животноводства, неуклонного роста производительности труда и повышения рентабельности производства.

Иными словами, при разработке плана развития сельскохозяйственного предприятия необходимо отразить следующие моменты:

- определить специализацию хозяйства, сочетание главной и дополнительных отраслей;
- рассчитать объемы производства;
- обосновать оптимальные размеры хозяйства;
- рассчитать рациональную структуру земельных угодий и посевных площадей хозяйства;
- определить потребность в минеральных и органических удобрениях, семенах, технике;
- обосновать плановые показатели урожайности сельскохозяйственных культур;
- определить рациональную численность поголовья скота;
- на основе кормового баланса выявить источники поступления кормов;
- обосновать плановые показатели продуктивности животных;
- определить потребность в рабочей силе и ее эффективное использование;
- рассчитать сводные экономические показатели хозяйства на перспективу (себестоимость, производительность труда, прибыль, рентабельность).

При планировании сельскохозяйственного производства широко применяются как натуральные, трудовые, так и стоимостные измерители. Например, при расчете урожайности возделываемых культур с 1 гектара – центнеры. При определении живого и убойного веса скота – центнеры, настрига шерсти с 1 овцы – килограммы, выхода яиц на одну несушку – штуки, удоя молока от одной коровы – килограммы. При вычислении трудоемкости производственной программы хозяйства используются трудовые измерители (человеко-часы, человеко-дни). При подведении итогов, вычислении сводных показателей в целом по хозяйству большую роль играют стоимостные измерители, выраженные в тенге.

Алгоритм составления оперативно-календарного плана сельскохозяйственного предприятия выглядит следующим образом:

- сбор и систематизация данных о валовом производстве, качестве, себестоимости, рентабельности каждого вида продукции;
- сравнение достигнутых показателей с нормативными, ранее установленными и выявление резервов;
- разработка мероприятий по развитию отраслей растениеводства и животноводства;
- обоснование уровня урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных на перспективу;
- определение объемных показателей растениеводства и животноводства;
- обеспечение рационального сочетания отраслей и наивысшей экономической эффективности производства;
- контроль выполнения плана производства и реализации продукции.

В системе планирования сельскохозяйственного производства ведущая роль принадлежит стратегическому планированию. Перспективные планы содержат крупные задачи экономического развития, для выполнения которых требуется продолжительный период. В них особое внимание уделяется освоению рациональной системы ведения хозяйства, научно обоснованных систем земледелия и животноводства, размещению и специализации отраслей сельского хозяйства по зонам, проведению мероприятий по борьбе с водной и ветровой эрозией, окультуриванию пастбищ.

Разработать и обосновать мероприятия по развитию хозяйства на ряд лет вперед, подкрепить все свои разработки реальными технико-экономическими расчетами означает умение грамотно предвидеть процессы экономического развития. Чем совершеннее научное предвидение и выше технико-организационный его уровень, тем более обоснованными будут и показатели развития хозяйства, рассчитанные в перспективных планах.

Значение текущих планов заключается в том, что в них предусматривается решение задач ближайшего периода. Текущие планы являются инструментом выполнения стратегических планов. Если в стратегическом плане показатели по развитию производства приводятся в более или менее обобщенном виде с известной степенью приближения, то в текущем плане рассчитываемые показатели максимально приближаются к оперативным задачам. Все расчеты в текущем плане должны быть максимально точными, сбалансированными, конкретизированными. По текущему плану фермерские хозяйства работают ежедневно и в соответствии с ним решаются вопросы оперативного управления производством.

В ходе разработки и выполнения текущих планов выявляются производственные резервы хозяйств, использование которых позволяет достичь ранее поставленных стратегических целей. Таким образом, планы предприятия связаны между собой и дополняют друг друга.

Литература

1. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии. – М., 2010.
2. Есполов Т.И., Белгибаев К.М., Сулейменов Ж.Ж. Аграрная экономика. – Алматы, КазНАУ, 2005. – 320 с.
3. Плетцов С.Н. Планирование производства. – М., Россельхозиздат, 1977. – 75 с.

Бельгибаев К.М., Бельгибаева Ж.Ж.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ЖОСПАРЛАУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа Мақалада ауыл шаруашылық өндірісін жоспарлау ерекшеліктері және ауыл шаруашылық кәсіпорнының жоспарын жасау алгоритмі қарастырылған.

Кілт сөздер: жоспарлау, резервтер, өлшеуштер, стратегия, баланс.

Belgibaev K.M., Belgibaeva J.J.

FEATURES OF AGRICULTURE PRODUCTION PLANNING

Summary In the Article question about peculiarity of planning of agriculture production and algorithm of planning of agriculture enterprise is researched.

Key words: planning, reserve, measure, strategy, balance.

УДК 005(075.8)

Бельгибаев К.М., Бельгибаева Ж.Ж.

Казахский национальный аграрный университет

ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы внедрения и широкомасштабного использования простых, но действенных инструментов бережливого производства.

Ключевые слова: бережливость, потери, инструмент, контроль, безопасность.

Введение

В настоящее время бережливое производство является одним из элементов системы менеджмента качества. Это позволяет гибко удовлетворять спрос на продукцию при повышении ее качества, снижении уровня запасов используемых ресурсов, постоянном повышении квалификации производственного персонала, внедрении инновационных производственных технологий и интегрировании их в единые цепи с взаимодействующими технологиями партнеров.

Цель бережливого производства - избавиться от всех потерь и не создающих ценность операций в производственном процессе. Работа по устранению потерь должна проводиться непрерывно и с вовлечением в этот процесс всех сотрудников компании. В связи с чем, руководству фирмы следует пересмотреть содержание работы или должностные обязанности персонала так, чтобы они отвечали принципам эффективного (бережливого) производства.

Основные инструменты бережливого производства используются для того, чтобы:

- Быстро и эффективно выявлять и устранять потери;
- Усилить обмен информацией на всех уровнях организации;
- Уменьшить затраты, повысить качество и безопасность при производстве товаров или оказании услуг;
- Стимулировать совершенствование производства и дать работникам возможность реализовать улучшения самостоятельно.

Таким образом, чтобы радикально увеличить добавочную стоимость у потребителя, нужно уменьшить восемь видов потерь:

- Перепроизводство товаров. Оно чаще всего является следствием производства, основанного не на спросе, а на предложении.

- Ожидание в очередях. Наличие вариаций продолжительности выполнения отдельных работ порождает эффект очередей и накопления незавершенной продукции даже в тех производственных системах, которые обладают излишней пропускной способностью.

- Транспортирование. Излишняя транспортировка увеличивает непроизводительные затраты и тем самым влияет на себестоимость продукции.

- Производственные процессы, не создающие добавленной стоимости.

- Лишние материально- производственные запасы. Необходимость избавления от них очевидна, но они продолжают присутствовать на большинстве предприятий. Многие компании, внедряя принцип «точно вовремя», создают специальные склады материалов и готовой продукции, обеспечивающие своевременность поставок потребителям.

- Лишние движения. Избавление от лишних трудовых движений при выполнении работ было главной задачей первых специалистов по научной организации труда и управления. В этом аспекте изучение опыта передовиков производства, владеющих от природы сноровкой, смекалкой и сумевших значительно опередить своих коллег по результативности, поможет также уменьшить непроизводительные затраты.

- Затраты, связанные с качеством – проверки, переделки дефектной продукции и утилизация неисправимого брака. Исправление брака - это потери, которые повышают себестоимость любого товара или услуги, и потребитель не должен за них платить. Потери этого вида могут значительно уменьшить прибыль.

- Нерациональное использование рабочей силы. Труд людей используется нерационально тогда, когда работники выполняют задания, не соответствующие имеющимся у них знаниям, навыкам и способностям. Использование человека более высокой квалификации на работах, которую может выполнить человек более низкой квалификации крайне неоправданно, так как заработная плата у них заметно отличается.

Экономическая наука и практика разработали целый ряд инструментов для устранения перечисленных непроизводительных затрат. Среди них наиболее популярными и широко используемыми являются: картирование потока создания ценности; вытягивающее поточное производство; канбан; кайдзен; система 5с; система быстрой переналадки оборудования; система всеобщего ухода за оборудованием; система «точно вовремя»; визуализация; «защита от оплошностей»; U- образные ячейки; шесть сигм.

Особое место среди перечисленных инструментов занимает система «защиты от оплошностей» или система «пока-ёкэ». В основе всей идеологии предупреждения человеческих ошибок лежит предположение о том, что можно ожидать появления таких ошибок всюду, где предполагается участие человека и привлечение его субъективных представлений.

На японском языке «защита от ошибок» звучит как «пока-ёкэ». При этом, «пока» – значит случайная ошибка, «ёкэ»- избегать. Таким образом, устройство «пока –ёкэ» –это любой механизм, который служит для предотвращения ошибок или делает ошибки видными невооруженным глазом. Подобные устройства (процессы) применяются для того, чтобы брак в принципе было невозможно произвести, а также для проверки каждого изделия (единицы работы) на предмет годности или негодности к использованию (дальнейшей обработке).

В процессе производства большое значение имеет способность работника находить ошибки с первого взгляда. Ошибки не превратятся в брак, если их своевременно обнаружить и устранить. Во многих случаях средства визуального контроля уменьшают возможность возникновения ошибок и тем самым защищают продукт от дефектов.

Вот один характерный пример методов защиты от ошибок, который приводит Форд. По мере выполнения сварочных операций, поворачивающиеся пластины, имеющие форму лопастей вентилятора и приводимые кулачковым валом, закрывают все точки сварки кроме

одной, в которой должна производиться следующая операция. Таким образом, сварщику просто невозможно ошибиться.

Рекомендацию относительно цветового кодирования объектов, обеспечивающего их правильную ориентацию в пространстве, можно также считать одним из распространенных способов предупреждения ошибок. Аналогичной цели служит цветовое кодирование проводов и мест их присоединения.

Еще одним приемом предупреждения ошибок может служить использование конструктивных элементов, делающих практически невозможным неправильную сборку деталей. Характерным примером такого приема являются поляризованные вилки со штырьками разного размера или со смещенными штырьками, которые можно вставить в электрическую розетку только в одном положении.

Различные калибры или автоматические сортировщики, предупреждающие использование нестандартных деталей, также можно считать одним из способов предупреждения ошибок. Поступление на операцию, ограничивающую пропускную способность процесса, дефектных материалов или комплектующих изделий становится причиной простоев, переделок и увеличения объемов отходов.

Концепция защиты от оплошностей имеет прямое отношение к обеспечению безопасности труда. Менеджеры фордовского завода всегда придерживались правила «надежнее сделать ошибочные действия невозможными, чем приказать рабочим не совершать их». В частности, все станки и рабочие места должны быть спроектированы так, чтобы сделать производственные травмы невозможными.

Примерами распространенных способов предотвращения несчастных случаев на производстве могут служить ограждения движущихся частей, применение средств блокировки включения станка при открытых крышках корпусов механизмов или откинутых ограждениях.

Изучение влияния цвета на производительность труда работников заслуживает самого пристального внимания. Маркировка цветом деталей и других элементов, требующих четкого различения, значительно эффективнее надписей на них. Во-первых, тратится время на то, чтобы прочесть и усвоить написанное. Во-вторых, не все работники владеют иностранными языками, чтобы понять, что там написано.

Трубы разного назначения, уложенные в одном канале, должны быть обязательно окрашены в различные цвета. Подобная маркировка является неотъемлемым требованием по обеспечению безопасности рабочих мест. Окрашивание инструментов в разные цвета, совпадающие с цветом окраски ящиков или гнезд, в которых они хранятся, экономит время и устраняет необходимость лишних движений при их поиске или возвращении взятого инструмента на место. В результате повышается производительность труда и устраняются непроизводительные затраты во время выполнения рабочим своих функций.

Средства визуального контроля позволяют всем работникам предприятия быть в курсе состояния производства и проблем качества. Применение разноцветных бирок и наклеек повышает безопасность на рабочих местах. Кодирование цветом или формой, решает задачи предупреждения ошибок.

Система визуального контроля позволяет:

- Обеспечить внедрение и активное использование принципов 5с.
- Непрерывно совершенствовать все процессы в нужном направлении при помощи визуальных показателей эффективности;
- Повысить производительность труда;
- Вовремя обнаружить ошибки, а затем их устранить;
- Сократить стресс;
- Создать комфортные условия труда;
- Предотвратить появление нежелательных ситуаций, связанных с возможностью травматизма, браком, авариями, простоями.

Преимущества использования инструмента «пока-ёкэ» наиболее заметны при профилактике заболеваний. Как известно, профилактика дешевле, чем лечение и более того, оно позволяет предупредить возникновение более сложных последствий. В связи с чем, многие фирмы тратят средства на укрепление здоровья своих сотрудников и осуществление ряда профилактических мер с целью недопущения массового заболевания.

В целом, инструменты бережливого производства кажутся на первый взгляд простыми, но могут существенно повлиять на производительность и безопасность труда. Они предотвращают появление ошибок, тем самым улучшают качество продукции и снижают непроизводительные затраты.

Литература

1. Дон Тэппинг., Энн Данн. Бережливый офис. Устранение потерь времени и денег. М. Альпина Паблишер, 2012.-322с.

2. Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь. М., РИА «Стандарты и качество», 2007.-272с.

Бельгибаев К.М., Бельгибаева Ж.Ж.

ҰҚЫПТЫ ӨНДІРІСТЕРДІҢ ИНСТРУМЕНТТЕРІ

Аңдатпа Мақалада ұқыпты өндірістің жайы, бірақ тиімді инструменттерді енгізу және пайдалану сұрақтары қарастырылған.

Кілт сөздер: ұқыптылық, шығындар, инструмент, бақылау, қауіпсіздік.

Belgibaev K.M., Belgibaeva J.J.

INSTRUMENTS OF EFFECTIVE PRODUCTION

Summary In the Article question about introduction and use of effective instruments of effective production.

Key words: economical, losses, instrument, control, safety.

УДК 631.162.11

Ван Синлинхао., Байболтаева Н.А.

Казахский национальный аграрный университет

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МСФО (IAS) 41 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Аннотация

В статье сформулированы основные проблемы бухгалтерского учета биологических активов в Республике Казахстан в современных условиях; уточнено понятие биологического актива; уточнены и дополнены критерии признания актива в качестве биологического; определены основные направления совершенствования бухгалтерского учета биологических активов.

Ключевые слова: сельское хозяйство, биологические активы, бухгалтерский учет, международные стандарты финансовой отчетности.

Введение

В связи с появлением в бухгалтерском учете новой учетной категории - «биологические активы» возникла необходимость корректировки казахстанской учетной практики в соответствии с требованиями МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство».

Согласно данного стандарта биологические активы - это созданные в результате прошлых фактов хозяйственной жизни (изменений, трансформаций) растения и животные, пригодные для дальнейшей (управляемой и измеряемой со стороны организации) биотрансформации с целью получения экономических выгод [1].

В международной учетной практике порядок учета, составления финансовой отчетности и раскрытия информации о биологических активах устанавливает МСФО 41 «Сельское хозяйство». Однако, казахстанские принципы учета и оценки животных и растений, включаемых в состав биологических активов, имеют существенные различия по сравнению с международной учетной практикой, что выражается, в частности, в отсутствии, в отечественном учете самого понятия «биологические активы», их научно обоснованной классификации, оценки по рыночно ориентированной «справедливой» стоимости, получившей широкое распространение в зарубежной практике учета. Формируемая в бухгалтерском учете информация об объектах, относимых к биологическим активам, не отвечает всем требованиям, предъявляемым к данной информации со стороны заинтересованных пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности. Все это предопределило необходимость внесения изменений в систему бухгалтерского учета и формируемой бухгалтерской (финансовой) отчетности, а также доработки в части нормативно-правового регулирования биологических активов. Таким образом, вопрос перехода на международные принципы учета и оценки биологических активов по-прежнему остается открытым [2].

Согласно МСФО (IAS) 41 по определению признания и оценки предприятию следует признавать биологический актив или сельскохозяйственную продукцию, только когда [1]:

- (а) оно контролирует актив в результате прошлых событий;
- (б) существует вероятность получения предприятием будущих экономических выгод, связанных с этим активом;
- (в) справедливая стоимость или первоначальная стоимость актива поддается надежной оценке.

Помимо существующих в МСФО (IAS) 41, считаем необходимым установить дополнительные критерии, для признания актива в качестве биологического [3]:

- актив должен быть использован в сельскохозяйственной деятельности организации;
- актив может быть передан другим организациям или принят в аренду.

В сельскохозяйственной деятельности предприятие может подтвердить наличие контроля, например, «юридическим правом собственности на скот и клеймением или иной маркировкой скота при его приобретении, рождении или отлучении от матки».

Важной особенностью МСФО 41 является характеристика сельскохозяйственной деятельности как управление биотрансформацией. Стандарт устанавливает порядок учета биологических активов в период их роста, дегенерации, производства продукции и воспроизводства, а также порядок проведения первоначальной оценки сельскохозяйственной продукции в момент ее сбора. В период с момента первоначального признания биологических активов и вплоть до начала сбора сельскохозяйственной продукции оценка производится по справедливой стоимости за вычетом предполагаемых сбытовых расходов, за исключением тех случаев, когда в момент первоначального признания справедливую стоимость нельзя определить с достаточной степенью достоверности.

Биологический актив оценивается при первоначальном отражении в учете и на каждую отчетную дату по его справедливой стоимости за вычетом расчетных затрат на реализацию, за исключением случаев, когда справедливая стоимость не поддается надежной оценке. В последнем случае предприятие должно оценивать биологические активы по первоначальной стоимости.

Сельскохозяйственная продукция, собранная с биологических активов предприятия, должна первоначально «оцениваться по справедливой стоимости за вычетом расчетных затрат на реализацию в момент сбора урожая». Стандарт предполагает, что предприятие может всегда определить эту сумму, а, следовательно, не разрешает оценку по первоначальной стоимости по причине отсутствия справедливой стоимости. Полученная стоимость впоследствии используется как первоначальная стоимость при применении МСФО (IAS) 2 (если сельскохозяйственная продукция должна быть продана), МСФО (IAS) 16 (если собранный лес используется для строительства здания) или иных применимых Международных стандартов финансовой отчетности.

Важная причина, по которой сельскохозяйственная продукция на момент сбора урожая должна оцениваться по справедливой стоимости, заключается в необходимости обеспечить соответствие основы ее оценки основе оценки биологических активов и избежать непосредственности и искажения результатов деятельности текущего периода при сборе урожая.

Стандарт предусматривает следующие правила определения справедливой стоимости биологического актива или сельскохозяйственной продукции:

(а) активный рынок - при наличии активного рынка биологического актива или сельскохозяйственной продукции котировка цены на таком рынке является адекватной основой для определения справедливой стоимости этого актива. Если у предприятия имеется доступ к различным активным рынкам, то ему следует использовать цену котировки на наиболее значимом рынке (т. е. цену на рынке, который он собирается использовать).

(б) отсутствие активного рынка - если активный рынок отсутствует, то предприятию следует применять следующие методы для определения расчетной справедливой стоимости:

- цены или стоимость, определяемые на основе рынка, - предприятию следует использовать один или несколько из следующих источников информации, при их наличии, для определения справедливой стоимости;

- цена самой последней рыночной сделки, при условии отсутствия значительных изменений в экономических условиях между датой такой сделки и отчетной датой;

- рыночные цены на аналогичные активы с корректировкой для отражения различий; сравнительный анализ по сектору, например, стоимость фруктовых деревьев, выраженная в значении на экспортный поддон, бушель или гектар, и стоимость скота, выраженная на килограмм мяса.

МСФО (IAS) 41 требует, чтобы вся информация о балансовой стоимости биологических активов была представлена отдельной строкой бухгалтерского баланса. Нижеприведенный баланс демонстрирует каким образом предприятие молочного животноводства могло бы раскрывать биологические активы в своем балансе.

Бухгалтерский баланс

тыс. тенге

АКТИВЫ	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода	ПАССИВЫ	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
<i>Краткосрочные активы</i>			<i>Краткосрочные обязательства</i>		
Запасы	2100	2587	Кредиторская задолженность перед поставщиками	1271	1869
Дебиторская задолженность	1549	884			
Денежные средства	547	1254			
Итого краткосрочных активов	4196	4725	Итого краткосрочных обязательств	1271	1869

			Долгосрочные обязательства		
			Заем банка	3587	3100
			Итого долгосрочных обязательств	3587	3100
Долгосрочные активы			Капитал		
Молочный скот - незрелый	1 542	1 321	Уставный капитал	10541	10541
Молочный скот – зрелый	3 784	3 945	Нераспределенная прибыль	2574	2890
Итого биологических активов	5 326	5 266	Итого капитал	13115	13431
Основные средства	8 451	8 409			
Итого долгосрочных активов	13 777	13675			
БАЛАНС	17 973	18 400	БАЛАНС	17 973	18 400

Также, согласно МСФО 41, существует требование раскрывать общую сумму прибылей или убытков, возникающих в текущем периоде при постановке на учет биологических активов и сельскохозяйственной продукции, а также от изменения справедливой стоимости биологических активов за вычетом предполагаемых расходов на реализацию. Это требование достигается путем введения в стандартную форму финансовой отчетности 2 «Отчет о прибылях и убытках» дополнительных строк расшифровывающих общие суммы доходов и расходов (например, отдельной строкой в первом разделе отчета – информация о продажах сельскохозяйственной продукции в структуре общей суммы продаж).

Литература

1. Методические рекомендации по применению международных стандартов бухгалтерского учета и финансовой отчетности. Алматы: ИД «БИКО», 2008. – 248 с.
2. Байболтаева Н.А. Проблемы практического применения Международного стандарта финансовой отчетности 41 «Сельское хозяйство» // Материалы международной научно-практической конференции: «Государство и рынок: их доля в регулировании национальной экономики» Алматы, Каз.НАУ, 2012. – с.119-122.
3. Бычкова С., Миронова И. Учет в сельском хозяйстве (IAS 41) // Бюллетень бухгалтера - Международные стандарты финансовой отчетности –2006. №3 - С.72-78, №4. – С.36-40.
4. Байболтаева Н.А., Макулова А.Т. Проблемы учета биологических активов и сельскохозяйственной продукции в республике Казахстан в соответствии с требованиями МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство» Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) №1 (21) Том 1 - Украина 2013 с. 327-336.

Ван Синлинхао., Байболтаева Н.А.

БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТЕРДІҢ БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕБІН ҚАРЖЫЛЫҚ ЕСЕПТІЛІКТІҢ 41 «АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ СТАНДАРТЫНЫҢ ТАЛАПТАРЫНА САЙ ЖЕТІЛДІРУ

Мақалада Қазақстан Республикасында биологиялық активтердің бухгалтерлік есебін жүргізудің бүгінгі таңдағы көкейтесті мәселелері қарастырылды, «биологиялық актив» түсінігі нақтыланып, анықтама берілді, активті биологиялық актив ретінде тану критерийлері нақтыланды және толықтырылды, сонымен бірге биологиялық активтердің бухгалтерлік есебін жетілдірудің негізгі бағыттары айқындалды.

Кілт сөздер: Ауылшаруашылығы, биологиялық активтер, бухгалтерлік есеп, қаржылық есептіліктің халықаралық стандарттары.

Wan Sinlinhao., Bayboltaeva N.A.

IMPROVEMENT OF ACCOUNTING BIOLOGICAL ASSETS UNDER IAS (LAS) 41 “AGRICULTURE”

The article defines the basic accounting problems of biological assets and agricultural product in the Republic of Kazakhstan in modern conditions; the notion of a biological asset; recognition of asset as a biological refined and expanded; the main directions for improving accounting standards of biological assets and agricultural products.

Keywords: agriculture, biological assets, accounting, international financial reporting standards.

УДК 631.05.11

Гу Сянюй., Кунтубаева А.Д., Рысбергенов Ж.Ж.

Казахский национальный аграрный университет

МАЛОЗАТРАТНЫЕ ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ АПК

Аннотация

В статье рассматриваются основные элементы государственного управления агропромышленным комплексом Казахстана. В кризисной ситуации предлагаются малозатратные механизмы государственного управления и основные задачи. Изложены результаты обследования, приведенные в хозяйствах Алматинской области, где указывается на составленные бизнес планы без учета природного потенциала.

В связи с этим необходимо совершенствовать планирование размещения производства, ориентируясь на максимальное использование природного потенциала.

Ключевые слова: Регулирование экспорта, энергоресурсы, малозатратные задачи, природный потенциал, госбюджет, структура, функция, стабильность, самоуправление импорт, продовольственная безопасность, эффективность, госуправление, агропромышленный комплекс (АПК)

Введение

Главные резервы повышения эффективности АПК заключены в системе управления отраслью. Прежде всего, это относится к системе государственного управления.

Состояние бюджетов всех уровней свидетельствует о том, что органы государственного управления АПК в ближайшей перспективе не смогут должным образом выполнять свои функции. В связи с этим перед аграрно-экономической наукой остро встает необходимость поиска резервов, реализация которых не требует существенных затрат, но, вместе с тем, способна обеспечить значимый эффект. В таблице 1 дан перечень подобных первоочередных малозатратных задач государственного управления, выявленный нами на основе многочисленных опросов и других методов исследования.

Таблица 1. Первоочередные задачи государственного управления АПК

№	Задачи
1	Обеспечение законности и правопорядка (защита прав собственника)
2	Регулирование экспорта сырья и топлива, контроль цен на энергоресурсы
3	Регулирование импорта продовольствия, поддержка отечественных производителей
4	Повышение стабильности отношений «государство-предприятие»
5	Совершенствование структуры и функций органов государственного управления
6	Развитие сельского самоуправления
7	Эффективное использование природного потенциала (планирование размещения)

1. Обеспечение законности и правопорядка.

Многие факторы, препятствующие развитию АПК, включая неплатежи, несоблюдение договорных обязательств, высокая стоимость кредитов, высокие цены на материально-технические ресурсы, воровство, рэкет и другие порождены невыполнением государством своих обязательных функций. Учитывая, что это перечисленные выше явления способствуют нарушению одного из основных принципов рыночной экономики — соблюдению прав собственника.

Защита прав собственника — задача, прежде всего, правоохранительных органов. Вместе с тем, представляется, что предлагаемые меры по решению других задач будет способствовать укреплению власти Закона в экономике.

2. Регулирование экспорта сырья и топлива, контроль цен на энергоресурсы.

Одной из главных причин низкой эффективности экономики АПК является дороговизна ресурсов, в первую очередь топливно-энергетических. В основном, данная проблема порождена бесконтрольным вывозом сырья и топлива за рубеж в ущерб отечественной экономике, а также явным избытком посреднических структур, являющегося следствием высокой степени коррумпированности и безответственности руководителей предприятий и органов власти. Как следует из официальных данных, в угольной и нефтяной промышленности численность посредников между производителем и потребителем доходит до пяти-шести единиц. В результате цены на энергоносители поддерживаются на чрезмерно высоком уровне, что губительно сказывается на АПК.

В связи с этим представляется важным использование опыта Китая, где планирование экспорта сырья и топлива поставлено в зависимость от интересов собственных товаропроизводителей.

Расчеты показывают, что придание приоритета внутреннему рынку сырья и топлива, а также введение в практику закупок энергоресурсов без посредников, позволят снизить стоимость ресурсов для предприятий АПК на 20 — 40 %. Причем, недобор налогов от экспорта сырья и топлива с лихвой будет перекрыт приростом поступлений изнутри.

3. Регулирование импорта продовольствия, поддержка отечественных производителей.

Исходя из опыта передовых европейских стран, для развития внутреннего рынка сельхозпродукции и продовольствия на основе формирования конкуренции между отечественными производителями, представляется, целесообразно осуществление следующих мероприятий:

- постепенно сократить ввоз в страну тех видов продукции, которые производятся в Казахстане (с таким расчетом, чтобы в через 5-7 лет свести импорт к минимуму или прекратить его);
- создать районные страховые фонды с перечислением в них ежегодно 5 % налоговых поступлений от предприятий АПК;
- освободить от налогообложения затраты на закупку и освоение новых технологий производства и переработки с/х продукции;
- внедрить практику систему государственного квотирования наиболее важных видов сельхозпродукции и продовольствия (исходя из требований продовольственной безопасности).

4. Повышение стабильности отношений «государство-предприятие».

Одним из наиболее серьезных факторов, препятствующих развитию АПК, является нестабильность отношений между государством и предприятиями отрасли. Частая смена федеральным центром «правил игры» способствует наложению на предприятия разного рода санкций со стороны налоговых органов, снижает деловую активность коллективов. Так, по подсчетам специалистов только за 3 года в налоговую систему внесено более 140 изменений и дополнений. Из-за подобной нестабильности создается путаница, нервозность. Учесть все изменения в инструкциях не удастся даже опытным бухгалтерам.

5. Совершенствование структуры и функций органов государственного управления.

Органы государственного управления в Казахстане формируются по отраслевому и территориальному принципам. Опыт показал, что данный подход не оправдан в рыночных условиях. Не секрет, что отраслевые отделы районных департаментов и региональных управлений МСХ РК фактически превратились в «статистов», не оказывая значимого влияния на развитие предприятий АПК.

Анализ показал, что государственные органы управления АПК целесообразно формировать по проблемному принципу путем создания узко специализированных отделов указанных по решению ключевых задач. Соответственно следует изменить и распределение функций управления.

6. Развитие сельского самоуправления.

Отечественный и зарубежный опыт свидетельствует о том, что развитие местного самоуправления является обязательным условием экономического прогресса. В связи с этим для обеспечения удовлетворительного функционирования сельских акиматов, на наш взгляд, налоговую систему необходимо построить снизу вверх. Это предложение вытекает из самого процесса демократизация управления. Она, думается, предполагает децентрализацию налоговой системы.

Суть предлагаемой схемы движения налогов заключается в следующем. Все субъекты налогообложения (юридические и физические лица), находящиеся на территории сельских акиматов, перечисляют налоги на её налоговый счет. В распоряжении местного органа власти остается примерно 50-70 % налоговых поступлений, а остальные перечисляются на следующий уровень — на налоговый счет районных акиматов. Из всех налоговых поступлений в распоряжении районной администрации также остается около 50-70 %, а остальная часть перечисляется на налоговый счет областных акиматов. Она, в свою очередь, поступает аналогичным образом, перечисляя долю в федеральный бюджет.

Разумеется, указанные проценты носят условный характер. Фактически они должны определяться с учетом налоговой массы, численности населения, природных условий, других факторов.

Реализация данного предложения позволила бы решить несколько важных проблем: упростить и удешевить систему по обслуживанию денежных потоков; сократить затраты на содержание налоговых органов; повысить роль власти на местах; укрепить в целом систему и авторитет власти; ускорить социальное и экономическое развитие сельских территорий.

7. Эффективное использование природного потенциала (совершенствование планирования размещения).

Выборочное обследование, проведенное в хозяйствах Алматинской области, показало, что более чем в 70 % из них разработка бизнес — планов осуществляется без достаточного учета природного потенциала. Анализ свидетельствует о том, что аналогичная ситуация складывается и в других регионах страны. Тем самым остается недоиспользованным один из наиболее ёмких резервов повышения эффективности производства. В связи с этим остро встает необходимость совершенствования планирования размещения производства, ориентируясь на максимальное использование природного потенциала.

Опрос руководителей и специалистов хозяйств показал, что самим решить эту проблему им не под силу. Здесь нужны усилия прикладных научно-исследовательских учреждений разного профиля. Причем, хозяйственники считают, что предприятия нуждаются в простых и понятных рекомендациях, позволяющих выявить наиболее эффективные варианты специализации и сочетания севооборотов с учетом вида почвы, суммы температур, количества осадков и других природно-климатических особенностей региона.

Таков, по мнению автора, основной перечень актуальных задач, который целесообразно решить государству в первую очередь. Их выполнение не требует существенных затрат. Результат же, как представляется, будет весьма существенным.

Литература

1. *Абалкин Л.И.* Экономические функции государства и методы его воздействия на рыночную экономику. *Ж.Экономические науки* 2009 №1.
2. *Сулейменов Ж.Ж.* Менеджмент в сельском хозяйстве. Алматы, 2011. стр 231-232.

Гу Сянью., Кунтубаева А.Д., Рысбергенов Ж.Ж.

АӨК-де МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ МІНДЕТТЕРІНІҢ ҮНЕМДІ ШЫҒЫНДАРЫ

Аңдатпа Мақалада Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешенінің негізгі элементтерін мемлекеттік басқару қарастырылған. Дағдарыс жағдайында мемлекеттік басқаруды және оның міндеттерінің үнемді шығындары ұсынылған. Табиғи потенциалды есепке алмағандағы құрылған бизнес жоспарда көрсетілгендей Алматы облысының шаруашылығында жүргізілген зерттеу нәтижесі келтірілген.

Осыған байланысты табиғи потенциалды максималды пайдалануға бағытталған өндірісті орналастыруды жоспарлауды жүзеге асыру қажет.

Кілт сөздер: Экпорты реттеу, энергоресурстар, азшығынды міндеттер, табиғи потенциал, мемлекеттік бюджет, құрылым, қызмет, тұрақтылық, өзін-өзі басқару, импорт, азық-түлік қауіпсіздігі, тиімділік, мемлекеттік басқару, агроөнеркәсіптік кешен (АӨК).

*Annotation*In article basic elements of public administration by agro-industrial complex of Kazakhstan are considered. In a crisis situation low-cost mechanisms of public administration and the main objectives are offered. The results of the survey are shown in farms Almaty region where indicated on written business plans without taking into account the natural potential. In this regard, it is necessary to improve the scheduling of production, focusing on the maximum use of natural potential.

*Key words:*Export regulation, energy resources, low-cost tasks, natural potential, the state budget, structure, **function**, stability, self-management IMRT, food safety, effectiveness, public administration, agro-industrial complex (AIC).

УДК 336.71

Дауренбаев А.А., Сыдыкбаева Г.У.

Казахский аграрный национальный университет

ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы занятости населения, безработицы и мобильности трудовых ресурсов.

Ключевые слова: рынок труда, занятость населения, безработица.

Введение

В условиях интеграции Казахстана в мировое экономическое пространство и стремления занять достойное место в рейтинге конкурентоспособных стран мира особое значение, на наш взгляд, имеют индикаторы, которые официально не входят в систему показателей конкурентоспособности, принятых Всемирным экономическим форумом и Институтом развития менеджмента. Эти показатели являются критериями для идентификации принадлежности страны к группе индустриальных или постиндустриальных стран мира и рассчитываются по сфере занятости населения страны.

Занятость населения – обязательный показатель социально-экономического благополучия страны. Оценивают его с помощью самых разных индикаторов. Один из них – эластичность занятости населения по внутреннему валовому продукту (ВВП) для макроуровня и валового регионального продукта (ВРП) для регионального уровня. Эта величина определяет прирост занятости в процентах на один процент прироста ВВП (ВРП).

В Послании Президента Н.А. Назарбаева народу Казахстана 27 января 2012г. «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» подчеркивается начало нового этапа казахстанского пути на ближайшее десятилетие, что означает решение новых задач укрепления экономики и повышения благосостояния народа. В Послании были обозначены необходимость и реализация новых задач по десяти направлениям. Первое – занятость казахстанцев. [1]

В сфере занятости населения и на казахстанском рынке труда по сравнению со многими развитыми и развивающимися странами в посткризисных условиях глобальной экономики сложилась стабильная ситуация. Так, в 2012г. по данным Агентства Республики

Казахстан по статистике в стране происходило увеличение экономически активного населения, повышение занятости, снижение уровня безработицы [2].

В своей политике по обеспечению и поддержанию занятости населения Казахстан прошел путь от планово-директивных методов, используемых социалистической экономикой, к преимущественно рыночному механизму поддержания и регулирования данного процесса. Однако, экономический кризис и последовавшие за этим остановка, банкротство и ликвидация предприятий, сокращение работников привели к необходимости широкого использования государственных методов регулирования и поддержания занятости населения.

В кризисный период в целях защиты граждан от безработицы государством была использована стратегия, которую можно условно охарактеризовать, как «стратегия выживания». Основой этой стратегии стала реализация программы «Дорожная карта» (создание социальных рабочих мест, переобучение и переподготовка специалистов, организация молодежной практики и пр.), а также принятие государством активных мер по сохранению существующих рабочих мест, замене иностранных кадров на казахстанские, увеличение периода выплаты пособия по безработице и др.

Согласно балансу трудовых ресурсов, в 2013-2017 годах в Казахстане прогнозируемый прирост численности экономически активного населения по базовому сценарию в среднем составит 127,8 тыс. человек. Это значит, что к 2017 году количество экономически активного населения составит 9,5 млн человек. При этом в отдельных регионах из-за сокращения численности населения ожидается сокращение или незначительный рост числа экономически активного населения.

«Рост экономики и экономически активного населения приведут к росту численности занятых к 2017 году до 9,16 млн человек. Для сравнения: в III квартале 2012 года их количество составляло 8,54 млн человек. Увеличение численности занятых по регионам будет неравномерным. Это связано с различными ожидаемыми демографическими тенденциями и показателями развития. Наибольший рост численности занятых будет наблюдаться в Астане (к 2017 году – на 107 тыс. человек), наименьший – в СКО (к 2017 году – на 2,7 тыс. человек)», - отмечается в пресс-релизе [3].

Численность экономически активного населения в возрасте 15 лет и старше в IV квартале 2014 года составила 9,1 млн. человек, что на 0,7% больше, чем в соответствующем периоде 2013 года. В экономике республики были заняты 8,6 млн. человек или 68,1% от населения в возрасте 15 лет и старше. Их численность по сравнению с IV кварталом 2013 года увеличилась на 75,1 тыс. человек (на 0,9%).¹

Основная доля работающих по найму была занята в организациях (предприятиях) - 83,6% (5,1 млн. человек). Численность самостоятельно занятых лиц составила 2,6 млн. человек. Значительная часть самостоятельно занятых лиц осуществляла свою деятельность в сельском хозяйстве (49,8%), а также сфере торговли (24,3%), в строительстве (7,9%) и оказания транспортных услуг (7,6%).

Тем не менее, несмотря на утешительные прогнозы специалистов, основные проблемы рынка труда все еще останутся актуальными в следующем году. Наиболее распространенные ситуации, с которыми приходилось сталкиваться соискателям и руководителям:

ужесточение требований для кандидатов – это касается не только личных качеств, но и профессиональных умений и достижений профессионалов;

низкий уровень заработной платы – несмотря на высокие запросы к уровню знаний и наличию соответствующего опыта, многие рекрутеры все-таки не готовы достойно оплачивать труд специалистов;

серьезный кадровый дефицит среди компаний-работодателей – вопреки тому, что количество вакансий постоянно растет, руководители все чаще вынуждены отказывать

¹ www.statgov.kz

значительному числу соискателей из-за низкого уровня профессиональной подготовки и отсутствия необходимого опыта работы

Чтобы правильно оценить ситуацию на рынке труда, необходимо проанализировать состояние безработицы. Численность безработных в январе 2015 года, по оценке, составила 459,2 тысячи человек, уровень безработицы - 5,0%. Официально на конец января 2015 года зарегистрированы в органах занятости - 47,3 тысячи человек (без учета лиц, включенных в состав участников программы «Дорожная карта занятости 2020»). Согласно статданным доля зарегистрированных безработных оставила 0,5% от экономически активного населения (в январе 2014 года - 0,5%).

Реальный уровень безработицы выше, чем отраженный в регистрах. Следует признать, это рассчитанная величина не охватывает всех безработных. Рынок труда характеризуется таким явлением как скрытая безработица. Главная опасность скрытых видов безработицы, помимо возможности перехода в открытую безработицу, заключается в возможности ухудшения трудовой морали, декалфикации рабочей силы, потере профессиональных навыков. Проблема безработицы касается всей части экономически активного населения Казахстана, но особенно серьезна для молодых людей. Молодежь в новых рыночных условиях оказалась одной из самых уязвимых и низко конкурентных категорий трудовых ресурсов.

Отечественная реальность показывает, что основной причиной молодежной безработицы является нехватка профессионального опыта, которая является определяющим критерием при отборе кадров.

Таким образом, повышение занятости населения и снижение безработицы является приоритетным направлением государственной политики занятости Казахстана, которая разрабатывается по двум основным направлениям: содействие в трудоустройстве незанятого населения и оказание помощи в профподготовке, переподготовке.

Стоит особо отметить, что сегодня предпосылок для кризиса на рынке труда в Казахстане нет. Тем не менее, ряд международных и отечественных экспертов рекомендуют работодателям уделить должное внимание формированию лояльных команд, заботиться о своем имидже, чтобы не терять ценных людей. А специалистам необходимо повышать свою профессиональную ценность. Это необходимо для того, чтобы иметь возможность делать отличную карьеру в жестких конкурентных условиях.

Литература

1. Послание Президента – Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана. «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» // Казахстанская правда, 28 января 2012 года.
2. Статистический ежегодник Казахстана: Стат. сб. - Алматы: Агентство Республики Казахстан по статистике. — 2012
3. Газета Форбес Казахстан http://forbes.kz/news/2013/02/05/newsid_18036

Дауренбаев А.А., Сыдыкбаева Г.У.

ӘЛЕУМЕТТІК ЖАҢҒЫРТУ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТҰРҒЫНДАРЫН ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУ

Аңдатпа: Мақала жұмыспен қамту, жұмыссыздық және еңбек ресурстарының ұтқырлық мәселесін көтереді.

Түйінді сөздер: еңбек нарығы, жұмыспен қамту, жұмыссыздық.

Daurenbayev A.A., Sydykbayeva G.U.

EMPLOYMENT OF KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF SOCIAL MODERNIZATION

Summary: The article discusses the problems of employment, unemployment and labor mobility.

Keywords: labor market, employment, unemployment.

Джантелиева А.Т., Азимов А.С., Абданов Б.К.

Казахский национальный аграрный университет

К МЕТОДИКЕ ОЦЕНКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЗОРЫ

Аннотация

Рассматривается методология оценки управленческой деятельности, в частности функциональные обзоры. Изложена мировая практика аналитической методики оценки эффективности деятельности государственных служб, получившую название функциональный обзор. Эта методика прошла апробацию в десятках стран мира – от Канады и США до Танзании.

Ключевые слова: Методика оценки, функциональный обзор, управленческая деятельность, мировая практика, экономика, правительство, функция, координация, надзор, финансово-организационное обеспечение, заемный капитал.

Введение

Вероятно, до сих пор в мире не найдена та модель государственного устройства, при которой общество было бы полностью удовлетворено деятельностью собственного бюрократического аппарата. Не случайно в 60-90 годы XX века множество стран самой различной политической ориентации встали на путь реформирования систем государственного управления. При этом многие из них ставили две основные и едва ли не противоречащие друг другу задачи - уменьшение расходов на содержание бюрократии и повышение отдачи от ее работы.

Сегодня мировая практика предлагает аналитическую методику оценки эффективности деятельности государственных служб, получившую название функциональный обзор (functional review). Под эгидой Всемирного банка эта методика прошла апробацию в десятках стран - от Канады и США до Папуа - Новая Гвинея и Танзании.

Функциональные обзоры в зависимости от их назначения можно условно разделить на три основные группы: организационные (институциональные), экономико-стратегические и смешанные. В обзорах первого типа анализу подвергается структура и порядок взаимодействия государственных управленческих учреждений. Цель такой ревизии заключается в сокращении расходов на содержание отдельных ведомств или их подразделений, в выработке рекомендаций по повышению эффективности их деятельности. Пересмотр системы экономических приоритетов и программ правительства отодвигается при этом на второй план. При таком подходе реформаторы опираются на предположение, что по-новому устроенные административные подразделения с новыми принципами работы будут порождать и реализовывать более эффективные программы.

В обзорах второго типа внимание уделяется прежде всего оценке значимости существующих правительственных экономических программ с целью дальнейшего отказа от государственного обеспечения второстепенных программ и поддержки сравнительно небольшого числа высокоприоритетных направлений. В обзорах этого типа не уделяется внимания сколько-нибудь детальному анализу институциональных преобразований бюрократического аппарата. Такие обзоры предназначены главным образом для стран с переходной экономикой, стремящихся четко очертить и локализовать государственный сектор экономики. (1)

Так называемые смешанные обзоры предусматривают совершенствование управленческой деятельности по обоим направлениям: как с помощью пересмотра некоторых государственных программ (отказ от определенных видов деятельности,

выявление и устранение дублирующих функций в разных ведомствах и т. п.), так и посредством реструктуризации отдельных государственных органов (слияние близких по профилю министерств и ведомств). Как правило, смешанные обзоры не рассчитаны на крупномасштабные перемены в государственном аппарате.

Именно смешанный обзор функций был выбран как оптимальный для Казахстана. При выработке рекомендаций прежде всего учитывались первоочередные задачи Правительства Республики Казахстан, касающиеся реформирования государственной службы, сокращения расходов на ее содержание, повышения результативности управления бюджетом и его исполнения. Выработанная программа обзоров была рассчитана на проведение в нескольких ключевых министерствах (финансов, экономики и бюджетного планирования) и в Аппарате Правительства РК включая все их организационные и бюджетные подразделения.

Мировая практика показывает, что со стороны министерств и ведомств может последовать достаточно болезненная реакция на планируемые преобразования. Поэтому открытое участие в ней заинтересованных сторон не должно перейти в форму бесконечных дискуссий. Точку в них должно своевременно ставить руководство страны, ответственное в конечном счете за определение основных функций государственных органов управления. (2).

При проведении функционального анализа используется классификация функций государственных управленческих структур по пяти основным направлениям.

1. Стратегическое. Включает долгосрочное экономическое планирование, законопроектную и нормотворческую деятельность, анализ и оценку эффективности экономической политики, прогнозирование, заключение контрактов с частными фирмами на выполнение определенных экономических программ. Эти функции в силу своей специфики обычно считаются «неотъемлемо государственными». Они, как правило, осуществляются основными министерствами центрального правительства.

2. Координация, надзор и контроль. Координация отношений между различными органами управления, контроль деятельности подчиненных подразделений, содействие им в достижении поставленных целей. Эти функции также, как правило, считаются «неотъемлемо государственными» и принадлежат основным министерствам.

3. Услуги. Предоставление товаров или услуг государственным структурам, физическим и юридическим лицам. Часто осуществляется негосударственными организациями по контракту с центральным правительством или региональными властями. Если эта функция возложена на центральное правительство, она обычно перекладывается на низовые органы или агентства.

4. Финансово-организационное обеспечение. Управление финансовой деятельностью и персоналом, информационная поддержка, развитие инфраструктуры, подготовка кадров, проведение функционального анализа первого типа (т. е. проверка эффективности учреждений), проверка деятельности руководства, секретарские услуги. Эти функции все чаще передаются сторонним (негосударственным) организациям, кроме случаев, когда по соображениям безопасности или другим причинам они считаются «неотъемлемо государственными».

5. Регулирование. Лицензирование, сертификация, выдача разного рода разрешений и аккредитаций, инспектирование, проверка выполнения действующих требований и финансовый аудит. Эти функции также часто относятся к «неотъемлемо государственным».

Важнейшей задачей начального этапа функционального анализа является выделение необходимых функций государственного управления исходя из приоритетов государства (как, например, охрана государственной безопасности). Кроме того, необходимо оценить целесообразность выполнения каждой из функций в существующих объемах и исследовать возможность их сокращения.

В тех случаях, когда функции не признаются действительно необходимыми, происходит либо упразднение осуществляющих их служб, либо уменьшение государственных ассигнований на их выполнение.

На следующем этапе следует ответить на вопрос: в каких условиях необходимые функции могут быть реализованы наиболее эффективно? Для этого относительно каждой функции нужно определить, является ли она неотъемлемо государственной или ее можно на договорной основе передать в коммерческий сектор (либо оставить в его рамках). Количество функций, являющихся неотъемлемо государственными и не подлежащих передаче в другие сектора, как правило, признается небольшим.

Неотъемлемые государственные функции, как правило, делятся на два вида.

1. Функции, относящиеся к управленческой практике, т. е. к дискреционному (основанному на личном принятии решений) применению государственных полномочий:

- а) уголовно-розыскная деятельность и иные судебные функции;
- б) управление государственными программами, требующими проведения экспертных оценок, такими как развитие национальной обороны, управление вооруженными силами;
- в) деятельность, осуществляемая воинскими подразделениями;
- г) внешние сношения;
- д) регулирование использования космического пространства, океанов, судоходных рек и иных природных ресурсов;
- е) руководство разведкой и контрразведкой;
- ж) регулирование промышленности и торговли, в том числе производство продуктов питания и лекарств.

2. Функции, относящиеся к финансовым операциям и правам:

- а) сбор налогов и распределение доходов;
- б) контроль над счетами Казначейства и денежной массой;
- в) управление государственными трастовыми учреждениями.

В целом же, по мнению авторов доклада, те или иные управленческие функции бывают признаны «неотъемлемо государственными» под воздействием следующих факторов:

- нестабильность правительственного курса (когда требуется гибкая и оперативная нюансировка политики, невозможная в условиях фиксированных контрактов с негосударственными инструкторами);
- отсутствие рынка услуг, альтернативных государственным;
- абсолютная обязательность определенных услуг (как, например, контроль за хранением и переработкой радиоактивных отходов);
- в случаях, когда требуется максимально исключить коммерческую заинтересованность при выполнении регулирующих функций;
- в условиях ограниченного бюджетного финансирования.

На заключительном этапе производится анализ внутренней структуры государственных учреждений и организаций, которые выделены для выполнения отобранных функций. Результатом этого анализа являются предложения по их возможной реструктуризации.

Литература

1. Сулейменов Ж.Ж. Менеджмент в сельском хозяйстве. Алматы, 2011. Стр 17-18.
2. Лившиц И.В. Основы экономики М. 2011. Стр 51-53.

Джантелиева А.Т., Азимов А.С., Абданов Б.К.

БАСҚАРУ ӨРЕКЕТТЕРІН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕРІ: ФУНКЦИОНАЛДЫҚ БЕЙНЕ

Аңдатпа Басқарудың әрекеттерін бағалау әдістемелері қарастырылған: атап айтсақ, функционалды бейне. Функционалды бейне аталған мемлекеттік қызметтің әрекеттерінің

тиімділігін бағалаудың аналитикалық әдістері әлемдік тәжірибесі келтірілген. Бұл әдіс оншақты мемлекеттерде қолданылады – Канада және АҚШ және Танзанияға дейін.

Кілт сөздер: Бағалау әдістемесі, функционалды бейне, басқару әрекеті, әлемдік тәжірибе, экономика, үкімет, функция, координация қаржылық-ұйымдастырушылық қамтамамыз ету, қарыз капитал.

Djanteleeva A.T., Azimov, A.S., Abdenov B.K.

THE METHOD OF EVALUATING MANAGEMENT: FUNCTIONAL REVIEWS

Abstract The methodology of evaluation of management activities, in particular functional reviews. Set out a global practice analytical techniques for evaluating the performance of public services, called a functional review. This technique has been tested in dozens of countries around the world - from Canada and the US to Tanzania.

Keywords: Assessment methodology, functional overview, management, international practice, Economics, government, function, coordination, supervision, financial and organizational support, debt capital.

УДК: 339:338.361 (575.2.)

Джумабаев М.К.

*Институт социального развития и предпринимательства
при Министерстве молодежи, труда и занятости, г.Бишкек*

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Аннотация

В статье рассматривается система управления агропромышленным комплексом в условиях рыночных отношений. Отмечается понятие управления, принципы, цели, задачи, функции, информация, структура, кадры, процессы, методы, технология и технические средства в регулировании хозяйственных механизмов в агропромышленном комплексе посредством экономических рычагов и стимулов товаропроизводителей.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, управление, система, численность работников, кадры, процессы, методы, технология.

Введение

Государство, как субъект управления, самоустранилось от выполнения многих объективно необходимых функций. Не сформировались современные системы хозяйственного управления, обеспечивающие реализации задач АПК и защиту интересов сельских товаропроизводителей. Местное самоуправление находится на стадии становления, многие аспекты его организации не обоснованы. Цели, функции, численность работников, организационные структуры, методы и процесс управленческой деятельности, информационная базы, техническое, кадровое, финансовое и правовое обеспечение систем управления, а также методы и стиль личной работы кадров управления в АПК во многом не соответствуют обоснованным современным требованиям.

В результате утрачена управляемость происходящими в аграрном секторе социально-экономическими процессами, произошло рассогласование экономических интересов хозяйствующих субъектов как внутри, так и за пределами АПК, не решаются актуальные

проблемы функционирования сельского хозяйства и связанных с ним отраслей в условиях рыночной экономики.

Необходимо рассмотреть, прежде всего, основные понятия, научные определения и направления деятельности для обеспечения целенаправленного, систематизированного и результативного исследования по проблеме.

Первый крупный шаг к рассмотрению менеджмента как науки был сделан Ф. Тейлором (1856-1915), который возглавил движение научного управления. Он заинтересовался не эффективностью человека, а эффективностью деятельности организации, что и положило начало развитию школы научного управления [1, 29].

Новый этап экономического развития обусловил появление соответствующей концепции управления, сформированной американскими учеными Питерс Т., Уотерман Д., а также другими теоретиками менеджмента [2, 115].

Управление АПК, как целенаправленный и активный трудовой процесс, призвано определять цели функционирования агропромышленного производства в соответствии с присущими ему условиями и закономерностями развития; устанавливать согласованность, четкую взаимосвязь и взаимодействие между отдельными составными частями, элементами управляемой системы, а также обеспечивать планомерное ее развитие, организацию работы всех участников интеграции и кооперации, координацию их действий во времени и пространстве в целях реализации поставленных целей путем согласованных действий всех субъектов управления [3, 46]. Под системой регулирования производственных отношений в АПК понимается при этом процесс установления системы рациональных организационно-правовых и экономических связей между различными объектами управления АПК.

Системный подход предполагает рассмотрение в единстве и развитии всех элементов управления: принципы, цели, задачи, функции, информация, структура, кадры, процессы, методы, технология и технические средства. Системы управления в АПК представляются как конкретные совокупности указанных элементов, находящихся в качественных и количественных отношениях, взаимосвязях друг с другом, образующих определенную целостность, единство. Она характеризуются наличием причинных связей между элементами, управляющей и управляемой подсистемами, динамическим характером системы [4, 55].

В связи с этим можно было бы рассмотреть многие элементы и аспекты этих систем, но, учитывая рамки, программу и рекомендуемый объем диссертационной работы, автор остановится на основных ее значениях - организационном и экономическом, имеющими прямое отношение к актуальным проблемам становления и развития АПК.

Одним из основных элементов системы управления являются функции. Они определяют необходимость формирования тех или иных структур управления, содержание и характер их деятельности.

Однако на практике АПК нередко вначале создаются органы управления, а затем устанавливаются их функции. Такой подход приводит к необоснованному раздуванию аппарата, бюрократизации и, как правило, к последующей дискредитации органа управления.

Выявление необходимых функций в системе хозяйственного управления должно начинаться снизу, от индивидуального или коллективного собственника средств производства последовательно вверх. Те функции, которые не в состоянии выполнять собственники, передаются на более высокий уровень. Для государственного управления уровневый подход к формированию функций и структур управления строится по иному принципу - сверху вниз [5, 60].

Применительно к агропромышленному комплексу можно выделить следующие системы управления:

- по признаку субъектов управления - государственную, хозяйственную и систему местного самоуправления;

по признаку объектов управления - территориальную, отраслевую и функциональную (межотраслевую).

Основными первоочередными направлениями организации систем управления в АПК, соответствующими новым отношениям собственности, многообразию организационно-правовых форм предприятий и преимущественно рыночной ориентации в сфере экономических отношений является, по нашему мнению разграничение функций государственного, хозяйственного управления АПК и местного самоуправления на селе, четкое выделение объектов государственной собственности устранение параллелизма и дублирования однородных функций органами исполнительной власти, создание по инициативе хозяйствующих субъектов негосударственных органов, работающих на принципах самоуправления в интересах их учредителей и др.

Государственное управление при этом переориентируется на координацию межотраслевых и межрегиональных связей, регулирование агропромышленного производства посредством проведения ценовой, налоговой, инвестиционной и финансово-кредитной политики, выполнение необходимых контрольно-инспекционных функций, осуществление мер социальной защиты населения и обеспечение продовольствием страны.

Реализация государством этих основных функций требует выделения АПК в единый объект управления, уточнения его состава, четкого распределения государственных функций по исполнительной вертикали (от республиканского до районного уровней), а также между отраслевыми и функциональными управленческими структурами на каждом уровне.

Освоение рыночных экономических отношений повышает роль и значение государственного и хозяйственного управления в агропромышленном комплексе в целом.

В современных условиях управление рынком непосредственно переплетается с достижением высоких конечных результатов, установлением и поддержанием пропорциональности и сбалансированности между сельским хозяйством и другими отраслями АПК.

В этой связи повышается роль органов государственного управления и рабочего аппарата хозяйственных организаций (предприятия, учреждения) АПК на всех уровнях. Регулировать рыночные отношения значительно сложнее, чем управлять производством в условиях планово-распределительной системы. Поэтому органы управления должны соответствовать современным функциям и требованиям к работе, как по структуре, так и по составу специалистов, способных по своим профессиональным и деловым качествам решать проблемы координации деятельности субъектов рыночной экономики. Этому должны соответствовать и функциональные и отраслевые подразделения органов управления АПК на всех уровнях.

В целях усиления управляемости экономикой АПК, координации взаимодействия всех его органов для реализации общих задач следует, прежде всего продолжить работу по упорядочению вертикальной структуры базового органа исполнительной власти в АПК, осуществляющей более четкое разграничение функций и полномочий по уровням управления, а также между органами государственного управления и хозяйственного формированиями в АПК.

Таким образом, роль органов государственного управления повышается, прежде всего, в действенном регулировании хозяйственных механизма в АПК посредством экономических рычагов и стимулов. В то же время решение всех хозяйственных вопросов относится к компетенции самих субъектов рыночных отношений, создающих органы хозяйственного управления.

При этом следует отметить, что государственное регулирование является по нашему определению, самостоятельной группой функций государственного управления, которая включает:

- рациональное использование бюджетных средств, дотаций и кредитных ресурсов;
- осуществление мероприятий по поддержанию ценового паритета между сельским хозяйством и другими отраслями;
- формирование республиканских и региональных продовольственных фондов;
- организацию маркетинговых обслуживания сельских товаропроизводителей и сферы обслуживания;
- проведение эффективной инвестиционной и институциональной политики и др.

Литература

1. *Taylor F.W.* Shop Management. New York, 1903. С.29.
2. *Ансофф И.* Стратегическое управление: Пер. с англ. М.: Экономика, 1989. С.115.
3. *Питерс Т., Уотерман Д.* В поисках эффективного управления: М. Наука, 1972. С. 46.
4. *Друкер П.* Эффективное управление. М, 1998. С.55.
5. *Penn X.O.* Управление в агропромышленном комплексе (вопросы теории и практики). М.: ВНИИЭСХ, 1994. С.60.

Джумабаев М.К.

МЕМЛЕКЕТТИК БАСҚАРУДЫҢ АГРАРЛЫҚ-ӨНЕРКӘСІПТИК КЕШЕНІНДЕГІ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

Мақалада АӨК басқарудың жүйелері нарықтық қатынастар жағдайында қарастырылады. Тауар өндірішілердің ынталары мен экономикалық тұтқа арқылы АӨК шаруашылық тәсілдерін реттеуде басқару ұғымы, ұстанымдар, мақсаттар, атқаратын қызметтер, ақпарат, құрылым, кадрлар, үрдістер, әдістер, технология және техникалық ақы-пұлдар белгіленеді..

Кілт сөздер: аграрлық-өнеркәсіптік кешен, басқару, жүйе, жұмыскерлердің саны, кадрлар, үдерістер, әдістер, технология.

Djumabaev M.K.

BASIC DIRECTIONS OF STATE ADMINISTRATION ARE IN AGROINDUSTRIAL COMPLEX

Annotation In the article examined control system by an agroindustrial complex in the conditions of market relations. A management concept, principles, aims, tasks, functions, information, structure, shots, processes, methods, technology and technical equipments, is marked. In adjusting economic mechanism in an agroindustrial complex by means of economic instruments and stimuli of commodity producers.

Keywords: agroindustrial complex, management, systems, quantity of workers, shots, processes, methods, technology.

УДК: 339:338.361 (575.2.)

Джумабаев М.К., Жунусалиева А. Б., Субанов Н.Ж.

*Институт социального развития и предпринимательства при
Министерстве молодежи, труда и занятости, г.Бишкек*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции в Кыргызской Республике и анализируются производство сельскохозяйственной продукции за ряд лет. Предлагается методика расчета эффективности производства продукции сельского хозяйства.

Ключевые слова: Крестьянские (фермерские) хозяйства, земельная площадь, пастбища, поголовье скота, эффективность продукции сельского хозяйства.

Введение

В 1991 году с переходом на рыночные отношения посредством введения земельных и имущественных паев преобразовано более 90% бывших колхозов и совхозов, обеспечено многообразие форм хозяйствования, созданы предпосылки для формирования и развития многоукладной сельскохозяйственной экономики. Создано 382,8 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств, в распоряжении которых в 2013 г. находилось 1006,0 тыс. га земель, что составляет 86,3% площади земель сельскохозяйственного назначения. Однако перераспределение собственности, особенно земельной и создание фермерских хозяйств в массовом масштабе не привело к повышению эффективности производства сельскохозяйственной продукции. Например, в 1990 г. в хозяйствах Республики было произведено 1572,9 тыс. т. зерна, в том числе 482,0 тыс. т. пшеницы, 592,0 тыс. т. ячменя и 406,3 тыс. т. зерна кукурузы. Если анализировать за годы реформы, то наблюдается постоянная тенденция увеличения объема зерновых по всем видам продукции, снижения уровня производства табака, Ячменя, хлопка-сырца и винограда (табл. 1) [4, 92].

Таблица 1- Производство продукции растениеводства во всех категориях хозяйств Республики, тыс. т.

	1990г.	1995г.	2000г.	2005г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.
Зерна - всего	1572,9	913,3	1568,7	1667,4	1583,8	1580,7	1438,3	1813,0
в т.ч пшеница	482,0	607,4	1039,1	950,1	813,3	799,8	540,5	819,4
кукурузу на зерно	406,3	116,0	338,3	437,3	440,9	446,4	578,3	568,2
ячмень	592,0	159,0	150,2	213,5	231,5	233,8	212,7	309,9
рис	3,1	7,0	19,0	17,1	20,9	19,4	23,1	27,2
Хлопок-сырец	80,8	74,5	87,9	118,1	74,0	101,3	84,7	68,6
Табак	53,9	17,6	34,6	13,4	9,9	9,9	7,4	6,5
Сахарная свекла	13,1	107,4	449,8	288,8	139,2	158,8	101,9	195,4
Маслич. культуры	5,2	-	53,4	87,6	60,7	56,6	58,6	55,7
Картофель	365,1	431,6	1045,6	1141,5	1339,4	1379,2	1312,7	1332,0
Овощи	487,3	318,4	746,8	736,6	812,1	820,9	865,9	881,5
Бахчевые культуры	54,3	23,0	65,3	85,8	157,3	151,6	193,3	195,8
Фрукты и ягоды	85,5	-	161,2	146,7	193,1	215,1	222,7	233,6
Виноград	29,2	-	26,5	11,4	4,5	6,7	7,9	8,1

Расчет сделан автором по данным Нацстаткома КР за 1990-2014 гг.

Природно-экономические условия Кыргызстана наиболее благоприятны для развития продуктивного животноводства и использования ресурсного потенциала для производства ценной продукции - мяса, молока, шерсти, яиц и др. Эффективность использования продуктивного (ресурсного) потенциала в животноводстве зависит от ряда факторов: биологических, породных, климатических, технических, организационно-экономических и др. В условиях рыночных отношений, возрастает значение продуктивного потенциала кормовой базы, применение новейших технических средств механизации, специализации, модернизации и инновации производства, современная реализация продукции, маркетинговых исследований рынка, обеспечения профессиональными кадрами.

За исследуемой период производство продукции животноводства характеризуется снижением производства мяса (в уб. весе). Такая же картина наблюдается и по производству яиц и шерсти. (табл. 2) [4, 94].

Таблица 2 - Производство продукции животноводства во всех категориях хозяйств Республики, тыс. т.

	1990г.	1995г.	2000г.	2005г.	2010г.	2011г.	2012 г.	2013 г.
Мясо (в уб. весе)	254,3	179,9	196,1	181,7	187,8	190,4	192,3	193,2
Молоко	1185,0	864,2	1105,0	1167,6	1359,9	1358,1	1382,4	1408,2
Яйца, млн. шт.	713,8	146,7	207,4	317,5	373,3	392,8	418,0	422,3
Шерсть (в физич. весе)	38,0	14,8	11,7	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5
Производство в % к 1990 г								
Мясо (в уб. весе)	100	70,7	77,2	71,4	73,8	74,8	75,6	75,9
Молоко	100	72,9	93,2	98,5	114,7	114,6	116,6	118,8
Яйца, млн. шт.	100	20,5	29,0	44,4	52,2	55,0	58,5	59,2
Шерсть (в физич. весе)	100	38,9	30,7	27,8	28,4	28,9	29,7	30,3

Расчет сделан автором по данным Нацстаткома КР за 1990-2014 гг.

Как показывает анализ статистических данных, в условиях аграрной реформы очень много проблем, связанных с производством мяса, яиц и шерсти. По всем этим видам продукции еще не достигнута уровень, производства до аграрной реформы, то есть до 1991 г. Для удовлетворения потребности в питании и создания продовольственной безопасности, несомненно, важная и определяющая роль принадлежит производству мяса и яиц. В последние годы проблемы производства в крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах производства мяса остается трудноразрешимой. Например, производство мяса в убойном весе в 2013 г. составило 193,2 тыс. т., или это составило к уровню 1991 г. - 90,1%. Такое недопроизводство, как показывает исследование, происходит за счет недопроизводства баранины и свинины. За изучаемый период производство баранины достигло лишь 63,5% к уровню 1991 г. и свинины – 60,9%. Главная причина недопроизводства кроется в резком сокращении численности овец и свиней, а также нарушении технологического процесса их откорма.

Экономическая эффективность в целом по предприятию определяется показателями стоимости валовой продукции в фактических ценах, валового дохода, прибыли, рентабельности. Экономическая эффективность производства отдельных видов продукции определяется путем сопоставления полученного эффекта с ресурсами или затратами; состав показателей при этом зависит от отрасли или цели использования продукции.

К основным показателям экономической эффективности животноводства относятся продуктивность животных (надой молока на 1 корову, среднесуточный прирост живой массы скота и птицы, настриг шерсти с 1 овцы, среднегодовая яйценоскость кур-несушек, средняя масс 1 головы реализованного скота, выход приплода на 100 маток), расход кормов на 1 цн. продукции, затраты труда на 1 ц продукции, себестоимость 1 цн продукции, прибыль от реализации продукции, прибыль на 1 цн продукции или 1 голову скота, уровень рентабельности.

Для определения экономической эффективности переработка мясной продукции применяют такие показатели, как расход сырья на единицу конечной продукции, выход конечной продукции на единицу сельскохозяйственного сырья, затраты на единицу продукции, себестоимость единицы продукции, прибыль от реализации продукции, уровень рентабельности [2, 47с.].

В целом систему показателей экономической эффективности можно представить следующим образом:

себестоимость продукции (по видам);

рентабельность производства (по видам продукции);
совокупная рентабельность;
стоимость валовой продукции в текущих ценах, валовой доход и прибыль на: среднегодового работника, человеко-день, 1000 сом. основных производственных средств, 1000 сом. совокупных средств;
группа показателей финансовой устойчивости и платежеспособности.

Исследованием показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства занимались экономисты-аграрники (Беляев А.В., Василенко Ю.В.) каждый из которых предлагал свою систему. Однако все они едины во мнении о том, что земля, труд, основные и оборотные фонды, уровень их использования лежат в основе понятия «экономическая эффективность» [3, 279с.].

Наиболее правильное, на наш взгляд, определение сущности понятия «экономическая эффективность сельскохозяйственного производства» сформулировано Г.М. Лыч, который выделил:

- показатели, выражающие абсолютные результаты (эффект) сельскохозяйственного производства;
- показатели, выражающие абсолютные величины затрат в сельское хозяйство;
- относительные показатели, выражающие различные соотношения между результатами и связанными с их получением затратами.

Показатели экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции можно выделить на частные и обобщающие. К первым относятся количество продукции, производительность труда, землеотдача, фондоотдача, материалоотдача, издержки производства продукции, продуктивность полей и ферм и др., ко вторым может быть представлен не только количеством и качества произведенной продукции, прибыль (убыток), рентабельность.

Литература

1. Касмасов Р.А. Агропромышленное объединение на мелиоративных землях Республики Казахстан. Алматы.: «Кайнар», 1991. 47с.
2. Кыргызстан в цифрах. Статсборник, - Б., 1991-2014гг. 88, 102с.
3. Соколов О.В., Минаков И.А., Куликов Н.И. Экономика отраслей АПК. – М.: «Колос С», 2004. 279 с.
4. Сельское хозяйство КР. Нацстатком.- Б.: 1990-2014 гг. С.87-94.

Джумабаев М.К., Жунусалиева А. Б., Субанов Н.Ж.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ӨНІМНІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ

Аңдатпа Мақалада Кыргыз Республикасындағы ауыл шаруашылық өнімнің экономикалық тиімділігінің сұрақтары қарастырылады және әр жылдардағы ауыл шаруашылық өнім талданады. Ауыл шаруашылық өнім тиімділігінің есеп әдістемесі ұсынылады.

Кілт сөздер: фермерлерлік шаруашылықтар, жердің ауданы, жайылымдар, ірі қара мал саны, ауыл шаруашылық өнімнің тиімділігі.

Djumabaev M.K., Dunucaliva A.B., Cubanov H.D.

THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Annotation In the article examined, questions of economic efficiency of production of agricultural goods in Kyrgiskoi to Republic and analysed productions of agricultural goods for the

row of years. Methodology of calculation of efficiency of production of goods of agriculture is offered.

Keywords: the Peasant (farmer) economies, landed area, pastures, population of cattle, efficiency, profitability, to the products of agriculture.

ӘОЖ 336.76.(574)

Жұмабаева А.М.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КӘСІПОРЫН ӨНІМІНІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа

Мақалада кәсіпорын өнімдерінің бәсекелік қабілеттілік факторлары мен бағалау критерийлері және бәсеке қабілеттілігін арттыру жолдары қарастырылған.

Кілт сөздер: бәсеке, өнімнің бәсекелік қабілеттілігі, инновациялық технологиялар, тауардың өмірлік циклы, индустриалды-инновациялық даму, бәсекеге қабілеттілікті бағалаудың критерийлері.

Кіріспе

Қазіргі заманғы кәсіпорындар өздерінің бәсеке бағытын нығайту үшін әлемдік нарықтың жоғарылап келе жатқан талаптары, тұтынушылық сұраныстың дифференциялануы, инновациялық айналымдардың азаю қажеттілігі және өндіріске ғылыми-техникалық жетістіктерді енгізу мәселелерімен бетпе-бет кездесуде.

Бәсекеге қабілеттілік дегеніміз - кез-келген экономикалық объектілерге тән қасиет. Физикалық табиғатына және атқаратын қабілетіне қарамай, барлық тауарлар, сондай-ақ оларды өндіру, пайдалану жүйелері бәсеке мәселесі шеңберінде қарастырылады, тіпті мұндай талдау аспектісі абстрактілі емес, нақты экономикалық қызметтің практикалық мәні.

Өнімнің бәсекеге қабілеттілігі - тауарлардың тұтынушы қажеттілігін жоғары деңгейде қанағаттандыруын және осының арқасында нарықты өз орнын табуы. Басқа сөзбен айтқанда, бұл тұтынушының талғамына сай келетін және оның сатылуын қамтамасыз ететін өнімнің қасиеттері.

Бәсекеге қабілеттілік арттыру механизмі – кәсіпорынның нәтижелі жетістікке жету жолында атқаратын іс-әрекеттері арқылы сипатталады. Дұрыс таңдап алынған механизм осы кәсіпорынның нарықтық бәсекелестерімен салыстырғанда ұзақ уақытқа ұтымды жағдай жасауына негіз болады [1].

Өнімді нарыққа шығару - өте жауапты кезең. Жаңа өнім үшін жаңадан өткізу нарығын құру керек. Жаңа өнімнің бәсеке қабілеттілігіне немесе нарықта өнімнің өтуіне әсер ететін факторларды қарастырайық. Өнімнің бәсекеге қабілеттілігінің жоғары көрсеткіші кезінде табысты өтуі тек өнімнің жаңалық дәрежесі мен оған тұтынушының қызығушылығы ғана емес, сонымен бірге бағалық стратегияға да байланысты. Әдетте, өнімнің модификациясы сату көлемін жаңалыққа қарағанда тезірек ұлғайтады, өйткені тұтынушы берілген өнім туралы біледі. Модификацияланған өнімнің бағасы бұл кезеңде модификацияланбаған өнімнің баға деңгейіне қарағанда сәл жоғары болуы мүмкін. Жаңалық өнімнің бағасы бірінші этапта аналог бағалық нишаның жоғарғы шегімен анықталады және жақсы жарнамалық, ақпараттық пен сервистік сүйеуден кейін бәсекеге қабілеттілік деңгейіне сәйкесінше жоғарылауы мүмкін.

Кәсіпорын өнімінің бәсекеге қабілеттілігі белгілі бір факторлардың ықпалымен қалыптасады. Олардың арасындағы негізгілері:

- баға;

- сапалық;
- жаңалық;
- жарнама;
- пайдалану сенімділігі;
- көркемдеу, мәнерлеу;
- буып-түю, т.б.

Өнімнің бәсекеге қабілеттілігін бағалау үшін, ең алдымен, бәсекелестері өнімді сатып жатқан немесе өткізуге мақсат қойған нарықтар туралы объективті ақпаратты алуы керек. Нарықтарды талдауға ерекше назар аударылады. Әсіресе берілген тауар қанағаттандырмайтын қажеттіліктер және тұтынушылар атап өткен тауардың жақсы қасиеттері бағалану керек. Ең соңында техникалық деңгейі және сапасы бойынша өндірілетін өнімнің ақырғы тұтынушылардың талаптарына сәйкес келетіні туралы мәселе шешіліп, нарықты комплексті зерттеуі нәтижесінде оның бәсекеге қабілеттілігі бағаланады [2].

Бәсекеге қабілеттілікті бағалаудың негізгі критерийлері:

- өнімнің жаңалық дәрежесі;
- өндірілу сапасы;
- өнім туралы ақпаратты тарату үшін материалдық базасының болуы;
- өткізуді ынталандыру бойынша шаралар, өткізу динамикасы;
- өнімнің нарықтық талаптарына ыңғайлану мүмкіндігі;
- қаржылық жағдайы.

Дамыған бәсекелестік нарықта өнімнің бәсекеге қабілеттілігі оның коммерциялық табыстың шешуші факторы болып табылады. Бәсекелік факторының өзі мәжбүрлік сипатқа ие нарықтан ығыстыру қорқынышы өндірушілерді өз тауарлардың бәсекеге қабілеттілігі мен сапа жүйесімен тоқтаусыз шұғылдануға мәжбүр етеді, ал нарық олардың қызметінің нәтижелерін объективті және қатал бағалайды. Бәсекеге қабілеттілік тауардың нарық жағдайына тұтынушының қажеттілігіне тек сапа, техникалық экономикалық эстетикалық сипаттамалары бойынша ғана емес, сонымен бірге коммерциялық және өткізудің басқа жағдайларына (баға, жеткізу мерзімі, өткізу жолдары, сервис жарнама) байланысты болатын көп аспектілі түсінік. Сонымен қатар өнімнің бәсекеге қабілеттіліктің негізгі құрама бөлігі болып эксплуатация уақытына тұтынушының шығын деңгейі табылады.

Нарықтағы әрбір тауар қоғамдық қажеттіліктерін қанағаттандыру көрсеткішіне тексеру өтеді: әрбір сатып алушы оның жеке қажеттілігін толығымен қанағаттандыратын тауарды сатып алады, ал барлық сатып алушылар бәсекелес тауарларға қарағанда қоғамдық қажеттіліктерге сәйкес келетін тауарды сатып алады. Сондықтан өнімнің бәсекеге қабілеттілігін (яғни, бәсекелестік нарықта коммерциялық тиімді өткізудің мүмкіншілігі) бәсекелестердің тауарларын бір-бірімен салыстыру негізінде ғана анықтауға болады.

Нормалар, стандарттар мен құқықтардың шамадан тыс асуы (мемлекеттік талаптардан басқа) өнімнің бәсекеге қабілеттілігін жақсартып қана қоймай, керісінше оны түсіреді, өйткені ол сатып алушының құндылығын көбейтпей, бағаның өсуіне әкеледі; сондықтан ол өнім тұтынушыға тиімсіз болып көрінеді.

Өнімнің бәсекеге қабілеттілігінің зерттелуі оның өмірлік циклының фазаларына тығыз байланысты үздіксіз және жүйелі түрде жүргізілуі тиіс. Мұның өзі бәсекеге қабілеттілік көрсеткіштерінің төмендеудің бас кезеңін уақытылы анықтау мен лайықты шешімдерді қабылдау (мысалы, өнімді өндірістен шығару, оны модернизациялау, нарықтың басқа секторына ауыстыру, т.с.с.) үшін қажет. Егерде ескі өнім өз бәсекеге қабілеттілік ұстанымын түгелдей жоймаса, ал кәсіпорын жаңа өнім шығаруды көздесе бұл экономикалық тиімсіз болады. Сонымен қатар, әрбір тауар нарыққа шыққаннан кейін өзінің бәсекеге қабілеттілік әлуетін бірте-бірте жұмсай бастайды. Бұл процесті баяулатып, уақытша ұстап тұруға болады, бірақ оны тоқтату мүмкін емес. Сондықтан, жаңа өнім ескі өнім бәсекеге қабілеттілігінде маңызды жоғалтулар болған кезде нарыққа шығаруды қамтамасыз ететін график бойынша болжайды. Яғни жаңа тауардың бәсекеге қабілеттілігі озық және ұзақ уақыттық болу қажет.

Тауар өндіруші өзінің нақты бәсекелестерін, олардың мүмкіндіктерін, артықшылықтары мен кемшіліктері ғана емес, сондай-ақ таңдаған нарықтағы бәсекелестердің жалпы жағдайын, яғни осы нарықтың бәсекелестік сипатына байланысты типін, өзінің салалық нарығындағы бәсекелестіктің қозғаушы күштерін өте жақсы білуі керек [3].

Өнімнің бәсекеге қабілеттілігін бағалаудың бірнеше әдістері бар. Бірақ барлығының да бір ортақ кемшілігі бар, онда тұтынушыны қызықтыратын өнім бағасы мен сапаның қатынасы ескерілмейді, тек тауардың басқа қасиеттерінің жиынтығы ретінде анықталады. Осылайша, өнімнің бәсекеге қабілеттілігі біз оның өнімнің бағасы пайдалы тиімділікке қатынасындағы салыстырмалы баға деп анықтаймыз. Әрбір нарықтың өзіндік бір ерекшеліктері бар. Баға өткізу кезіндегі ұсынысты анықтау керек, ал жаңа өнім ұсынысы бағамен ынталандыруы қажет. Осылай, егер «баға» тек өнімді өткізу құралы ғана болса, «бәсекеге қабілетті сапа» нарық дамуының жалғыз факторы - тек өнімнің белгілі бір көрсеткіштері ғана емес, сонымен бірге ақырғы тұтынушыға бағытталған шаралар кешені «Бәсекеге қабілетті сапа» зерттелуі перспективті нарықты бөлшектеп зерттеуінен басталады:

- жаңа өнімге талаптарды дайындау;
- сапалы шикізат жабдықтаушыларды таңдау және күшейтілген бақылау;
- өндірістің барлық кезеңдері мен аралық бақылауды регламенттеу.

Өнімнің бәсекеге қабілеттілігін жоғарылату міндетін шешуінде таңдау мәселесі мен жаңа өткізу нарықтарын игеру мағынасы жылдан жылға артып келеді. Осыған байланысты әрбір кәсіпорында бұл салады талдау-іздеу жігері өте маңызды. Жаңа өткізу нарықтары тауардың бәсекеге қабілеттілігі мен өткізу қызметінің рентабельділігін күрт өзгерте алады. Жаңа нарыққа тауарды еңгізіп, оның өмірлік циклін ұзартуға болатыны түсінікті. Әлемнің әрбір түкпірінде сұраныстағы маусымдық ауытқулар тауардың сәтті өтуіне себеп бола алады. Ал жаңа нарықтарда сату көлемінің өсуі бірлік өнім өндірісіне кеткен шығынды азайта алады, бұл ең алдымен арзан жұмыс күші, салықтың төмен деңгейі және кеден баждары мен өткізу жаңа нарықтардағы басқа факторлар есебінен болуы мүмкін. Осыған байланысты, егер ішкі нарықта тауардың бәсекеге қабілеттілігі күрт төмендесе, тауардың бәсекеге қабілеттілігі әрі қарай дамуы үшін (оның модификациясын жасамас бұрын, жаңа өнім немесе ескі өнімді өндірістен шығармас бұрын) онымен өткізу жаңа нарығына шығуға әрекет жасау керек.

Өнімнің бәсекеге қабілеттілігін жоғарылатудың 3 негізгі жолдарын көрсетуге болады:

1. Тауардың сапасын жоғарылату.
2. Тауардың бағасын арзандату.
3. Тауардың өткізуін өрістету.

Нарықтық жағдайда егер кәсіпорын өз өнімнің немесе қызметтің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ете алмаса, онда бұл кәсіпорынды ешқандай инвестициялар құтқара алмайды. Бәсекеге қабілеттіліктің негізі сапа болып табылады. Бәсекеге қабілеттіліктің құрамына сападан басқа баға, жеткізу уақыты, кепілдік, сервистік қызмет көрсету және тағы басқа көрсеткіштер кіргенімен сатып алушылар мен тапсырыс берушілер өнімді таңдағанда сапаны басқа қасиеттерден жоғары бағалайды. Өнімнің сапасы - бұл белгілі мұқтаждықты қанағаттандыруға үлкен себепші болатын өнімнің пайдалылығының жиынтық ерекшелігі мен кәсіпорынның маңызды көрсеткіштерінің бірі болып саналады.

Сонымен, тауарға бәскеенің жарамдылығы, оның сапалық және құндық сипаттамасының жиынтығы деп түсінуге болады. Ол сатып алушының нақтылы мұқтажын қанағаттандыруды қамтамасыз етеді және сатып алушы тиімділігі ұқсас тауар – бәсекелестер ерекшеленеді.

Бәсекеге қабілетті сапаның ажырамас бөлігі сервистік қызмет көрсету деңгейі болып табылады. Тауардың өмірлік циклының өсу этапында ғана өндіріс, маркетинг шығындары айтып, білінетін табыс алуға болады.

Нарықтық экономика жағдайында сапаның дамуы бәсекелестікпен анықталады. Қазіргі заманғы тенденциялар кәсіпорын қызметінің барлық сфераларында сапа жүйесін құруды қарастырады. Сапаны басқару жүйесі халықаралық стандарттарға сай және кәсіпорын қызметінің есебімен дайындалу керек, сол кезде ғана ол өнімнің бәсекеге қабілеттілігін жоғарылауын қамтамасыз ете алады.

Әдебиеттер

1. Ниязбеков Р.Қ., Рахметов Б.А., Байнеева П.Т. Кәсіпорын экономикасы, Алматы, Экономика, 2008ж.;
2. Әмірбекұлы Е., Өнімнің бәсекеге қабілеттілігі, Алматы, Экономика, 2009ж.;
3. Оспанова Д.А., Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін бағалау әдістемесі, ҚазЭУ хабаршысы, 2009 ж.

Джумабаева А.М.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассмотрены факторы и критерий оценки конкурентноспособности продукции предприятия, а также пути их повышения.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентноспособность продукции, инновационные технологии, жизненный цикл товара, индустриально-инновационное развитие, критерий оценки конкурентноспособности продукции.

Dzhumabaeva A.M.

WAYS TO IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF GOODS COMPANIES

The article describes the factors and criteria for assessing the competitiveness of enterprise, as well as ways to improve.

Key words: competition, competitive products, innovative technologies, product life cycle, industrial and innovative development, criterion for evaluating the competitiveness of products.

УДК631.157:651

Досжанова Г.

Казахский национальный аграрный университет

ПРОБЛЕМЫ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация

Данная статья об экономической ситуации в сельском хозяйстве Казахстана, о деятельности хозяйствующих субъектов в условиях глубокого кризиса, сопровождающегося неустойчивостью производственных связей, ростом инфляции, сложностью получения кредитов, недостаточностью государственной поддержки и ростом взаимных неплатежей, приводящих сельскохозяйственные предприятия к несостоятельности.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, сельхозтоваропроизводители, оценка стоимости, бизнес, государственная поддержка, финансы, банкротство

Введение

Оценка стоимости предприятия (бизнеса) - это расчет и обоснование стоимости предприятия на определенную дату [1]. При оценке аграрного бизнеса объектом выступает хозяйственная деятельность, направленная на получение прибыли и осуществляемая на основе функционирования имущественного комплекса предприятия.

В состав имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для реализации его целей: для осуществления хозяйственной деятельности и получения прибыли.

Сельскохозяйственное предприятие свою экономическую деятельность осуществляет, используя земельные ресурсы и имущественный комплекс, которые имеют стоимостное выражение. Стоимость предприятия определяется на основе анализа актива баланса, в активе которого отражается имущество предприятия, а в пассиве - источники его образования. С учетом того, что земля не входит в оценку активов предприятия, ее стоимость можно определить по соотношению со стоимостью предприятия.

Бизнес - это экономическая деятельность предприятия, приносящая прибыль. По аналогии тому, как стоимость акции определяется капитализацией ее дохода, так и стоимость предприятия может быть определена капитализацией его прибыли, получаемой за счет использования всех, имеющихся в его распоряжении ресурсов, включая земельные.

Экономическая ситуация в сельском хозяйстве Казахстана на сегодняшний день такова, что деятельность хозяйствующих субъектов происходит в условиях глубокого кризиса, сопровождающегося неустойчивостью производственных связей, ростом инфляции, сложностью получения кредитов, недостаточностью государственной поддержки и ростом взаимных неплатежей.

Предпосылки для банкротства предприятия складываются в течение нескольких лет. Обычно за несколько лет до банкротства появляются значительные убытки, которые руководство предприятия, не занимаясь анализом ситуации, покрывает за счет оперативных действий, продавая часть активов. Однако поскольку причины, приведшие к кризису на предприятии, не были проанализированы, через два-три года предприятие сталкивается с неизбежностью банкротства [2].

На наш взгляд, механизм банкротства применительно к сельскому хозяйству должен учитывать следующие специфические особенности:

В настоящее время в Казахстане актуальной является проблема обеспечения продовольственной безопасности страны. Поэтому одним из условий реализации механизма банкротства должно быть сохранение, а в перспективе и увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции.

Сельскохозяйственное производство, в отличие от промышленности, связано с использованием естественных биологических процессов. Отсюда организованное оформление передачи собственности, и в первую очередь земли, основных и оборотных средств должно осуществляться по завершении сбора сельскохозяйственных культур, до начала очередного цикла сезонных работ [2].

В ходе анализа финансового состояния сельскохозяйственной организации должны учитываться сезонность сельскохозяйственного производства и его зависимость от природно-климатических условий, а также возможность удовлетворения требований кредиторов за счет доходов, которые могут быть получены сельскохозяйственной организацией по окончании соответствующего периода сельскохозяйственных работ.

Введение механизма банкротства требует подготовки специалистов по антикризисному управлению, которые в одном лице должны быть профессионально грамотными технологами сельскохозяйственного производства, экономистами, финансистами и юристами.

Механизм банкротства, ипотечная ответственность при выдаче кредитов и другие факторы предполагают оценку стоимости имущества сельскохозяйственных предприятий, основные средства которых зачастую продаются по ценам в 5-6 раз ниже их реальной

стоимости. Поэтому необходимо в конкретные сроки создать институт профессиональных риэлторов-аграрников.

Банкротство производителей связано с воздействием факторов внешних и внутренних. К первым относят факторы, воздействие которых производители не в состоянии изменить, например политику государства, конъюнктуру рынка и др.; ко вторым – факторы, которые связаны с непосредственной деятельностью самих товаропроизводителей – организация производства, маркетинг и так далее. В мировой практике считается нормальным, когда 8-10% банкротств в сельском хозяйстве связано с воздействием внешних факторов, а 90% и более – внутренних. В Казахстане тенденция противоположная. Здесь преобладает негативное воздействие внешних факторов: диспаритет цен, сложность с финансированием и кредитованием производственных процессов и так далее[3].

Следует отметить, что универсального метода финансового оздоровления сельскохозяйственных предприятий, естественно, нет. Это во многом определяется характером производственной деятельности, состоянием потенциала предприятия, местом его на рынке сельхозпродукции, значением и ролью в социально-экономическом развитии района и другими факторами.

Одним из критериев успешности рыночных реформ в аграрном секторе современной Казахстана следует считать устойчивое, экономически эффективное и экологически безопасное производство, способное сбалансировать потребительский спрос на приемлемом для населения ценовом уровне и при достаточном ассортименте продукции.

Таким образом, финансовое оздоровление и реформирование сельскохозяйственных предприятий поможет большинству из них перейти от экономики выживания к бизнесу, превратить их в жизнеспособные, рыночно ориентированные производственные единицы.

Литература

1. Кундиус В.А., Ступичева Я.Г. Совершенствование методик оценки бизнеса с целью разработки алгоритма расчёта стоимости сельскохозяйственных предприятий // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий, 2007. - №10. - С.63-66

2. Дроздова В.А. Антикризисное управление сельскохозяйственными предприятиями / Дроздова В.А. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. - № 11. – с. 26-27

3. Кошелкина Л.А. Финансовое оздоровление сельскохозяйственных организаций / Л.А. Кошелкина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. - № 9. – с. 12-14.

Doszhanova G.

PROBLEMS OF INSOLVENCY OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

This article is about the economic situation in agriculture of Kazakhstan, on the activities of economic entities in a deep crisis, accompanied by the instability of industrial relations, inflation, difficulties in obtaining loans, lack of government support and growth of mutual defaults leading agricultural enterprises to insolvency.

Key words: Agriculture, agricultural producers, valuation of business, government support, finance, bankruptcy.

Досжанова Г.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ТӨЛЕМ ҚАБІЛЕТСІЗДІГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Бұл мақалада экономикалық өндірістік қатынастардың тұрақсыздығы мен терең дағдарысы, несие алу қиындықтары, мемлекеттік қолдау және төлем қабілетсіздігі, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының өзара қызметі және Қазақстан ауыл шаруашылығындағы экономикалық ахуалдар туралы сөз етілген.

Кілт сөздер: Ауыл шаруашылығы, ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері, бизнес бағалау, мемлекеттік қолдау, қаржы, банкроттық.

УДК 338.439

Ерболатулы А., Омаркулова М.Б.

Казахский национальный аграрный университет

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация

В данной статье рассматриваются проблемы сельскохозяйственных предприятий, вопросы конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий. О влиянии финансового благополучия сельскохозяйственного производства, которая во многом зависит от качества производимой продукции и его конкурентоспособности.

Ключевые слова: Сельскохозяйственные предприятия, сельхоз товаропроизводители, качество, конкурентоспособность, страхование, субсидии, государственная поддержка

Введение

Сельское хозяйство Казахстана до настоящего времени, несмотря на предпринимаемые руководством страны меры по повышению его эффективности, находится в глубоком и затяжном системном кризисе. Сегодня поиск и реализация путей, методов и средств выхода из этого кризиса относится к числу главных задач. В данной связи назрела необходимость выработки на научной основе путей по преодолению этого кризиса, построение эффективного хозяйственного механизма АПК, базирующегося на оптимальном сочетании самоактивности рынка и государственного регулирования, а также государственной поддержки. При этом как данные меры, так и такой механизм должны быть ориентированы на обеспечение высокого уровня конкурентоспособности как сельскохозяйственных предприятий, так и выпускаемой ими продукции [1].

Поскольку конкурентоспособность отражает практически все стороны экономики, определяет платежеспособность, финансовую устойчивость предприятия, его место на рынке, она должна быть поставлена в центр внимания как ученых, так и хозяйственных руководителей.

Таким образом, проблеме повышения конкурентоспособности, формирования и реализации конкурентных преимуществ отраслей и предприятий агропромышленного сектора, присуща особая актуальность и в научном отношении, и в практике хозяйствования.

За последние десятилетия усиление конкуренции отмечено фактически во всем мире. Еще не так давно во многих странах и отраслях рынки были защищены и доминирующие

позиции на них были четко определены. И даже там, где существовало соперничество, оно не было столь ожесточенным.

Под конкурентоспособностью следует понимать многоплановую экономическую категорию, которую можно рассматривать на нескольких уровнях: конкурентоспособность товаров, товаропроизводителей, регионов, отраслей, страны. Между всеми этими уровнями существует тесная взаимосвязь, поскольку региональная и отраслевая конкурентоспособность в конечном итоге зависят от способности конкретных производителей внедрять новые инновационные проекты и выпускать конкурентоспособные товары.

Современный этап развития экономических отношений характеризуется взаимодействием множества юридических и физических лиц, порождающий широкий спектр противоречий. Большинство этих противоречий связано с вопросами повышения конкурентоспособности. Следовательно, на первый план в разработке экономической стратегии предприятия выходит задача усиления его конкурентного преимущества на рынке.

Важный аспект конкурентоспособности - наличие конкурентных преимуществ, то есть уникальных осязаемых и неосязаемых активов, которыми владеет предприятие, которые стратегически важны для бизнеса и позволяют побеждать в конкурентной борьбе. Чтобы предприятие стало лидером на рынке, ему необходимо опережать конкурентов в нововведениях в системе производства и сбыта, в установлении новых цен, снижении издержек. Поэтому конкурентоспособность не является постоянным признаком; преимущество над соперником может утрачиваться со временем как за счет факторов внешней среды, так и за счет внутренних факторов. Внешними факторами конкурентоспособности являются: финансово-кредитная, инвестиционная и налоговая политика государства; степень конкурентоспособности рынка; величина платежеспособного спроса; инфраструктура рынка; протекционистская политика по отношению к отечественным производителям; стандартизация и сертификация продукции; уровень информированности о рыночной конъюнктуре; природно-климатические условия [2].

Внутренние факторы конкурентоспособности: конкурентоспособность продукции; финансовое состояние предприятия; маркетинговая деятельность; организация и управление производством; инновационная деятельность и технологии; размер предприятия.

Одним из важнейших, на наш взгляд, факторов, влияющих на конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции, является государственная политика в области регулирования и поддержки сельхозтоваропроизводителя.

Происходящие в мировой экономике изменения требуют дополнительного участия государства в сфере АПК страны, что особенно важно в условиях Таможенного союза, поскольку тенденции в экономике Российской Федерации оказывают влияние на экономику Казахстана. Тем более, что страны-партнеры по ЕАЭС, также испытывающие негативное влияние мировой конъюнктуры увеличивают объемы господдержки сельского хозяйства, которые и сегодня превосходят показатели Казахстана.

Объективная необходимость государственного регулирования аграрного сектора обусловлена рядом причин, среди которых важнейшими являются: обеспечение продовольственной безопасности страны, низкая конкурентоспособность и производительность отрасли, ценовой диспаритет на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, низкий уровень оплаты труда работников сельского хозяйства и другие. Система госрегулирования призвана создать благоприятные условия для развития сельского хозяйства должна быть сориентирована на решение первоочередных задач: ускорение социального развития села; стимулирование развития конкуренции и бизнеса на аграрном рынке; усиление государственной поддержки на региональном уровне внедрения современных технологий в сельском хозяйстве; создание единой информационной и консультационной системы в АПК; содействие развитию агропромышленной интеграции и сельскохозяйственной кооперации в сфере переработки, хранения и сбыта продукции [3].

В настоящее время агропромышленная политика страны направлена на повышение эффективности и конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей, снижение продовольственной зависимости, надежное обеспечение населения республики продукцией сельского хозяйства и улучшение качества продуктов

Анализ современных условий, наметившиеся положительные тенденции развития сельскохозяйственного производства, опыт прошлых десятилетий показывают, что отечественные сельхозтоваропроизводители способны в полной мере обеспечить население республики всеми видами продукции, за исключением сахара, рыбы и рыбопродуктов, растительного масла. Условием, достижения оптимального уровня потребления, самообеспеченности страны основными видами продуктов питания является создание конкурентоспособности на внутреннем рынке [4].

Важное место в финансовом регулировании аграрного сектора в республике занимает бюджетное субсидирование государственных сельскохозяйственных организаций и бюджетные субсидии. Для снижения издержек в сельском хозяйстве может применяться субсидирование ресурсов для аграрного производства. Важным инструментом государственного регулирования АПК остается финансовая поддержка отрасли, в частности, с помощью субсидий.

Начиная с 2009 года проводится дальнейшая дифференциация субсидирования в зерновом производстве путем установления повышенных нормативов для тех товаропроизводителей, которые применяют влагоресурсосберегающие технологии. Такая мера позволяет расширить площади применения влагоресурсосберегающих технологий и охватить ими 60 процентов зернового клина. С целью сохранения и повышения плодородия почвы было выделено в отдельную программу субсидирование стоимости производимых в стране минеральных удобрений. С 2011 года осуществляется удешевление гербицидов, что создает условия для развития химизации земледелия.

Дифференцированные меры гос. поддержки были введены и в отрасли животноводства. Так, нормативы субсидий, предназначенных для повышения продуктивности животных через удешевление комбикормов, были установлены в зависимости от уровня генетического потенциала животных.

Выплата субсидий сельскохозяйственным товаропроизводителям на удешевление стоимости горюче-смазочных материалов и других товарно-материальных ценностей, необходимых для проведения весенне-полевых и уборочных работ осуществляется один раз в год в соответствии с размером субсидий на 1 гектар, утвержденным Министерством, под приоритетные для каждой области сельскохозяйственные культуры, определенные в приложении.

Поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей может осуществляться в форме субсидирования, льготного кредитования, налогового и инвестиционного стимулирования. Финансовую поддержку агропромышленного комплекса следует осуществлять по следующим направлениям:

1. Путем компенсации части затрат на горюче-смазочные материалы, электроэнергию, удобрения при производстве отдельных видов с.-х. продукции;
2. Создание специальных государственных фондов финансовой поддержки сельского хозяйства, обладающих источниками формирования и целевым характером использования;
3. Выделение дотации при поддержке племенного дела в животноводстве и птицеводстве, ведения элитного семеноводства, производства гибридных семян кукурузы, подсолнечника и сахарной свеклы;
4. Субсидирование за счет средств республиканского бюджета части кредитов, используемых товаропроизводителями на приобретение высокопроизводительных машин и оборудования, введение эффективных технологий;
5. Оказание финансовой помощи в становлении и развитии крестьянских хозяйств [5].

В результате проведенного исследования выяснилось, что государственная поддержка оказывает значительное влияние на производство основных видов сельскохозяйственной

продукции. С использованием средств бюджетного субсидирования затраты, приходящиеся на единицу продукции, сокращаются практически на 50%, что приводит к абсолютному увеличению рентабельности производства на предприятии. В конечном итоге совокупность вышеуказанных факторов приводит к повышению конкурентоспособности производимой продукции на аграрном рынке.

Литература

1. Программы по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан на 2010 - 2014 годы, -Астана, 2010 г.
2. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика / А.Ю. Юданов. – М.: «ГНОМ и Д», 2006. – 142 с.
3. Цыганова А.Г. Конкуренция и антимонопольное регулирование / А.Г. Цыганова. – М.: Изд-во Логос, 2008. - 274 с.
4. Никитина Г.А., Гусева Г.Я., Керимова У.К. и др. Основные направления развития агропромышленного производства Казахстана на 2010-2012 и 2015 годы. – Алматы, 2009. - 83 с.
5. Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы / Г.Л. Азоев, А.П. Челенков. – М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2007. – 256 с

Ерболатұлы А., Омарқұлова М. Б.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН БӘСЕКЕГЕ ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ РЕТІНДЕ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУ

Аңдатпа Бұл мақалада ауыл шаруашылығы кәсіпорындары мәселелерін, ауыл шаруашылығы өнімдерін бәсекеге қабілеттілігі, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына мемлекеттік қолдау түрлері қарастырылады. Өнімдердің сапасы мен бәсекеге қабілеттілігіне айтарлықтай дәрежеде тәуелділігі, ауыл шаруашылығы өндірісінің қаржылай жаңартылу әсері туралы айтылған.

Кілт сөздер: Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары, ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері, сапа, бәсекеге қабілеттілік, сақтандыру, субсидиялар, мемлекеттік қолдау.

YerbolatulyA., Omarkulova M.B.

STATE SUPPORT AS A COMPONENT OF THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Abstract This article discusses the problems of agricultural enterprises, the issues of competitiveness of agricultural products, state support of agricultural enterprises. On the influence of the financial health of agricultural production, which is largely dependent on the quality of its products and its competitiveness.

Tags: Agricultural enterprises, agricultural producers, quality, competitiveness, insurance, subsidies, state support.

Ерболатулы А.

Казахский национальный аграрный университет

ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Аннотация

В данной статье рассматриваются проблемы сельскохозяйственных предприятий, вопросы страхования агробизнеса, субсидий и государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий. О влиянии финансового благополучия сельскохозяйственного производства, которая во многом зависит от качества производимой продукции и его конкурентоспособности.

Ключевые слова: Сельскохозяйственные предприятия, сельхоз товаропроизводители, качество, конкурентоспособность, страхование, субсидии, государственная поддержка.

Введение

Необходимость повышения конкурентоспособности сельского хозяйства обозначена на государственном уровне как важнейшая задача экономической политики. По словам Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева, – «Аграрный сектор Казахстана обладает большими экспортными возможностями и высоким потенциалом для внедрения инвестиций. Потребность в продовольствии с каждым годом в мире будет возрастать. Эту возможность нам упустить нельзя» [1]. Немногие страны имеют потенциал развития сельского хозяйства, сравнимый с потенциалом и значительными резервами Казахстана. Различные климатические условия республики благоприятствуют выращиванию множества культур умеренного теплого пояса и развитию животноводства. Однако предпринятые меры не оказали должного благоприятного воздействия на аграрный сектор. В течение последних лет реформирование экономики страны носило разрозненный, необоснованный характер, что не привело к росту производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия, утрате конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей на внешнем и внутреннем рынках.

В условиях увеличения доли импорта продовольствия, учитывая важнейшую социальную и экономическую значимость сельского хозяйства, проблемы повышения его конкурентоспособности приобретают особую значимость. В настоящее время сельскохозяйственные предприятия в регионах недостаточно внимания уделяют вопросам повышения конкурентоспособности и не готовы к активному ведению конкурентной борьбы.

Отсутствие должной государственной поддержки способствовало практически полной потере сельскохозяйственными предприятиями конкурентоспособности. Это касается и вопросов качества производимой продукции, объемов производства, ценового регулирования, проблем сбыта. Необходимость усиления конкурентных позиций большинства товаропроизводителей на региональном уровне требует создания эффективного механизма достижения конкурентных преимуществ. В этой связи поиск путей повышения конкурентоспособности предприятий малого и среднего бизнеса является неременным условием развития сельского хозяйства.

Реализация национальных проектов в сельском хозяйстве способствует развитию растениеводства и животноводства, кормопроизводства и внедрению современных технологий и оборудования, повышению качества жизни на селе.

При этом в настоящее время остается немало обстоятельств, выступающих в качестве факторов, сдерживающих рост конкурентоспособности отечественных сельскохозяйственных предприятий.

Региональные сельскохозяйственные предприятия, находясь в прямой зависимости от внешних факторов, сталкиваются с проблемами, в целом характерными для отечественного сельского хозяйства, которые приводят к банкротству и ликвидации предприятий. Это в свою очередь оказывает негативное влияние на развитие сельского хозяйства страны, поскольку сокращение числа экономических субъектов хозяйствования приводит к снижению объемов производимой ими сельскохозяйственной продукции.

Исходя из того, что существующие проблемы носят многосторонний характер и не все подвержены влиянию системы управления предприятия, они были объединены нами по признаку осуществления на них возможного воздействия в две группы: внутренние и внешние. При этом между обозначенными двумя группами существует тесная взаимосвязь, а точнее, зависимость внутренних проблем от внешних. В связи с этим первоочередной задачей представляется устранение внешних препятствий с целью создания благоприятной среды для управления конкурентоспособностью.

Сельскохозяйственная отрасль в силу своей специфики не способна эффективно функционировать без государственной поддержки, которая в виду сказанного выступает платформой для его развития.

Несмотря на то, что в последние годы внимание со стороны государства к сельскому хозяйству возросло и наблюдается некоторый рост государственной поддержки, уровень субсидирования сельскохозяйственных предприятий остается на уровне, недостаточном для повышения конкурентоспособности отрасли.

Наличие другой внешней проблемы обусловлено тем, что сельское хозяйство представляет собой отрасль, подверженную влиянию всевозможных рисков, от макроэкономических до технологических и природных. Наиболее значимыми угрозами для развития конкурентоспособного сельского хозяйства являются: рост цен на энергоресурсы; технико-технологическое отставание отрасли; неразвитая социальная инфраструктура и инфраструктура продовольственного рынка; низкий уровень доходов сельского населения; низкое плодородие почв и нерациональное использование сельскохозяйственных земель; погодные аномалии. При этом природные риски традиционно остаются сдерживающим фактором развития сельского хозяйства.

Решить проблему защиты сельскохозяйственного производства от природных рисков призвана отечественная система страхования. Считается, что построение эффективной системы страхования сельскохозяйственных рисков с государственной поддержкой должно помочь преодолению кризисных явлений в сельском хозяйстве, повысить инвестиционную привлекательность отрасли, сделать национальное агропромышленное производство конкурентоспособным в условиях нарастающей глобализации и мировой торговли.

Однако опыт прошлых лет показывает, что та система Агро страхования, которая сформировалась в Казахстане в последние годы, с каждым годом не облегчает, а усложняет жизнь сельскохозяйственных товаропроизводителей. Во-первых, высокие затраты на страхование и отсутствие разнообразных страховых программ делают сельскохозяйственное страхование недоступным для большинства предприятий.

Учитывая достаточно оправданный риск страхования урожая сельскохозяйственных культур, страховые (перестраховочные) организации не заинтересованы в возмещении львиной доли своих накоплений на сельскохозяйственные убытки, имеющие особенность высокой вероятности. Вопреки тому, что в стране были проложены механизмы для окончательного формирования системы страхования сельскохозяйственного производства – создание государственного сельскохозяйственного страхового предприятия «Казагрополис» (1996г.), обязательное страхование сельскохозяйственного производства (1997г.), принятие Закона РК «Об обязательном страховании в растениеводстве» (2004г.), принятие Закона РК «О взаимном страховании» (2006г.) – по данным Комитета по статистике Республики Казахстан (Таблица 1), в стране наблюдается низкий уровень активности страховой деятельности по обязательному страхованию аграрной отрасли. Если в 2009 году было заключено около 30 тысяч договоров страхования, в 2010 году произошло их резкое

уменьшение и составило 17389 договоров, а по состоянию на начало 2014 года было заключено всего 14525[2].

Таблица 1. Количество заключенных договоров между страховыми организациями и сельскохозяйственными производителями Казахстана (2007 - 2014гг.)

	2007	2008	2009	2010	2014 (на 09.01)
Количество заключенных договоров, тыс. ед. Всего:	25,446	33,957	32,165	17,389	14525
из них ОВС	738	5792	8292	9953	

Впрочем, претензии есть и у самих крестьянских хозяйств, которые жалуются на высокую стоимость полисов страхования и затяжные процессы возмещения понесенных убытков по страхованию в растениеводстве, сопровождаемые судебными тяжбами со страховщиками. Дело в том, что при возникновении страхового случая согласно закону размер страховой выплаты зависит от степени уничтожения посевов (полное или частичное), при этом в процессе определения такой степени зачастую возникают разночтения, что и приводит к разбирательствам в суде.

Наличие целого ряда проблем в страховании в растениеводстве требует определенного реформирования данного вида страхования. В настоящее время активно обсуждается возможность внедрения в Казахстане передового международного опыта сельскохозяйственного страхования. В качестве альтернативы предлагается внедрить успешные модели страхования сельскохозяйственных рисков, применяемые в таких странах как США, Канада или Испания. Тем не менее, следует отметить, что индексное страхование сельскохозяйственных рисков, применяемое в странах Северной Америки в настоящее время, не применимо в нашей стране, так как данная модель страхования требует подробных статистических данных по различным аспектам сельского хозяйства за последние 10-15 лет. В Казахстане качественный сбор статистической отчетности невозможен, так как многие сельхоз товаропроизводители попросту не ведут такой учет.

Обозначенные внешние проблемы оказывают негативное влияние на финансовое состояние сельскохозяйственных предприятий и как результат, формируют достаточно низкий уровень инвестиционной активности, что в свою очередь выступает сдерживающим фактором в повышении их конкурентоспособности.

Анализ сложившихся в стране условий для развития хозяйств и оценка деятельности сельскохозяйственных предприятий показали, что для выхода на новый уровень инвестиционной активности сельхозпредприятиям не хватает финансовых ресурсов. При этом следует отметить, что в отечественной науке создаются передовые технологии и методы для эффективной организации и ведения сельскохозяйственного производства.

В настоящее время финансовое благополучие сельскохозяйственного производства во многом зависит от качества производимой продукции.

Качество сельскохозяйственной продукции, как приоритетный фактор роста конкурентоспособности предприятия, можно охарактеризовать, как особый показатель, раскрывающий свойства продукта и характеризующийся совокупным составом и наличием полезных и вредных веществ.

Качество продукции находится в непосредственной взаимосвязи со степенью удовлетворения потребностей, которая достигает максимальных значений при наиболее полном отражении запросов потребителей. При этом мерой повышения качества сельскохозяйственной продукции выступает не только количество удовлетворяемых

потребностей, но и рост степени соответствия того или иного продукта установленным технологическим нормативам.

Говоря о качестве сельскохозяйственной продукции, необходимо исходить из сущности данной категории, и факторов, оказывающих на нее непосредственное влияние. Вся сельскохозяйственная продукция делится на 2 вида: продукты животноводства и растениеводства. По данным отечественных и зарубежных ученых на качество продукции животноводства оказывают влияние кормовые факторы, генетические факторы и условия содержания животных и хранения продукции. Причем более 50% влияния приходится на первую группу. Рассматривая продукцию растениеводства, можно отметить здесь аналогичные факторы, а именно генетические факторы, условия роста и сбора урожая.

Итак, качество сельскохозяйственной продукции определяется несколькими группами факторов:

- наличие высокоэффективных средств производства продукции;
- наличие материально-сырьевой базы (кормовая база, средства защиты растений), развитие которой, в свою очередь, возможно за счет совершенствования технологии возделывания культур, увеличения посевов, использования современной техники;
- обладание передовыми технологиями выращивания, получения и сохранения продукта.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что для существенного увеличения качества сельскохозяйственной продукции следует в первую очередь повысить качество заготавливаемых кормов и применяемых удобрений, улучшить состояние используемых почв, использовать в хозяйствах новые продуктивные виды животных, сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, применять высокоэффективные технологические приборы, оборудование и машины.

По официальным данным объем субсидий за последние пять лет вырос в 2 раза (с 43,2 млрд. тенге до 88,7 млрд. тенге), а объем валового выпуска продукции сельского хозяйства увеличился в 1,5 раза. В текущем году объем субсидий составил 156,6 млрд. тенге, что в 1,8 раза больше чем в 2013 году (88,7 млрд. тенге). Отрадно, что данные меры должны коснуться, прежде всего, действий по повышению эффективности выделяемых субсидий и обеспечению прозрачности, упрощению их выплаты [3].

Одной из «болевых» точек управления конкурентоспособностью сельскохозяйственных предприятий является отсутствие развитой информационной базы, решение которой должно осуществляться на уровне государства. При этом следует перенять положительный опыт, накопленный развитыми странами.

На наш взгляд, на уровне страны в целом должна функционировать Единая информационная система, выполняющая функции распространения информации об изменениях законодательства в сфере сельского хозяйства, содержащая базы данных о рынке сельскохозяйственной продукции в разрезе регионов, к которой должны иметь открытый доступ все заинтересованные пользователи.

Недостаток необходимого информационного обеспечения связан с внутренней проблемой управления в виде отсутствия специализированных служб на предприятиях. По результатам проведенного нами исследования можно отметить, что из 150 респондентов, в качестве которых выступили руководители и ведущие специалисты сельскохозяйственных предприятий, лишь 6 имеют маркетинговые службы, которые осуществляют общую оценку конкурентоспособности своего предприятия. При этом чуть более 20% опрошенных отметили, что прибегают к услугам сторонних организаций по изучению отечественного сельскохозяйственного рынка.

Таким образом, современные сельскохозяйственные организации не только не проводят оценку уровня конкурентоспособности, но и зачастую не обладают для этого специализированными структурами и компетентными кадрами.

Но даже при наличии маркетинговых служб управление конкурентоспособностью сводится к мониторингу регионального рынка сельскохозяйственной продукции и анализу собственных объемов производства. В этом кроется острейшая проблема отсутствия единой методологии управления конкурентоспособностью современных сельскохозяйственных предприятий. В настоящее время современная наука не выработала единую систему принципов, способов и методов управления, которая могла бы быть использована любым экономическим субъектом.

Итак, анализ проблем, стоящих перед сельским хозяйством по направлению достижения конкурентоспособности, возможно при усилении государственной поддержки и развитии информационного обеспечения в сфере АПК. При этом нам видится, что составным элементом выхода агропромышленного комплекса из сложившейся ситуации должна стать принципиально новая система управления агропромышленным производством, в качестве необходимых условий существования которой выступает организационно-правовое, экономическое и информационное обеспечение агропромышленного комплекса на всех его уровнях.

Литература

1. Назарбаев Н.А. Послание президента республики Казахстан народу Казахстана «социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27 января 2012 г.

2. Аналитическая записка к оперативному отчету за 2013 год по проведению мониторинга стратегического плана Министерства сельского хозяйства РК на 2011-2015 годы / www.mgov.kz; Дарибаева А., Шуленбаева Ф., Жолмуханова А. Актуальные проблемы развития страхования в сельском хозяйстве Казахстана // Актуальні проблеми економіки. -№9 (135), 2012. – С.284-291.

3. Минсельхоз совершенствует механизм субсидирования сельхозтоваропроизводителей / Официальный интернет-ресурс Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан. <http://mgov.kz>. 23.09.2014.

Ерболатұлы А.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІК МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа Бұл мақалада ауыл шаруашылығы кәсіпорындары мәселелерін, ауыл шаруашылығы өнімдерін бәсекеге қабілеттілігі, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына мемлекеттік қолдау түрлері қарастырылады. Өнімдердің сапасы мен бәсекеге қабілеттілігіне айтарлықтай дәрежеде тәуелділігі, ауыл шаруашылығы өндірісінің қаржылай жанартылу әсері туралы айтылған.

Кілт сөздер: Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары, ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері, сапа, бәсекеге қабілеттілік, сақтандыру, субсидиялар, мемлекеттік қолдау.

Yerbolatuly A.

PROBLEMS OF COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Abstract: This article discusses the problems of agricultural enterprises, insurance agribusiness subsidies and state support of agricultural enterprises. On the influence of the financial health of agricultural production, which is largely dependent on the quality of its products and its competitiveness.

Key words: Agricultural enterprises, agricultural producers, quality, competitiveness, insurance, subsidies, state support.

МЕМЛЕКЕТ МҰҚТАЖЫ ҮШІН ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІН МЕНШІК ИЕЛЕРІНЕН
МӘЖБҮРЛЕП АЛЫП ҚОЮДЫ ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУ**Аңдатпа**

Мақалада қазіргі таңда Қазақстан Республикасында жер учаскелерін меншік иелерінен мәжбүрлеп алып қою барысын құқықтық қамтамасыздандыру бойынша сараптама жасалып, кемшілік тұстарын жою мақсатында ұсыныстар енгізілген.

Кілт сөздер: жер учаскесі, жылжымайтын мүлік, меншік иесі, иеліктен шығару, мемлекет мұқтажы үшін жер учаскелерін мәжбүрлеп алып қою.

Кіріспе

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасындағы, әсіресе республикалық маңызы бар Астана және Алматы қалаларындағы, өзекті мәселелердің бірі – мемлекет мұқтажы үшін жер учаскелерін мәжбүрлеп алып қоюға байланысты жер учаскелерінің меншік иелері мен мемлекет арасында туындайтын құқықтық қатынастар болып отыр.

ҚР Конституциясының 26 бабы 3 тармағына сәйкес заңмен көзделген ерекше жағдайларда мемлекет мұқтажы үшін мүліктен күштеп айыру, оның құнына тең бағамен өтелген кезде ғана жүргізілуі мүмкін [1].

Конституцияның аталған нормасының мазмұнына сүйенсек мүлікті мәжбүрлеп алу тек келесі талаптарды: біріншіден, ол міндетті түрде мемлекет мұқтажы үшін болуы керек, екіншіден, заңмен көзделген ерекше жағдайларда ғана, үшіншіден, оның құны тең бағамен өтелген кезде ғана жүзеге асырылады [1]. Ал тәжірибеге сүйенсек, көп жағдайда мүлік құнының мөлшерін анықтау кезінде дау-дамайлар туындап жатады. Ал шын мәнісінде «құны тең бағамен өтеу» терминінің мазмұны Конституцияда толық ашылып көрсетілмеген.

Қолданыстағы Қазақстан Республикасының заңнамалары бойынша жер учаскелерін және басқа да жылжымайтын мүлікті меншік иесінен мемлекеттік қажеттіліктер үшін мәжбүрлеп алып қою барысындағы шығындарды өтеу мәселелері бірқатар заң актілерінде, атап айтқанда Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінің 9 және 255 баптарында, Қазақстан Республикасының «Мемлекеттік мүлік туралы» заңының 6 және 16 тарауларында және Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 85-88, 96, 165-166 баптарында қарастырылған.

Аталған заң актілерін сараптай келе олардың бірі – Қазақстан Республикасының Конституциясының аталған баптарына сай келсе, екіншілері – қарама-қайшы келеді.

Сонымен, Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінің 255 бабы 1 тармағы бойынша «...Мемлекеттік органның меншік иесінен мүлікті алып қоюға тікелей бағытталмаған шешіміне, соның ішінде меншік иесіне тиесілі үй, өзге де қора-қопсы, құрылыстар немесе өсімдіктер бар жер учаскелерін алып қою туралы шешіміне байланысты қозғалмайтын мүлікке меншік құқығының заң құжаттарымен белгіленген реттер мен тәртіп бойынша ғана меншік иесіне құны тең мүлік беріп және өзге де келтірілген залалдарын өтей отырып немесе меншік құқығының тоқтатылуынан келтірілген залалдарын толық көлемінде өтей отырып тоқтатылуына жол беріледі» [2].

Олай болса, меншік иесіне құны тең мүлік беру немесе меншік құқығының тоқтатылуынан келтірілген залалдарын толық көлемде өтеу қарастырылған Азаматтық кодекстің 255 бабының 1 тармағы ҚР конституциясының 26 бабының 3 тармағына сай келетіні айқын.

Ал, Қазақстан Республикасының «Мемлекеттік мүлік туралы» заңының 67 бабы және оны жартылай қайталайтын ҚР Жер кодексінің 96 бабы Конституцияның 26 бабының 3

тармағына, сонымен қатар ҚР Азаматтық кодексінің 255 бабы 1 тармағына қарама-қайшы келеді. Сонымен қатар, ҚР «Мемлекеттік мүлік туралы» заңының 67 бабының мәтінінде ішінара қарама-қайшылықты байқауға болады.

Зерттеуге ыңғайлы болу үшін ҚР «Мемлекеттік мүлік туралы» заңының 67 бабының мәтінінен үзінді келтіреміз:

«1. Меншік иесінің мемлекеттен сатып алған, мемлекет мұқтажы үшін иеліктен шығарылатын жер учаскесінің құны (залалдарды есептемегенде) осы баптың 2-тармағында көрсетілген жағдайларды қоспағанда, мемлекетке төленген сома мөлшерінде айқындалады.

Мемлекет ақысын бөліп-бөліп төлеу тәртібімен сатқан жер учаскесі үшін ақы толық төленбеген (залалдарды есептемегенде) және оны мемлекет мұқтажы үшін мәжбүрлеп иеліктен шығару кезінде алып қойған кезде мәжбүрлеп иеліктен шығарылатын жер учаскесінің бағасы мемлекетке төленген сома мөлшерінде айқындалады.

2. Жеке тұрғын үй құрылысына, жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін (егістік телімдерінен басқа) берілген, жеке тұрғын үй тұрған, мемлекет мұқтажы үшін иеліктен шығарылатын жер учаскесінің құны жер учаскесінің құны мөлшерінде және онда тұрған жылжымайтын мүліктің нарықтық құнынан аспайтын мөлшерде айқындалады.

Меншік иесіне азаматтық-құқықтық мәміле бойынша немесе сот шешімі бойынша өткен, мемлекет мұқтажы үшін иеліктен шығарылатын жер учаскесінің құны азаматтық-құқықтық шартта немесе сот шешімінде көрсетілген, бірақ нарықтық құнынан аспайтын мөлшерде айқындалады. Егер азаматтық-құқықтық шартта жер учаскесінің бағасы көрсетілмеген жағдайда, жер учаскесінің құны оның кадастрлық (бағалау) құны бойынша айқындалады.

3. Жер учаскесінде тұрған жылжымайтын мүліктің құны оның нарықтық құнынан аспайтын мөлшерде айқындалады.

Жер учаскесін мемлекет мұқтажы үшін алып қоюға байланысты иеліктен шығарылатын жер учаскесінің немесе өзге де жылжымайтын мүліктің нарықтық құнын меншік иесі немесе жер пайдаланушы жер учаскесін мемлекет мұқтажы үшін алдағы мәжбүрлеп иеліктен шығару туралы хабарламаны алған сәтке осы Заңның 208-бабына сәйкес тәуелсіз бағалаушы айқындайды.

4. Мүлік құны және жер учаскесін мемлекет мұқтажы үшін мәжбүрлеп иеліктен шығару салдарынан меншік иесіне немесе жер пайдаланушыға келтірілген және (немесе) меншік иесінің немесе жер пайдаланушының үшінші тұлғалар алдында міндеттемелерін орындауын мерзімінен бұрын тоқтатуынан туындаған толық көлемдегі залалдар негізге алына отырып, өтеу мөлшері Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексі 9-бабының 4 және 5-тармақтарына сәйкес айқындалады.

Мемлекет мұқтажы үшін мәжбүрлеп иеліктен шығарылатын жер учаскесіне қатысты құқықтары тоқтатылатын немесе шектелетін өзге тұлғаларға өтеу мөлшері оларда мұндай мәжбүрлеп иеліктен шығару салдарынан туындайтын залалдар негізге алына отырып айқындалады» [4].

ҚР «Мемлекеттік меншік туралы» заңының 67 бабын сараптауға кіріспес бұрын бір ескеретін жайт: Қазақстан Республикасында шаруашылықтың нарықтық моделі қалыптасқан.

ҚР Конституциясының жоғарыда аталған нормаларына, сонымен қатар нарықтық экономиканың қағидаларына сүйене отырып, ҚР «Мемлекеттік меншік туралы» заңының 208 бабы 1 тармағында мемлекет мұқтажы үшін алып қоюға байланысты мемлекет мұқтажы үшін иеліктен шығарылатын жер учаскесіне немесе өзге де жылжымайтын мүлікке бағалау жүргізу кезінде осы мүліктің нарықтық құны белгіленуге тиіс екендігі айтылса, осы заңның 67 бабының 4 тармағында мүлік құны және жер учаскесін мемлекет мұқтажы үшін мәжбүрлеп иеліктен шығару салдарынан меншік иесіне немесе жер пайдаланушыға келтірілген және меншік иесінің немесе жер пайдаланушының үшінші тұлғалар алдында міндеттемелерін орындауын мерзімінен бұрын тоқтатуынан туындаған толық көлемдегі залалдар негізге алына отырып, өтеу мөлшері анықталуы тиіс делінген [4]. Бұлай болған жағдайда, ҚР «Мемлекеттік мүлік туралы» заңының 67 бабының 1 және 2 тармақтары, сонымен бірге ҚР Жер кодексінің 96 бабымен жер учаскелерін мемлекет мұқтажы үшін алып қоюға байланысты иеліктен шығарылатын жер учаскелеріне келтірілетін залал мөлшерін меншік иелерінің бұрын мемлекетке немесе басқа да меншік иелеріне төленген соммамен шектеу [3] антиконституциялық болып табылады деп анық айтуға болады.

Ұсыныстар: ҚР «Мемлекеттік меншік туралы» заңының 67 бабының 1 және 2 тармағын, ал ҚР Жер кодексінен 96 бапты алып тастау арқылы өзгеріс енгізу қажет. Себебі, жоғарыда атап көрсетілгендей бұл баптар мемлекетіміздің Ата заңының 26 бабы 3 тармағына қайшы келеді.

Бұл өз кезегінде меншік құқығының конституциялық кепілдемесін шынайы арттырады, қолданыстағы заңнамалардағы қарама-қайшылықты жояды және мемлекет мұқтажды үшін жер учаскелерін мәжбүрлеп алып қою барысында туындайтын дау-дамайды азайтуға өз септігін тигізеді.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы, 1995ж. 30 тамыз.
2. ҚР Азаматтық кодексі, 1999 ж. 1 шілде N 409.
3. ҚР Жер кодексі 2003 жыл 20 маусым N 442.
4. ҚР «Мемлекеттік мүлік туралы» заңы 2011 жыл 1 наурыз N 413-IV.

Есмаганбетова А.Б.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ У СОБСТВЕННИКОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД

В статье указаны результаты экспертизы правового обеспечения во время принудительного изъятия земельных участков у собственников для государственных нужд в Республике Казахстан и предложены предложения для дальнейшего улучшения. *Ключевые слова:* земельный участок, недвижимое имущество, собственник, отчуждение, изъятие земельных участков для государственных нужд.

Yesmaganbetova A.B.

LEGAL REGULATION WITHDRAWAL OF LAND FROM THE OWNERS FOR STATE NEED

This article includes the results of examination of legal support during the forced withdrawal of land from the owners for state need in the Republic of Kazakhstan and offer suggestions for further improvement.

Keywords: land, real estate, the owner, alienation, withdrawal of land for public use.

УДК:657.44

Жакиянова А.Н., Махамбетова А.О.

Казахский национальный аграрный университет

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ДОХОДОВ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО18 «ВЫРУЧКА» В ДИСТРИБЬЮТОРСКИХ КОМПАНИЯХ

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые особенности учета доходов в соответствии с мсфо18 «выручка» в дистрибьюторских компаниях.

Ключевые слова: дистрибьюторские компания, смазочные материалы, охлаждающие, тормозные и прочие специальные жидкости, автозапчасти, шины, риски, выручка, учет доходов.

Введение

Развитие предпринимательства в Казахстане сопровождается возрастанием роли бухгалтерской информации в сферах управления, контроля и анализа предпринимательской деятельностью. В процессе осуществления предпринимательской деятельности компания получает доходы и несет расходы, которых, необходимо своевременно и достоверно отражать в учете в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Бухгалтерский учет дает информацию необходимую для управления предприятием, предупреждая негативные явления в ходе осуществления хозяйственной деятельности, для контроля за состоянием активов, капитала и обязательств хозяйствующего субъекта, анализа финансового состояния.

За последние пять лет количество автомашин в стране возросло с 2,5 до 4,1 миллиона. При этом на тысячу жителей приходится 240 автомобилей. В соседней России на каждую тысячу жителей приходится 283 автомобиля, что в два раза меньше, чем в Европе, и в три раза меньше, чем в США. При этом следует отметить, что в России и Казахстане цифры завышены из-за большого количества «автохлама», который уже не ездит, но продолжает стоять на учете. Все это наглядно показывает резерв для роста как всего автомобильного рынка, так и рынка запасных частей. Тем временем автопарк Казахстана активно обновляется. Прошлый год принес очередной рекорд местному рынку новых автомобилей: за год было реализовано 165 710 легковых машин и грузовиков.

Зарубежные экономисты все еще применяют по отношению к сервису и запасным частям выражение «aftermarket»- «последующий рынок», имея в виду, что они продаются вслед за продажей техники. Но рынок сервисных услуг давно уже не зависит от поставок машин, наоборот, поставки машин возможны только при наличии рынка сервиса, часть которого можно привлечь к обслуживанию машин новых поставщиков. Что касается запасных частей, то значительные потоки неоригинальных, стандартизированных, унифицированных, подержанных и восстановленных узлов и деталей - лучшее доказательство существования этого рынка. Процветание независимых ремонтных предприятий и фирм, торгующих упомянутыми выше видами запасных частей, острая конкуренция между ними убедительно подтверждают это.

Ранее в нашей стране машины и запасные части не продавались, а распределялись, что было причиной постоянных проблем и простоев до половины парка техники

Наш рынок стал частью мирового рынка, ориентированного на потребителей, и все, что выгодно потребителям, уже внедряется теми предприятиями, которые хотят развиваться. Для предпринимательства в области торговли техникой, запасными частями и услугами по ремонту имеются практически неограниченные возможности. В мире сотни тысяч предприятий заняты этим бизнесом, весьма прибыльным, но только при современной организации. Основная проблема, которую следует решать в первую очередь, - это правильная постановка работы с запасными частями, этим коварнейшим и сложным товаром. Простой техники и ремонтников в ожидании запасных частей приносят серьезные убытки. Известно, что уже в первый год эксплуатации все машины нуждаются в регламентной замене фильтрующих элементов и других деталей, а половина машин требует запасных частей для ремонта. Поэтому так важно поставлять их на новые рынки одновременно с поставками машин или даже раньше. В некоторых странах этого требуют импортное регулирование и законы о защите прав потребителей. Наш рынок стал частью мирового рынка, ориентированного на потребителей, и все, что выгодно потребителям, уже внедряется теми предприятиями, которые хотят развиваться. Для предпринимательства в области торговли техникой, запасными частями и услугами по ремонту имеются практически неограниченные возможности. Так, в Казахстане для того что бы обеспечить готовность сбытовой сети к сервису обеспечения и развития рынка запасных частей и смазочных материалов широкую развитию получает компании, которые занимаются дистрибьюторской деятельностью.

Например, такие компания, как ТОО Инкор (Inkor), ТОО «Mobil», ТОО «Даму Контракшн» и др., прошли процесс становления и успешно развиваются на этом рынке. Их деятельность регулируется законом от 09.11.04 г. №603-ІІ «О техническом регулировании» и Государственным стандартом (Госстандарт) Республики Казахстан «Надлежащая дистрибьюторская практика» утвержденный и введенный в действие приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли РК от 29 декабря 2006 года №575 (с изменениями и дополнениями в2010-2014гг.). В настоящем стандарте реализованы нормы законов Республики Казахстан от 09.11.04 г. №603-ІІ «О техническом регулировании»[2]. Целью государственного стандарта «Надлежащая дистрибьюторская практика» является сохранение качества товара при его движении от производителя до потребителя.

Так, ТОО «Даму Контракшн» обладает развитой дилерскими и дистрибьюторскими сетями по оптовой и розничной торговле автозапчастями и смазочным материалом на территории Казахстана, имеет 9 филиалов по городам и областным центрам Казахстана и проводить свою коммерческую деятельность

Сейчас компания работает с широким ассортиментом продукции многих мировых производителей, представленным в трех продуктовых портфелях:

- смазочные материалы, охлаждающие, тормозные и прочие специальные жидкости;
- автозапчасти;
- шины и диски;
- иная деятельность, не запрещенная действующим законодательством Республики Казахстан.

Благодаря многолетнему опыту работы в сфере продажи автозапчастей, масел, автохимии и аксессуаров и прямому сотрудничеству с поставщиками мировых брендов, с надежными транспортными агентствами и складских помещений, компания ТОО «Даму Контракшн» имеет возможность регулярно обновлять ассортимент и предлагать клиентам самый широкий выбор автозапчастей для иномарок любого года выпуска. На оптовых складах, в розничных магазинах и в интернет магазине компаний ТОО «Даму Контракшн» имеются автозапчасти, автомасла, специальные жидкости, автохимия, автокосметика и аксессуары для японских, европейских, американских и корейских автомобилей. Компания работает напрямую с ведущими мировыми производителями автомобильных комплектующих и аксессуаров, многие из которых являются поставщиками автозапчастей на сборку автомобилей на конвейер. Зарубежные экономисты все еще применяют по отношению к сервису и запасным частям выражение «aftermarket»- «последующий рынок», имея в виду, что они продаются вслед за продажей техники. Но рынок сервисных услуг давно уже не зависит от поставок машин, наоборот, поставки машин возможны только при наличии рынка сервиса, часть которого можно привлечь к обслуживанию машин новых поставщиков. Что касается запасных частей, то значительные потоки неоригинальных, стандартизированных, унифицированных, подержанных и восстановленных узлов и деталей - лучшее доказательство существования этого рынка. Процветание независимых ремонтных предприятий и фирм, торгующих упомянутыми выше видами запасных частей, острая конкуренция между ними убедительно подтверждают это.

Таблица 1 Размер и структура товарной продукции ТОО «ДамуКонстракшн» за 2011-2013 гг.

№	Наименование	2011 год	Уд.в с в %	2012 год	Уд.в с в %	2013год	Уд.в с в %	Абс.(+) 2013-2012
1	Автозапчасти	653540	28,0	907800	30,2	1375640	30,5	+467840
2	Смазочные материалы	84600	3,6	125354	4,2	225852	5,0	+100498

3	Шины и диски	52310	2,3	72012	2,4	98414	2,2	+26404
4	Выполненные работы и оказанные услуги	1540528	66,1	1900288	63,2	2812428	62,3	+912140
5	Всего товарной продукции	2330978	100	3005452	100	4512334	100	+1506882

Данные аналитической таблицы 1 показывают, что в 2013г увеличение произошло по всем группам товарной продукции. Высокий уровень темпов роста продаж смазочных материалов, охлаждающих, тормозных и прочих специальных жидкостей связан с тем, что в последние годы ТОО «Даму Констракшн» проводит активную работу по изменению торгового формата своей филиальной сети. Рост продаж автозапчастей в основном связан с ростом цен на топливо, автомобили. Ассортимент подобных товаров в настоящее время продолжает увеличиваться и все это в свою очередь влияет на увеличение доходности данного сегмента рынка.

В этих условиях, вышеуказанные дистрибьюторские компании особое внимание уделяют на достоверности информации об объеме продаж запасных частей и смазочных материалов поступивших доходах. Такая достоверная информация обеспечивается только правильной организацией бухгалтерского учета в них, который регулируется законодательными, нормативными актами, а также положениями и стандартами бухгалтерского учета и финансовой отчетности.

В Законе Республики Казахстан "О бухгалтерском учете и финансовой отчетности" от 28.02.07, №234-III, отмечается, что "доходы - это увеличение активов, либо уменьшение обязательств в отчетном периоде, а "расходы" - это уменьшение активов, либо увеличение обязательств в отчетном периоде".

В соответствии с МСФО 18 «Выручка» выручка от реализации продукции должна быть признана при соблюдении следующих условий:

- предприятие передало покупателю все существенные риски и преимущества, связанные с правом собственности на товары;
- предприятие более не сохраняет за собой функции управления и контроля над проданными товарами;
- ожидается, что экономические выгоды, связанные со сделкой, будут получены предприятием;
- сумма дохода может быть достоверно определена;
- понесенные или предполагаемые расходы, связанные со сделкой, могут быть достоверно определенных[1].

Чтобы определить, в какой момент времени предприятие передает покупателю все значительные риски и преимущества, связанные с правом собственности на продукцию, необходимо рассмотреть обстоятельства сделки. В большинстве случаев передача рисков и вознаграждений, связанных с владением, совпадает с передачей юридических прав собственности или передачи владения покупателю. Это происходит при большинстве розничных продаж. При этом МСФО подчеркивают: если связанные с правом собственности риски, которые предприятие оставляет за собой, незначительны, сделка также считается реализацией и доход от нее должен быть признан. Так, ТОО «Даму Констракшн» может предложить розничному покупателю вернуть деньги за купленный им товар, если клиент не удовлетворен покупкой. В таком случае, если ТОО «Даму Констракшн» передало все существенные риски и преимущества, связанные с правом собственности, считается, что реализация имеет место, и доход должен быть признан. При этом МСФО 18 «Выручка» рекомендует следующие бухгалтерские проводки:

- 1) ДТ 1210 и КТ 601; 2) ДТ 7010 КТ 1330

В других случаях передача рисков и вознаграждений, связанных с владением, происходит не одновременно с передачей юридических прав собственности или передачей владения. При этом если предприятие сохраняет за собой значительные риски, связанные с

правом собственности, то сделка не рассматривается как реализация и доход по ней не признается. Так, ТОО «Даму Констракшн» может сохранить за собой значительные риски и преимущества, связанные с правом собственности:

1. ТОО «Даму Констракшн» продолжает нести ответственность за неудовлетворительное состояние продукции (работ, услуг) в период, не покрываемый обычным сроком гарантии.

2. Получение дохода ТОО «Даму Констракшн» по некоторым сделкам зависит от получения дохода лицом, осуществляющим фактическую реализацию переданной ему продукции (на примере договора-консигнации).

3. Отгруженная продукция подлежит установке, причем условия установки являются существенной частью контракта, а ТОО «Даму Констракшн» еще не выполнило эти условия.

4. Покупатель имеет право отказаться от покупки по причине, оговоренной в контракте купли/продажи, и у ТОО «Даму Констракшн» есть сомнения по поводу того, будет ли товар возвращен ему.

Как уже отмечалось, в соответствии с МСФО 18 «Выручка» выручка признается только тогда, когда существует вероятность того, что компания получит экономические выгоды, связанные со сделкой. В некоторых случаях такая вероятность может отсутствовать до тех пор, пока не получено встречное предоставление или неопределенность не устранена. Например, может быть достоверно неизвестно, разрешит ли иностранное правительство перевод активов, полученных ТОО «Даму Констракшн» в качестве встречного предоставления от реализации за рубежом. Когда разрешение будет получено, неопределенность устраняется и выручка, соответственно, признается[3].

Так, ТОО «Даму Констракшн» реализовало продукцию на сумму 100 000 тенге. Себестоимость реализованной продукции составила 80 000 тенге. Через некоторое время стало известно, что покупатель продукции объявил о своем банкротстве. Остаток его непогашенной задолженности по приобретенной продукции составил 30 000 тенге. По МСФО 18 «Выручка» данная операция приносит компании 10 000 тенге убытка (100 000-80 000-30 000).

Сумма выручки, возникающей от операции, обычно определяется договором между предприятием и покупателем. Она оценивается по справедливой стоимости встречного предоставления, полученного или ожидаемого к получению. Если это продажа за наличные, то выручкой являются непосредственно поступления от продаж. При этом может быть создан резерв на прогнозируемые возвраты. Если это продажи в кредит, то ожидаемая сумма денежных средств и является выручкой.

При реализации продукции покупателю могут быть предоставлены скидки за уплату в срок или скидки за количество приобретаемого товара (оптовая реализация). Скидки, предоставленные покупателю, уменьшают валовую выручку от реализации, т.е. в отчетности продавца МСФО 18 «Выручка» требуют отражения чистой выручки от реализации за минусом суммы торговых скидок. Валовая выручка также уменьшается на сумму возврата проданной продукции.

МСФО 18 выделяет два метода отражения в бухгалтерском учете скидок, предоставляемых при реализации продукции:

- валовой метод (метод-брутто);
- чистый метод (метод-нетто).

Валовой метод (метод-брутто) - это наиболее широко используемый на практике метод.

Таблица 2. Счета по учету оплаты за отгруженные товары, ТОО «Даму Констракшн»

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, тенге
1. Отгрузка товаров	1210	6010	10 000
2. Оплаченная часть в течение периода действия	1030	1210	4 000

скидки (сумма оплаты 3920+ 2%)			
3. Покупатель оплачивает оставшуюся часть 6 000 тг после периода действия скидки	1030	1210	6 000

При чистом методе (методе-нетто) считается, что скидка, не полученная покупателем - это «наказание» или «штраф», который он должен платить, поскольку приобретает продукцию в кредит, а не за наличный расчет, и платит позже периода действия скидки. Таким образом, первоначально продажа и дебиторская задолженность записываются за вычетом скидок. Когда покупатель не использует скидку, то появляется кредитовый счет «Упущенные скидки за оплату в срок», который в дальнейшем в Отчете о прибылях и убытках отражается как увеличение дохода от реализации. Рассмотрим тот же пример при условии, что используется чистый метод.

Так, ТОО «Даму Констракшн» продает автозапчасти на сумму 10 000 тенге на условиях скидки. Скидка в нашем примере составляет 200 тенге (2% от 10 000) и вычитается из 10 000 тенге при отгрузке продукции. При этом производится следующая бухгалтерская запись: ДТ 1210 КТ 6010 Сумма 9800 тг.

Покупатель оплачивает продукцию стоимостью 4 000 тг. в течение периода действия скидки. В данном случае сумма оплаты составит 3 920 тг (4 000 за минусом скидки 80 тг): ДТ1030 КТ 1210 Сумма 3920тг.

Покупатель оплачивает оставшуюся часть 6 000 тг. После периода действия скидки. Упущенную скидку, равную $120\text{тг.}=(2\% \times 6\,000/100)$ МСФО «Выручка» обязывают признавать как увеличение дохода от реализации следующим образом:

Чистая выручка от реализации в данном случае также составит 9 920 тенге (9 800 + 120). Таким образом, в соответствии с МСФО скидки в учете будут отражаться только в том случае, когда оплата покупателем производится в течение периода действия скидки, т.е. когда он получает право на нее.

Выручка — один из важных показателей работы и отчетности компании. Общие принципы и критерии признания выручки сформулированы в стандарте МСФО (IAS) 18 «Выручка», однако концепция выручки довольно сложна. При этом общая методология её признания остается неизменной уже длительное время. Сегодня в бизнесе появилось много новых видов сделок, инструментов, их комбинаций, что затрудняет определение и признание выручки в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО).

Выручка (согласно, Концептуальным основам, МСФО 11, МСФО 18, КР МСФО 13, КР МСФО 15, КР МСФО 18, ПКР-27, ПКР-31) признаётся только в том случае, если существует высокая вероятность получения предприятием экономических выгод от сделки, и их величина может быть с надёжностью определена.

Признание выручки не зависит от факта получения денежных средств. Однако если обмениваемые товары или услуги являются подобными по сущности и стоимости, то в результате такой операции выручка не возникает.

В МСФО 18 «Выручка» изложены основные принципы признания выручки, применимые ко всем предприятиям, а также приведены дополнительные указания в отношении определённых видов сделок, например, КР МСФО 13 содержит указания по отражению в учёте программ, направленных на повышение лояльности покупателей. Несмотря на то, что КР МСФО 12 «Концессионные соглашения на предоставление услуг» предусматривает специфичные для отрасли указания по признанию выручки, в целом, МСФО содержат отраслевые указания в отношении признания выручки лишь в ограниченном объёме.

Выручка может быть получена в результате:

- продажи товаров, включая товары, произведённые или приобретённые предприятием для перепродажи;
- договоров на строительство, представляющих собой договоры с конкретно оговариваемыми условиями, которые заключаются на сооружение объекта либо

совокупности объектов, если они тесно взаимосвязаны или взаимозависимы по своей конструкции, технологии и функциям, или конечной цели или использованию;

- предоставления услуг, обычно связанных с выполнением согласованной в договоре задачи;

- использования активов предприятия, что приводит к получению вознаграждения в виде роялти, дивидендов и процентов.

Для того чтобы признать выручку, предприятие (продавец) должно осуществить поставку товаров или оказание услуг согласно договора. Требуемые действия могут быть зафиксированы в формальном договоре, как заказ на поставку или договор на оказание услуг. Однако для признания выручки не является обязательным наличие письменного или иного формального подтверждения имеющейся договорённости. Выручка может быть признана даже в том случае, если заказ на поставку не оформляется. Кроме того, форма и содержание договора могут не соответствовать тому, как выполняются обязательства по договору и признаётся выручка.

Литература

1. Закон Республики Казахстан «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности». 28.02.2007.

2. Закон Республики Казахстан «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22.04.1998г. №200-1, Казахстанская правда от 30.04.1998г.

3. Методические рекомендации к международным стандартам бухгалтерского учета. Издание 2-с, дополн., изд. ЛЕМ, Алматы, 2009 г

4. Вахрушина М.А., Мельникова Л.А.- Международные стандарты финансовой отчетности. М.:, изд. Омега, 2009г.

5. Нурсеитов Э.О., Бухгалтерский учет в организациях. Алматы, изд. ЛЕМ 2009г.

Жакиянова А.Н., Махамбетова А.О.

ДИСТРИБЬЮТОРЛЫҚ КОМПАНИЯЛАРДАҒЫ АВТОМОБИЛДЕРДІҢ БОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕРІН, МАЙЛАРДЫ САТУДАН ТҮСКЕН ТАБЫСТАРДЫ ТАҢУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЕСЕБІ

Мақалада дистрибьюторлық компаниялардағы автомобильдердің босалқы бөлшектерін, майларды сатудан түскен табыстарды 18 «Табыс» ХҚЕС бойынша, оны алғашқы тану және есепке алу ерекшеліктері қарастырылған.

Кілт сөздер: Дистрибьюторлық компаниялар, автомобильдердің босалқы бөлшектері, майлар, табыстарды тану, табыс есебі, ХҚЕС.

Zhakiyanova A.N., Makhambetova A.O.

FEATURES OF THE RECOGNITION OF INCOME AND THEIR INTEGRATION IN THE DISTRIBUTION COMPANIES FOR THE IMPLEMENTATION OF SPARE PARTS AND LUBRICANTS.

This article reveals some of the features and recognition of income from the sale of spare parts and lubricants in accordance with IAS 18 "Revenue" in the distribution companies.

Key words: integration, distribution, revenue, from the sale, the implementation, lubricants.

Жетыген Б.М.

Казахский национальный аграрный университет

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

Аннотация

В статье рассмотрены эффективность деятельности различных сельскохозяйственных предприятий в современном агропромышленном производстве.

Ключевые слова: управления, сельскохозяйственное, финансово-кредитный рынок эффективность, экономический рычаг.

Введение

В настоящее время на эффективность деятельности различных сельскохозяйственных предприятий значительное влияние оказывает система управления производством, включающая в себя организационные структуры, методы и формы управления, экономические рычаги и стимулы воздействия на производство и т.п.

Важным требованием, предъявляемым к системе управления, является рациональность ее построения. Эффективность и рациональность построения организационной структуры управления отражают показатели экономичности аппарата управления и производительности управленческого труда.

Проведенные нами исследования сельскохозяйственных предприятий Енбекшиказахского, Талгарского, Илийского, Карасайского районов Алматинской области показали, что система управления данных предприятий слабо адаптирована к условиям рыночной экономики. Из таблицы 1 видно, что удельный вес работников управления в общей численности работников в сельскохозяйственных предприятиях различных форм хозяйствования изменяется от 8,7 до 15,2 %, а доля оплаты труда работников управления 8,9 -16,1 %, то есть оплата труда работников управления немного выше среднего уровня оплаты по предприятиям. На одного работника управления в среднем приходится от 10 до 14 работников, то есть, аппарат управления достаточно экономичен, что явилось следствием того, что в последние годы в сельскохозяйственных предприятиях существует тенденция к сокращению численности работников управления. Иногда это оправдано, но в большинстве случаев сокращение работников управления является вынужденной мерой и происходит в результате нехватки финансовых средств на содержание аппарата управления. В последнее время также наблюдается отток квалифицированных кадров из сельского хозяйства в другие более привлекательные в материальном плане отрасли экономики. В настоящее время обеспеченность руководителями и специалистами в сельскохозяйственных предприятиях колеблется от 81,3 до 87,7 %. Особенно ощущается нехватка специалистов в области переработки, хранения и реализации сельскохозяйственной продукции.

Таблица 1 - Оценка управленческого труда на с/х предприятиях различных организационно-правовых форм (2010-2013 гг.)

Показатель	Государственные хозяйства	Товарищество	АО	Производственные кооперативы	В среднем на одно хозяйство
Число обследуемых предприятий	3	5	5	8	21
Удельный вес работников управления в общей численности работников, %	12,4	13.	8.	15.	12.

Удельный вес оплаты работников управления в общем фонде заработной платы, %	15.	14,9	8,9	16,1	13,5
Численность работников приходящихся на 1 работника управления, чел.	9,5	10,2	14,4	9,3	10,9
Произведено валовой продукции тыс.тенге в среднем на 1 работника	637,6	609,5	589,8	869,5	674,6
в среднем на 1 работника управления	6077,1	6262,8	6673,9	7250,9	6566,2
убыток, тыс .тенге в среднем 1 работника	-112,4	-131,4	-155	-72	-117,7
в среднем на 1 работника управления	. -1244	-1296,8	-1761,4	-473,6	-1193,9
Доплата в % от общего фонда заработной платы управленческих работников	12,6	13,8	13,6	14,1	13,5
Затраты на управление в себестоимости продукции, %	3,3	2,9	2,1	3,6	3
Обеспеченность руководителями и специалистами, %	85,4	82,2	80,4	87,7	83,9

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что системы управления предприятий различных форм хозяйствования ориентированы на производство валовой продукции, а не на конечный результат - в среднем по предприятиям получен отрицательный финансовый результат.

Анализ организационной структуры управления сельскохозяйственных предприятий различных форм хозяйствования показал, что вся система управления большинства предприятий направлена на решение технологических задач и недостаточно внимания уделяется реализации произведенной продукции.

Ни в одном из исследуемых предприятий нет специализированной службы сбыта сельскохозяйственной продукции. Данные анкетного опроса среди руководителей сельскохозяйственных предприятий показали, что сбытом произведенной продукции, как правило, они занимаются сами (более 85 % от общего объема реализации). Это создает дополнительную нагрузку на руководителя, не позволяет уделять достаточного внимания внутрихозяйственным вопросам и в конечном итоге может привести к возникновению различного рода конфликтов.

Анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий реформированных за последнее десятилетие показал, что не произошло существенных изменений в системе управления данных предприятий. Все реформирование ограничилось сменой формы хозяйствования, передачей земельных долей и имущественных паев в собственность работников предприятия, но ожидаемого эффекта не было достигнуто.

Отрицательное влияние на развитие сельскохозяйственных формирований различных форм хозяйствования оказывает неотработанность рыночной инфраструктуры, главными задачами которой являются : доведение товара от производителя до потребителя (транспорт, снабжение, сбыт, торговля, биржи, оптовые рынки и т.д.) ; создание предпосылок для ускоренной оборачиваемости средств, процесса реализации вновь созданной стоимости и обеспечения механизма выявления спроса и предложения ; определение текущей и перспективной цен ; распространение рыночной информации и таким образом обмена ресурсов - товарных, сырьевых, трудовых, интеллектуальных, информационных и т.д.

Она должна включать рынки: потребительский, производства и финансово-кредитный. Потребительский рынок для сельскохозяйственных товаропроизводителей представляет собой систему торговли, хранения, транспортировки сельскохозяйственной продукции: бытовое обслуживание сельского населения ; рынок производства - товарно - сырьевые биржи, факторингу брокерские конторы, лизинговые операции ; рынок труда-биржа труда, управление миграционными процессами, государственная служба занятости ; финансово -

кредитный рынок - коммерческие банки, страховые компании, фондовые биржи; информационная структура - маркетинговые и информационные службы, банк данных, информационная сеть по обеспечению инфраструктур рынка.

Не в полной мере отработаны процессы кооперации и интеграции сельскохозяйственных товаропроизводителей с обслуживающими, другими субъектами рынка. В итоге, снижена эффективность сельскохозяйственного производства предприятий и организаций.

Горизонтальная кооперация на уровне предприятий не привела к концентрации труда и средств, то есть эффективному использованию производственного потенциала.

Вертикальная кооперация не способствовала рациональному использованию земельных, трудовых и материально-денежных ресурсов, то есть технического производства сельскохозяйственной продукции и сырья, ее хранению, реализации и переработке. При этом не учитывалась роль сельскохозяйственных товаропроизводителей, номенклатуры, размер, характер производственной деятельности участников агропромышленной интеграции. От четкого их согласования и взаимодействия зависит результат хозяйствования всех отраслей экономики агропромышленного производства.

При организации производственных сельскохозяйственных формирований недостаточно соблюдались основные методические и организационные принципы: добровольность в выборе форм хозяйствования; дифференцированный подход к реформированию сельскохозяйственных предприятий с учетом отраслевых, территориальных особенностей и т.д.

Не принимались во внимание следующие факторы: оптимальное сочетание трех основных элементов производства - земли, техники и труда; формы кооперации, разделения и рационализации трудовых процессов по принятой технологии производства; обеспечение относительно равной занятости в течении календарного года на основе использования севооборотов и систем содержания животных.

В процессе организации сельскохозяйственных предприятий отсутствовала оценка форм хозяйствования сельскохозяйственных формирований: по степени экономической и юридической ответственности; характеру привлечения денежных и материальных ресурсов; формам организации производства; способу мотивации в развитии производства; размерам выплаты вознаграждения по труду и дивидендов на индивидуальные паи (акции) работников; характеру распределения доходов на фонды накопления и личного потребления; уровню вертикальной кооперации; размерам ресурсного потенциала - наличие или отсутствие собственных денежных средств для эффективного ведения производства, возможностей приобретения акций работниками хозяйства; мотивационных стимулов развития производства, демократизации управления, а также развития интеграционных связей между различными предприятиями и отраслями.

При формировании первичных подразделений практически не были соблюдены основные принципы управления по следующим направлениям: отраслевые, территориальные и территориально-отраслевые.

Как показывают исследования, производственные подразделения по отраслевому принципу необходимо организовывать в сельскохозяйственных формированиях с большей территориальной рассредоточенностью и малым количеством населенных пунктов.

Территориальный принцип менеджмента лучше использовать при формировании организационных структур, как правило, имеющих несколько населенных пунктов с собственными производственной и социальной инфраструктурами.

Применение территориально-отраслевого менеджмента - рационально при организации сервисного обслуживания товаропроизводителей на условиях самокупаемости (оказание услуг, выполнение ремонтно-технических и механизированных работ, обслуживание культурно-бытовых объектов).

Литература

1. Калиев Г.А., Аграрные проблемы на рубеже веков. Алматы 2003г.
2. Сулейменов Ж.Ж., Управление сельским хозяйством: теория и практика. Алматы 2001г.
3. Сельское, лесное и рыбное хозяйство. Казахстан статсборник 2003.

Жетыген Б.М.

АГРОӨНЕРКӘСІПТІК ӨНДІРІСТІ БАСҚАРУДЫҢ ҚАЗІРГІ КЕЗДЕГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа Мақалада Аграрлық өндіріс орындарын қазіргі кезде кәсіпорындар деңгейінде басқарудың негізгі мәселелері қарастырылған.

Кілт сөздер: басқару, ауыл шаруашылық, экономикалық рычаг, қаржылық кредиттік нарық, тиімділік.

Jetigen B.M.

MODERN PROBLEMS OF MANAGEMENT BY AGROINDUSTRIAL PRODUCTION

Abstract In the article considered presently on efficiency of activity of different agricultural enterprises by managements modern an agroindustrial production.

Keywords: managements, agriculture, financially is a credit market efficiency, economic instruments.

УДК: 339:338.361 (575.2.)

Жунусалиева А.Б.

Институт социального развития и предпринимательства при Министерстве труда, миграции и молодежи занятости Кыргызской Республики, г. Бишкек

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Аннотация

В статье проводится исследование проблемы монопольных, конкурентных рынков, понятий «конкуренция». Автором отмечается что, в эпоху глобализации и интернационализации производства единственным критерием эффективности выпускаемой продукции является конкурентоспособность. При формировании общей концепции конкурентоспособности необходимо учитывать все стороны этого явления.

Ключевые слова: монополия, рынки, конкуренция, продавцы, покупатели, соперничество.

Введение

Классическая политическая экономия рассматривает конкуренцию как нечто само собой разумеющееся, пронизывающее все отрасли экономики и ограничиваемое только субъективными причинами. А. Смит впервые доказал, что конкуренция, уравнивая нормы

прибыли, приводит к оптимальному разделению труда и капитала, и определил основные условия ее функционирования:

конкуренты должны действовать независимо, а не в сговоре;

число конкурентов (потенциальных или уже имеющих) должно быть достаточным, чтобы исключить экстраординарные доходы;

экономические субъекты должны обладать приемлемым знанием рыночных возможностей;

должна быть свобода действий в соответствии с этим знанием;

необходимо выждать время, чтобы направление и объем потока ресурсов стали отвечать желанию владельцев [1,33-40].

А. Смит отождествлял конкуренцию с «невидимой рукой» рынка – рыночными ценами, формирующимися под влиянием конкурентных сил. Сущность конкуренции, по мнению ученого, заключается в совокупности взаимосвязанных попыток продавцов установить контроль на рынке в долгосрочной перспективе. Такая тенденция на рынке будет настолько длительной, насколько это необходимо для перемещения ресурсов из отраслей с низкими прибылями в отрасли, где могут быть получены более высокие прибыли. Следовательно, конкуренция – это реакция на новую силу и способ достижения нового равновесия, сущность которого состоит в борьбе конкурентов за относительные преимущества.

В начале XX в. взгляды на конкуренцию и ее роль в экономике изменились. Й. Шумпетер одним из первых в экономической литературе в качестве отличительного критерия конкурентного рынка выделяет его способность инициировать новые достижения научно-технического прогресса. Й. Шумпетер выделял связку «Эффективная конкуренция – Временная сверхприбыль – Инновационное развитие» и обосновал положительную роль крупных олигополистических фирм, обладающих средствами и стимулами для внедрения технических новшеств» [2,456].

Позднее М. Портер, исследуя теорию конкурентоспособности, ведущее место отводит не столько структуре рынка и уровню развития конкурентных отношений, сколько степени их адаптации к технологическим изменениям. «Конкуренция – динамичный и развивающийся процесс. Традиционные теории были по существу статичными, сосредоточенными на преимуществах на основе факторов или эффекта масштаба. Однако в конкуренции нет равновесия, и она зависит от того, как рынок и общество воспринимают достижение научно-технического прогресса» [3,44].

Понимание того, что ограниченность ресурсов не позволяет достигнуть идеального решения функционирования систем, как на монопольных, так и конкурентных рынках, привело к тому, что в 1970-х гг. в качестве концептуальных подходов к понятию сущности конкуренции стала рассматриваться проблема распределения в мире ограниченных производственных ресурсов и борьбы за их эффективное использование [4,95].

Профессор М. Портер выделяет пять конкурентных сил, результатом действия которых и становится состояние конкуренции в отрасли [5,45].

1. Соперничество между конкурирующими продавцами в отрасли.

2. Рыночные попытки компаний из других отраслей завоевать потребителей с помощью товаров-заменителей.

3. Потенциальное появление новых конкурентов.

4. Рыночная власть и средства воздействия, используемые поставщиками сырья.

5. Рыночная власть и средства воздействия, используемые потребителями продукции.

Значение данных моделей состоит в том, что на основе общетеоретических подходов к оценке конкуренции в анализе участвуют как экономические, так и психологические факторы поведения потребителей, определяющие уровень конкурентного давления на товарном рынке.

Швандар В.А. и его коллеги считают, что «содержание инновационного предложения, которое может рассчитывать на встречную потребность предпринимателей, действующего в сфере материального производства, также определяется состоянием бизнеса в конкретном

секторе (нише) рынка, иначе говоря, состоянии конкурентоспособности предприятия на данном этапе его развития.

Аналогичное видение и у наших экономистов, так Мусакожоев Ш.М. и Абдылдаев Т.А. отмечают, что «продавцы конкурируют, пытаясь привести товары, необходимые покупателю по максимально низкой цене. Тому, кто не может или не хочет снизить цену, чтобы привлечь покупателя, не удастся реализовать свои товары и услуги. Это выгодно нам, потому, что производители и челноки вынуждены постоянно стремиться работать более эффективно. Благодаря этому экономятся ресурсы, увеличивается объем производства и повышается уровень жизни» [6,18].

По нашему мнению это выгодно товаропроизводителям, потому что обеспечивает именно производить те товары, которые мы хотим, и там, где они необходимы. Производители и челноки знают, что если они не удовлетворят запросы потребителей, это сделают их конкуренты.

Конкуренция ведется предпринимателями за ограниченный объем платежеспособного спроса. Если они терпят поражение в борьбе за присутствие в освоенной рыночной нише, то возникает проблема перехода в другие ниши или даже сегменты рынка, что связано с освоением новых бизнес-линий. Как уже отмечалось, нововведения выступают основным инструментом в борьбе с конкурентами.

Конкуренты влияют на возможности предпринимателя устанавливать цену на свою продукцию и, как следствие, на издержки производства; на направления и возможности реинвестирования капитала для поддержки конкурентоспособности или венчурных вложений в новый бизнес.

Давление конкурентов на рынке сырья также приводит к снижению прибыли. Все это в каждый момент времени может подорвать финансовое положение предпринимателя и привести к банкротству. Восстановление конкурентоспособности – наиболее сложный процесс. Эта как запущенная болезнь, излечить которую удастся путем интенсивной инновационной «терапии» или «хирургическим» инновационным вмешательством.

Очевидные экономические факторы повышения (восстановления) конкурентоспособности (снижение цены; сокращение длительности хозяйственного цикла и производственных издержек; повышение выхода готового продукта высшего качества) могут быть задействованы за счет использования инновационных технологий и модернизации производства.

В настоящее время не существует единого определения понятия «конкурентоспособности». Основными факторами, которые обуславливают возможность множественности трактовок указанного понятия, являются различные исходные позиции экономистов, а также и то, что в качестве производителя рассматривается лишь отдельное предприятие, отрасль или экономика в целом. Конкурентоспособность – понятие относительное, так как успешно конкурирующий на одном рынке товар будет совершенно неконкурентоспособным на других. Это обуславливает необходимость разграничения конкурентоспособности на внешнем и внутреннем рынках. По нашему мнению в условиях рыночных отношений производства высокого качества продукции, относительно ее низкая цена, своевременная доставка товаров до потребителей является важным критерием эффективности выпускаемой конкурентоспособной продукции.

Литература

1. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народа.- М.:Соцэкгиз, 1982.-С 33-40.
2. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. – Пер. с нем.- М.: Прогресс, 1982. – С. 456.
3. *Портер М.* Конкуренция (исправленное издание) под ред. и с предисловия *Макарова Н.*, «Вильямс», 2005.- С. 44.

4. Макконнел К.Р., Брю С.Л. Экономикс; принципы, проблемы и политика: В 2 т./Пер. с англ. 11-е изд.- М.: Республика,1992. Т 1.- С. 95.
5. Портер М. в ссылке 2, С. 44-45.
6. Мусакожоев Ш.М., Абдылдаев Т.А. М-91 «Проблемы экономического развития Кыргызстана» /Учебное пособие/Московский институт предпринимательства и права (Каракольский филиал). – Б. 2002.-С 18.

Жунусалиева А.Б.

ӨНІМНІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНІҢ АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Мақалада "бәсеке" деген ұғымдардың, бәсекелік нарықтың, монополия мәселелері зерттеледі. Жаһандандыру мен өндірісті интернационализация заманында шығаратын өнімнің тиімділігінің бірден бір өлшемі бәсекеге қабілеттілік болып табылатыны автормен аталған. Бәсекеге қабілеттіліктің ортақ тұжырымдамасының құрғанда осы көріністің барлық жақтарын ескеруге қажет.

Кілт сөздер: монополия, нарықтар, бәсеке, сатушылар, сатып алушылар, бәсекелестік.

Dzhunucaliva A.B.

THEORETICAL ASPECTS OF COMPETITIVENESS OF PRODUCTS

Annotation In the article conducted research of problem of monopolistic, competition markets, concepts "competition". Marked an author that, in the epoch of globalization and internationalization of production the only criterion of efficiency of the produced products is a competitiveness. At forming of general conception of competitiveness it is necessary to take into account all parties of this phenomenon.

Keywords: monopoly, markets, competition, salespeople, customers, rivalry.

ӘОЖ 631.162

Исмайлова Е.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚОСЫЛҒАН ҚҰН САЛЫҒЫНЫҢ БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕБІН ЖӘНЕ САЛЫҚ ЕСЕПТІЛІГІН ІС:БУХГАЛТЕРИЯ БАҒДАРЛАМАСЫНДА ҰЙЫМДАСТЫРУ

Аңдатпа

Мақалада қосылған құн салығының бухгалтерлік есебін және салық есептілігін ІС: Бухгалтерия бағдарламасында ұйымдастыру қарастырылған.

Кілт сөздер: құн, салық, бюджет, ІС:Бухгалтерия бағдарламасы, салық Кодексі.

Кіріспе

Мемлекеттің нарықтық экономиканың қалыптасуына әсер ете алатын экономикалық тетіктері арасында басты рөл салықтарға беріледі. Кез келген мемлекеттің нарықтық дамуы мемлекеттік өмірдің, әсіресе оның экономикасының басты жақтарының реттегіші ретінде салық саясатын пайдалануды кең таратуды көздейді. Отандық және шетелдік тәжірибеде салық және салық жүйесі экономиканы басқарудың ең ұтқыр қаржылық институтының бірі болып табылатынын көрсетеді.

Қазақстанда нарықтың экономикалық нығаюы шарттарында кәсіпкерлік қызметке жағымсыз әсер тигізбейтін, рационалды салық жүйесінің құрылуы бүгінгі күні аса маңызға ие бола бастады. Сондықтан шаруашылық субъектілер мен бюджет арасындағы экономикалық арақатынастарды құруда салықтың қазынашылық және реттеушілік қызметтерін сәтті қосуға мүмкіндік беретін, кәсіпкерлердің іс-әрекеттерін салықтық реттеуді оптимизациялау айтарлықтай күрделі мәселелердің бірі болуда. Осы мәселелерді неғұрлым тездетіп шешуден халықтың әлеуметтік жағдайы, экономикалық дағдарыстың ұзақтығы, жүргізілетін экономикалық реформаларға тәуелді.

ҚР салық жүйесі мемлекетте жүргізілетін түбегейлі түрлендірулердің ең басымды бағыттарының бірі ғана емес. Салық саясаты туралы мәселелері айқын саяси және әлеуметтік сипатқа ие болады. Оның орынды және тиімді қызмет атқаруы экономикалық проблемаларды ғана шешпейді. Мемлекеттік тәуелсіздікті күшейту мен саяси тұрақтылық та салық саясатымен байланысты. Салық реформасымен халықтың хал-жағдайын көтеру болашағымен де байланысты.

Салықтар және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер айқын болуы тиіс. Салық салудың айқындығы салық төлеушінің салықтық міндеттемелері туындауының, орындалуының және тоқтатылуының барлық негіздері мен тәртібін салық заңнамасында белгілеу мүмкіндігін білдіреді.

Қазақстан Республикасының салықтары және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдері айқын болуға тиіс. Салық салудың айқындылығы салық төлеушінің салық міндеттемесі, салық агентінің салықтарды есептеу, ұстау және аудару жөніндегі міндеті туындауының, орындалуының және тоқтатылуының барлық негіздері мен тәртібінің Қазақстан Республикасының салық заңнамасында белгіленуін білдіреді[1].

Қосылған құнға салынатын салықтың орны ерекше, бұл салық басқа салықтарға ұқсамайды. Оның ерекшелігі ол бюджет кірістерін құрайтын салықтық түсімдердің ішіндегі салықтардың бірі және салық салынатын тауар құнына алдын-ала қосылғандықтан, бұл салықты соңғы тұтынушы төлейді.

Қосылған құнға салынатын салық шет елде әр тауар, әр қызмет түріне қарай әр түрлі ставкалармен салынады.

Қосылған құнға салынатын салық тауарларды өндіру, жұмыстарды орындау, қызметтерді көрсету және олардың айналысы барысында қосылған құн өсімінің бір бөлігін аудару болып табылады. Бюджетке төленетін қосылған құн салығы өткізілген тауарларға (жұмыс, қызмет) есептелген ҚҚС сомасымен сатып алынған тауарларға (жұмыс, қызмет) есептелген ҚҚС сомасының арасындағы айырма ретінде анықталады. Қосылған құн салығының объектісі болып, салық салынатын айналым саналады. Салықты төлеушілерге ҚР-да қосылған құн салығын төлеуші ретінде тіркелген тұлғалар жатады.

Қосылған құнға салынатын салық бойынша бюджетпен есеп айырысу операцияларын 3100 «Салық бойынша міндеттемелер» бөлімшесінің шоттарында есепке алынады. Бұл бөлімшеде: 3130 «Қосылған құн салығы» шоттарының есебін жүргізеді[2].

Компаниялардағы тауар есебін жетілдіру бойынша бухгалтериялық есепті жүргізуде қолданылатын бағдарламаларды көрсетеміз. Яғни, бухгалтерлік жұмысты жеңілдету, тездету және шығы аз, қызмет жүргізуді ПК компьютерленген бухгалтерлік «Алтын» бағдарламасында, жабдықтаушылар мен жұмыс жасау және тауарлы – материалдық қорларды қоймаға қабылдау жөнінде айтып кетеміз.

Сонымен қатар, бухгалтерлік есепке алу мен қаржылық есеп беруді жүргізу бөлігінде ақпараттық жүйені автоматтандырудың көкейкестілігін атап өтуге болады. Бүгінгі таңда кешендік автоматтандыру жүйесі, яғни ұйым қызметінің түрлі салалары үшін бірыңғай ақпараттық жүйелері бизнестегі маңызды аспаптардың біріне айналды. Тәжірибе көрсеткендей, ақпараттық жүйелер кең қолданылатын ХҚЕС-қа көшкен ұйымдарда оң өзгерістерге қол жеткізу әлдеқайта жеңіл. Сондықтан да ХҚЕС-ты ойдағыдай енгізу бухгалтер жұмысының жеделдігін арттыруға және уақтылы әрі тиімді шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін бухгалтерлік есепке алу жан-жақты автоматтандырусыз жүзеге аспайды.

Негізгі жұмыс сауда компанияларында «Қойма» есебінде жүргізіледі, «Алтын» бағдарламасында аналитика қандай да болмасын баланстық шотта бес баспалдақты болады. «Қойма» есебінде келесі функциялар жүзеге асады:

- материалдар, тауарлар, қоймаға түскенде бірінші ретті құжаттар, жабдықтаушылардан қабылданған қызметтер құжаттамасы өңделеді, олар шығысқа апарылады, ал ҚҚС олар бойынша есепке алынады;

- тауарлы-материалдық қорларды ішкі қозғалысына накладной мөрмен рәсімделеді, мысалы, өндіріске немесе сату нүктесіне;

- материалдарды есептен шығару бойынша накладной мөрі және рәсімделуі;

- шығу құжаттарды құру: қалдық есеп кітабы, материал қозғалысы бойынша айналым ведомосі, шығыс және кіріс ведомостарі, инвентарлық ведомостер;

- автоматты түрде ҚҚС-ң электронды салық есебі ақпараты құрылып, НК МФ программасына аударылады.

- сонда автоматты түрде бухгалтерлік корреспонденция құрылып, «Балансқа» аударылады. Карточка қалдықты жыл басына көрсетеді және тауарлы-материалдық қорлардың әрбір қозғалыс ерекшелігін көрсетеді.

- жинақтаушы сыйпаттағы карточка.

Меню → Документы → «Материалдарды қабылдау» мұнда қоймадағы материалдар кірісі өңделеді. Бұл үшін кіріс құжатының келесі мәліметтері енгізіледі: нөмірі, күші, кіріс сомасының жиынтығын және корреспонденттік баланс шоты. Бұл кезде жабдықтаушы аты сұралады, бұған терезеде пайда болған жабдықтаушылар тізімінен керек атты таңдаймыз. Егер біз тауарды бірінші рет алып тұрсақ, оған карточка ашылу тиіс. (Вставка → таза орынға атын жазу) және содан кейін оның аты жабдықтаушылар тізімінде болады. «Номенклатура» справочнигін қолданып, тауар атын таңдаймыз, тауар көлемін көрсетеміз, бұл тауар есептелетін және қойма нөмірі көрсетілетін баланстық шотты көрсетеміз.

Бағдарламада тауарлы-материалды қорлар есебі мен есепті шығару тәсілдері: ФИФО, орташа өлшенген болып табылады. Бір накладной бойынша қабылданған тауарлар қоймада бөлек-бөлек қабылдануы мүмкін. Құжатты өндегенде салық сомасы қосымша құнда ерекшеленеді, ол кіріс-смет фактура реестріне түседі.

Салық есебінде керекті смет-фактура реестрі электронды түрде, НК МФ программасында формат бойынша құрылады. Жабдықтаушы карточкасында оның БИН және ҚҚС есеп қойылым куәлігінің нөмірі болады. Олар салық есептілігі 300.00-Н ҚҚС бойынша салық декларациясына түседі. Бағдарламаны пайдалану тиімділігіне, сервистік мүмкінділіктеріне көз жеткіземіз. Бұл бағдарлама бухгалтерге өз жұмысын әрі тез, әрі сапалы түрде жүргізуге көмектеседі[3].

Ендігі, бухгалтердің жұмысын жеңілдететін программаларға «1С: Бухгалтерия» бағдарламасы.

«Сату және қойма» бағдарламасында біріктірілген тауарлар, ол туралы ақпараттар «Номенклатура» анықтамасында болады. Біріктірілгендердің тізімі, комплемент тұратын құрамы, қоластындағы анықтамаға «Комплемент құрамы» енгізіледі, онда «баға коэффициентіне» коэффициент енгізіледі. Баға коэффициентін қолмен енгізуге болады немесе біріктірілгендердің бағасына сәйкесті қойылуы мүмкін. Біріктіру операциялары «Тауарлы-материалдық қорлардың комплектациясы» құжатымен рәсімделеді, онда комплект атын таңдау және көлемін көрсетуден кейін кестелік бөлімін автоматты түрде толтыруға болады, соған байланысты комплемент құрамын оперативті құжат әзірлеу кезінде өзгертуге болады. Құжатты тіркегеннен кейін біріктірілгендер белгіленген қоймадан өзіндік құн бойынша шығарылып тасталады.

Ақпарат талдауы «Сату және қойма» көптеген әртүрлі есеп берулерден тұрады, олар икемді құрылымдарға және мәліметті топтауға мүмкіндік береді. Сату – шаруашылық іс-әрекет нәтижелеріне анализ жасау үшін, сонымен қатар келешектегі операцияларды жоспарлау мен бақылау үшін аналитикалық есеп берудің кең спектрі қолданылады. Меню → отчеты → аналитикалық.

Жабдықтаушылар мен сатып алушылардың тауарлар бойынша жинақталған ақпарат алу үшін (клиенттер бойынша есеп беру) қолданылады. Ал сатып алушылардың проект жөніндегі өтініш бойынша ақпараттарды жабдықтаушыларға заказдар бойынша тауарлы материалдық қорлардың түсуі мен кетуін «Проект бойынша есеп беруде» топтастыруға болады.

«Сату динамикасы» талдау жасауға белгілі бір мерзімдегі таңдалған түрлі тауарлардың сату динамикасын есеп беру көмегімен жасауға болады.

«Айналым құралдардың динамикасы» есеп беруі компанияның активі мен пассивінің құрылымын алуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар олардың өзгеру тенденцияларын көруге болады. Ал «Сату анализі» бойынша сату іс-әрекетінің пайдалылығын бағалауға болады. Егер тауарлар жақсы сатылған жабдықтаушыны анықтау керек болса, онда топтастыру тәртібін қою керек «Жабдықтаушы - «Номенклатура», ал егерде жабдықтаушының тауарын алудан түскен максималды табысты анықтау керек болса, онда «Номенклатура» - «Жабдықтаушы» топтастырылып қою керек.

«Үлгі жоспар» анықтамасы бухгалтерлік операцияларды шаруашылық іс-әрекет бойынша дұрыс қолдану үшін қолданылады. Бағдарлама, сонымен қатар, әрбір құжат құрылған бухгалтерлік жазулар жөнінде мәлімет алуға мүмкіндік береді. Ал байланыстары белгілі мерзімдегі шаруашылық операциялар бойынша файлға апаруға болады. Сонымен қатар кассалық құжаттар ақпаратын, сату және сатып алу кітаптарындағы жазуларды жинақтап файлға апаруға болады. Осылайша, топтастырылған файлдар «1С: Бухгалтерия» бағдарламасына апарылады[4].

Қазақстан Республикасының аумағында қызмет жасайтын кәсіпорындары мен ұйымдары мемлекеттік бюджеттің табыс бөлігін қалыптастыруға қатысады және бұл жиналған қаражаттар ел экономикасын дамытуға, мемлекеттік құрылымдарды ұстап тұруға және халықтың материалдық-мәдени деңгейін көтеруге бағытталады. Ұйымдардан салық түрінде алынған құралдар мен басқа да міндетті төлемдер Қазақстан Республикасының «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндеттемелер» Кодексімен реттеліп отырады. Осы нормативті-құқықтық акті бойынша кәсіпорындар мен ұйымдар бюджетпен есеп айырысуда мына салық түрлерін төлейді: табыс салығы, жеке табыс салығы, әлеуметтік салық, жер салығы, көлік құралдарының салығы, мүлік салығы және т.б.

Нарықтық қатынасқа көшу кезінде салықтардың ел экономикасының дамуына ықпал ететін басты қару ретінде маңыздылығы айқын. Бүгін басқару органдарын қаржыландыратын түрлі табыс көздерінің ішінде алдыңғы қатарлы салықтарды, әсіресе қосылған құн салығы алады.

Республиканың салық жүйесін, оның ішінде қосылған құнға салық салу жүйесін басқа қаржы жүйелерімен қатар жетілдіруді қажет етеді. Түрлі жеңілдіктерді пайдаланушылардың салықтан босатуды талап етуі көбейгеніне және қосылған құнға салынатын салықты жинаудың қиындығына қарамастан, олардың соңғы жылдары бюджеттің кірісіндегі ролі барған сайын кеміп келеді.

Бұл проблемамен байланысты екінші бір проблема-бюджетке төлемдерді анықтау кезіндегі есепке алуға жатқызылатын ҚҚС бойынша. Қазақстанда бұл күннен күнге өсіп келе жатқан өзекті мәселе. Салық кодексінде ғимараттар мен инвестицияланатын басқа да тауарларға осы салық сомасын есепке алуды шектейтін норма енгізілген болатын. Бұл жағдайда тек қосылған құн ғана емес, жалпы барлық сомаға салық салынады. Сонда бұл салықтың мөлшері әртүрлі капиталдық тауарлар өндірісінің күрделі қаржы сиымдылығына тәуелді болады, яғни өзінің экономикалық бейтараптылығын жоғалтады және капиталға салынатын салыққа айналады. Бұл өз кезегінде бір жағынан тұтынушылық таңдауды бұрмаласа, екінші жағынан экспорттық қызметті ынталандыруға кедергі келтіреді.

Бухгалтерлік есепке алу мен салықтық есеп беру жүйесін дамыту елдің экономикалық жағдайындағы өзгерістермен тығыз өзара байланыста және шаруашылық тетіктің даму сипаты мен деңгейіне жауап беруі тиіс.

Бухгалтерлік есепке алу мен салықтық есеп беру жүйесін одан әрі дамытуды ХҚЕС-ке сәйкес бухгалтерлік есеп пен салықтық есептілікте қалыптастырылатын ақпараттың сапасын, ашықтығын және салыстырмалылығын арттыру мақсатында мынадай негізгі бағыттар бойынша жүзеге асыру қажет, сатып алушылық сұранысты жоғарлату бағытына және ол арқылы өндіріс құрылымын осы сұранысты қанағаттандыру бағытына өзгертуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. *Нұрымов А.А.* Салық және салық салу: оқу құралы / ҚР Білім және Ғылым министрлігі ұсынған. - Астана : ҚазЭҚХСУ, 2009. - 546 б.
2. Бухгалтерлік есеп шоттарының типтік жоспары 23.05.2007 ж. № 185
3. *Жақыпбеков Д.С.* Қазақстандық кәсіпорындарындағы салық салу, салық есебі мен есептілігін ұйымдастыру : оқу құралы / Д. С. Жақыпбеков. - Алматы : Экономика, 2009. - 354 б.
4. *Таттибаева К.М.* «1С: Бухгалтерия с МСФО для Казахстана», Алматы 2009 ж.

Исмайлова Е.К.

ФОРМИРОВАНИЕ В ПРОГРАММЕ 1С: БУХГАЛТЕРИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ И НАЛОГОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Аннотация В статье приведены формирование в программе 1С: Бухгалтерия бухгалтерского учета налога на добавленную стоимость и налоговой отчетности.
Ключевые слова: налог на добавленную стоимость, бюджет, 1С: Бухгалтерия, Налоговый кодекс.

Ismailova E.K.

FORMATION PROGRAM 1 C: ACCOUNTING ACCOUNTING OF VALUE ADDED TAX AND TAX REPORTING

Аннотация This article discusses the formation of the 1 c: accounting accounting of value added tax and tax reporting
Keywords: value added tax, budget, 1 c: accounting, tax code.

УДК 631.02.11

Калыков Д.Б., Абдыкалыков Т.Д., Мырзабекова С.Н.

Казахский национальный аграрный университет

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИИ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ КАЗАХСТАНА

Аннотация

Рассматриваются основные проблемы инновационного развития аграрной сферы Казахстана. Обосновывается необходимость развития аграрной науки и увеличение научных разработок отечественных ученых, и их внедрение (коммерциализация) в аграрный сектор. Проведен мониторинг реализации инвестиционных проектов по линии НУХ «КазАгро» и его дочерних подразделений, а также фонд «Даму». По результатам мониторинга показана народнохозяйственная значимость реализуемых проектов и их влияние на инновационное преобразование сельского хозяйства Казахстана и повышение его конкурентоспособности.

Ключевые слова: инноватика, нововведение, инновация, научно-технический прогресс, ноу-хау, коммерциализация, научные разработки, рационализатор, народнохозяйственная значимость, инновационный проект, инвестиционный проект, внедрение, реализация, компенсация, конкурентоспособность.

Введение

В своем Послании к народу Казахстана «Казахстанский путь - 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» Президент страны Н.А.Назарбаев отмечает, «что в ближайшие 10-15 лет надо создать наукоёмкий экономический базис, без которого мы не встанем в один ряд с развитыми странами мира. Это решается на базе развитой науки. ...Согласно глобальному рейтингу Казахстан входит в группу стран с самыми благоприятными условиями для ведения бизнеса, и эту тенденцию мы должны наращивать» [1].

Перед страной стоит цель - войти в число 30-развитых стран мира. Однако, сложившаяся экспортно-сырьевая ориентация экономики страны не соответствует уровню научного и промышленного развития, которое требует разработки и внедрение инновационных технологий.

На расширение масштабов инновационной деятельности в Казахстане направлены основные положения Закона РК «Об инновационной деятельности». Данный закон регулирует отношения в сфере инновационной деятельности и определяет основополагающие принципы, направления и формы реализации государственной инновационной политики [2].

Дан новый вектор развития науки, который направлен на продвижение к мировому уровню исследований и реальному вкладу в экономику, Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития республики (ГПФИИР).

За прошедшие годы в рамках ГПФИИР выполнена большая работа, благодаря которой начала меняться структура экономики страны.

За период с 2008 по 2012 гг. количество инновационно-активных предприятий возросло с 447 до 1215 единиц, т.е. рост составил 2,7 раза. Инновационная активность предприятий возросла с 4,0 до 7,6%, превысив годовой плановый показатель 2012 г. (6,8%) на 0,8 п.п.

За период с 2008 по 2012 годы объем производства инновационной продукции вырос в номинальном выражении в 3,4 раза - со 111,5 до 379 млрд. тенге.

В 2012 г. объем инновационной продукции по сравнению с 2011 г. увеличился на 60,7% и составил 379 млрд. тенге, услуг инновационного характера оказано на 21 млрд. тенге. Среди реализованной инновационной продукции промышленных предприятий наибольший удельный вес в инновационной продукции занимает продукция, вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям - 75,8%, продукция, подвергавшаяся усовершенствованию - 6,6% и прочая инновационная продукция - 17,5%.

Показатель имеет годовую периодичность (данные за 2013 г. будут опубликованы в мае 2014 г.; за 2014 г. - в мае 2015 г.).

В региональном разрезе в 2012 году наибольшая доля инновационно-активных предприятий от числа действующих предприятий (по всем типам) зафиксирована в Костанайской (14,1%), Кызылординской (12,8%) и Северо-Казахстанской (11,0%) областях.

Наименьшая доля отмечена в Мангистауской (1,6%), Атырауской (4,8%) и ЮКО (5,4%) областях.

С 2008 по 2012 гг. внутренние затраты на исследования и разработки возросли в 1,5 раза (с 34,8 до 51,3 млрд. тенге).

Вместе с тем, доля внутренних затрат на исследования и разработки в структуре ВВП снизилась на 0,03 п.п. (с 0,2% до 0,17%).

На текущий момент создано 15 офисов коммерциализации при НИИ и университетах в следующих регионах Казахстана: Астана (2), Алматы (6), Караганда (2), Павлодар (1), Уральск (1), Усть-Каменогорск (2), Шымкент (1) и 2 региональных центра коммерциализации технологий: Алматы, Караганда.

В целом, на сегодняшний день в Казахстане действуют 4 отраслевых конструкторских бюро и функционируют 8 технопарков [3].

В условиях глобализации и нарастающей международной конкуренции инновационный путь развития является единственным и безальтернативным.

В экономически развитых странах затраты на развитие научной сферы значительно опережает производственную. В настоящее время на долю 300 крупнейших американских фирм приходится 92% затрат на научные исследования в промышленности, в том числе на 4 самые крупные - 22%.

Примерно такое же положение наблюдается и в других странах, аналогичные показатели для Великобритании составляют 77 и 25,6%, Франции - 95,6 и 20,9%.

Анализ структуры государственных затрат на сельскохозяйственную науку в США показывает, что 24% их суммы направляются на исследования в области растениеводства, 12% - на животноводство, 4,5% - на исследования, связанные с продовольствием, 12,5% - на повышение эффективности использования удобрений. Одним из направлений НИОКР являются биотехнологии, где расходуется 0,9% государственных средств на сельскохозяйственную науку, 16% правительственных фондов также направляются на исследования в области сбыта сельскохозяйственной продукции.

Для различных отраслей, сфер, хозяйств сущность инновационной деятельности не имеет принципиальных отличий, в то время, как характер и направление инновационного процесса в них могут существенно различаться. В частности, инновационный процесс в АПК имеет свою специфику, обусловленную особенностями агропромышленного производства, и, прежде всего, его главной составной части - сельского хозяйства.

К ним относятся следующие:

- множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, существенная разница в технологии их возделывания и производстве;
- значительная дифференциация отдельных регионов страны по условиям производства;
- большие различия в периоде производства по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и продуктам ее переработки;
- обособленность сельскохозяйственных товаропроизводителей от организаций, производящих научно-техническую продукцию;
- различный социальный уровень работников сельского хозяйства;
- множественность форм и связей сельскохозяйственных товаропроизводителей с инновационными формированиями;
- отсутствие четкого и научно обоснованного организационно - экономического механизма передачи достижений науки сельскохозяйственным товаропроизводителям и, как следствие, существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве.

Таким образом, для устойчивого роста аграрного сектора экономики необходимо освоение научно-технического прогресса и инноваций, которые позволят вести расширенное воспроизводство и улучшить социальные условия жизни людей на селе. Подтверждением этому выступает опыт, накопленный передовыми странами мира.

Например, в Австралии, где более жесткие почвенно-климатические условия, чем в Казахстане, урожайность пшеницы почти в 2 раза выше. Это результат работы ученых этой страны, которые смогли сформировать одну из лучших в мире научно-исследовательскую систему в области сельского хозяйства. Здесь уделяют большое внимание биотехнологии сельскохозяйственных культур, позволяющие создавать исключительно по характеристикам сорта. Достижения науки в области геномики позволяют значительно ускорить и снизить затраты на селекцию сельскохозяйственных культур. Ученым из Университета Квинсленд за два с половиной года удалось создать новый сорт пшеницы с требуемым набором генов. Тогда как раньше на создание сорта традиционным методом уходило более 15 лет. Это свидетельствует о том, что австралийские фермеры имеют постоянный доступ к самым современным агротехнологиям и селекционным достижениям.

Еще один пример, по развитию отрасли животноводства. Для улучшения породного состава и поголовья животных в США, Франции и Канаде ученые ведут планомерную селекционную работу с применением геномной селекции, а не путем завоза племенного скота из-за рубежа, как это практикуется в Казахстане. Детальное изучение учеными-селекционерами особенности генотипа, на основе специальной методики им удалось, еще в раннем возрасте спрогнозировать хозяйственную ценность конкретного животного и определить наилучшее направление использования его потенциала.

В результате таких научных разработок ученым Франции удалось за 20 лет надой молока, на одну голову коровы в год, увеличить с 4 до 6 тысяч литров, или почти в 1,5 раза. При этом качество молока стабилизировалось, с учетом требований для различных направлений переработки. Таким образом, перенять этот опыт для нашей страны было бы полезным. По данным ученых Казахстана, продуктивность завезенного скота из других стран в республику со временем снизится из-за их деградации.

Как показывает опыт зарубежных стран, инвестиции в аграрную науку намного эффективнее, чем вкладывать их в сельскохозяйственное производство. Еще в 1992 году канадские ученые установили, что каждый доллар, вложенный в сельскохозяйственные исследования, оборачивается приростом производительности в 40 долларов. Надо отметить, что Глава государства Н.А.Назарбаев неоднократно об этом говорил в своих посланиях к народу Казахстан: «Важно обеспечить перевод на инновационные рельсы агропромышленного комплекса. Это наша традиционная отрасль. Глобальная потребность в продовольствии будет возрастать. В этот сектор пойдёт больше инвестиций. Поэтому нынешние фермеры должны заботиться о росте производства, а не довольствоваться краткими достижениями, связанными с погодными условиями»[1].

В ГПФИИР отмечено, что для повышения урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных в стране необходим качественный прорыв в вопросах технологической модернизации отрасли. Нужны доступные и эффективные инновации для АПК: оптимальные агротехнологии, высокоурожайные сорта и гибриды, высокопродуктивные животные, высокопроизводительные машины и оборудование. Основой для создания таких инноваций может служить только собственная, высокоразвитая система аграрных исследований, которые будут направлены «на внедрение современных методов и ускорение процессов научных исследований путем развития инфраструктуры аграрной науки и обеспечения трансферта зарубежных аграрных технологий, а также развитие системы внедрения в производство научных разработок и стимулирование деятельности научных работников и привлечения молодых специалистов в аграрную науку» [4].

Кардинально выросло финансирование науки в стране: оно увеличилось почти в 2,5 раза - с 20 миллиардов тенге в 2010 году до 53 миллиардов тенге в 2013 году. К 2050 году Казахстан намерен довести финансирование науки до 3% от ВВП. Возросла доля участия вузов в выполнении научных проектов до 67 %. Сегодня такие показатели можно наблюдать в ведущих странах мира, которые всецело переориентировались на наукоемкое производство.

Национальным оператором инновационной системы в АПК РК является АО «КазАгроИнновация», где налажена логическая цепочка интеграции «наука - производство - образование». Он призван обеспечивать сельхозтоваропроизводителей передовыми научными достижениями и знаниями и внедрением научных разработок в сельскохозяйственное производство. По отчетным данным МСХ РК за 2012 год учеными в результате проведения селекционных и биологических исследований создано и передано на государственное сортоиспытание 39 сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, проведено экологическое испытание более 2000 сортов и гибридов зерновых, зернобобовых, масличных, кормовых и технических культур отечественной и зарубежной селекции. По каждой культуре выделены высокопродуктивные образцы, а также сорта и гибриды с ценными хозяйственно-ценными признаками.

В области защиты и карантина растений проведена предварительная оценка вирулентности новых изолятов энтомопатогенных грибов и бактерий на личинках

чернополосой кобылки и колорадского жука, гусеницах американской белой бабочки (АББ) в лабораторных условиях.

В земледелии проводятся исследования по разработке методических основ элементов точного и органического земледелия на основе использования ГИС-технологий, ресурсосберегающих технологий земледелия, методов и приемов повышения плодородия почв и защиты от эрозии. Доля посевных площадей зерновых культур под сортами отечественной селекции от общей посевной площади составила 42,1% или 6,8 млн. га. Площади под ресурсосберегающими технологиями в АПК увеличены до 12,4 млн. га.

Проведена инвентаризация и паспортизация деградированных пустынных пастбищ на площади 5000 га. Созданы 3 заводские линии казахской белоголовой породы, 4 заводские линии: Мергена, Сарыайгыра, Палуанторы и Бау-мугалжарской породы лошадей, заводской тип казахских мясных скороспелых полутонкорунных овец (КМСП), коллекционный банк источника ДНК овец смушковой породы разных окрасок в количестве 208 образцов, 3 рецепта комбикормов, 1 рецептура комбикорма для стерляди[5].

Еще один пример эффективного внедрения научных достижений казахстанских ученых-аграриев - влагоресурсосберегающие технологии в растениеводстве - нулевая (No-till) и минимальная обработка почвы.

Многолетний опыт ТОО «Опытное хозяйство «Заречное» (дочерняя организация АО «КазАгроИнновация») в Костанайской области подтверждает неоспоримые преимущества комплексного и системного подхода во внедрении влагоресурсосберегающей технологии с нулевой и минимальной обработкой почвы с учетом конкретных почвенно-климатических условий.

В данном хозяйстве урожайность зерна яровой пшеницы при внедрении минимальной технологии обработки почвы повысилась в 1,5 раза, а при внедрении нулевой технологии с применением средств защиты растений - более чем в 2 раза и достигает в среднем за севооборот 28,7 ц /га. Добились этих результатов товаропроизводители за счет повышения плодородия почвы. В отличие от традиционной технологии выращивания зерновых культур, осенью после уборки на полях оставляют растительные остатки, которые замещают внесения внесению в условиях хозяйства 10-15 т/га органических удобрений.

Важно, что при освоении нулевых и минимальных технологий установлено существенное (на 18-20%) снижение прямых затрат на производство зерна. При этом затраты на ГСМ снижаются с 21,3% (от суммы затрат) до 7,2%, то есть почти в 3 раза. Напротив, расходы на пестициды возрастают с 4,9 до 16,5% - на минимальной и до 30,7% - на нулевой технологии, то есть в 3,3 и 6,2 раза соответственно. Замена механических обработок химическими способствовала снижению затрат труда на производство зерна. Так, при мелкой плоскорезной обработке на 1 га севооборота затрачиваются 3,24 чел./часа, при нулевой - 1,44.

Еще одна эффективная мера для повышения урожайности пшеницы и других сельскохозяйственных культур - создание и скорейшее внедрение новых засухоустойчивых сортов, которые в комплексе с инновациями в земледелии должны обеспечить устойчивость растениеводства.

Другая значимая отрасль сельского хозяйства, на развитие которой обращено внимание Правительства Казахстана - животноводство. Разработка и внедрение инноваций в данном секторе - приоритетное направление отечественной науки. Выращивание скота является традиционным занятием для казахского народа. Огромные пастбищные угодья по всей стране позволяют выращивать скот мясного и молочного направления в экологически чистых условиях с производством органической мясной и молочной продукции. Политика развития животноводства направлена на увеличение экспорта мясной продукции. В целях повышения производительности мяса ведется активная работа по повышению генетического потенциала скота, улучшению качества мяса.

Новым инновационным подходом в скотоводстве являются исследования в области геномной селекции в скотоводстве, реализуемые АО «КазАгроИнновация» совместно с Национальным институтом сельскохозяйственных исследований (ИНРА, Франция). Их

результаты в будущем обеспечат существенные изменения в скотоводстве и увеличение показателей надежности племенной ценности животных, позволив отбирать скот лучше и быстрее.

Также одним из основных направлений деятельности в области животноводства в ближайшие годы определено развитие овцеводства и отгонного животноводства. Принимаемые меры позволят в будущем максимально использовать возможности пастбищных угодий для развития данной отрасли и обеспечения ее кормовой базы. Уже в текущем году Министерством сельского хозяйства совместно с местными исполнительными органами проведена работа по диверсификации посевных площадей и расширению посевов однолетних и многолетних кормовых культур.

Таким образом, перед отечественной аграрной наукой поставлена задача по сохранению и совершенствованию продуктивных и племенных качеств завезенного скота. При этом, помимо технологий кормления и содержания животных, науке следует провести оценку племенной ценности для дальнейшего совершенствования, что требует применения передовых методик оценки по генотипу с использованием методов селекции с достижениями популяционной генетики и информационных технологий.

Создание условий для устойчивого развития аграрного сектора Казахстана, содействие в обеспечении региональной продовольственной безопасности, выход отечественной сельскохозяйственной продукции на рынки зарубежных стран, - все это невозможно без активного участия научной сферы. Дальнейшие разработки и использование новых технологий в сельском хозяйстве, их последующее внедрение в производство будут способствовать развитию отрасли и позволят Казахстану обеспечить конкурентоспособный, высокопроизводительный аграрный сектор [5].

Литература

1. *Назарбаев Н.А.* Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана: «Казахстанский путь - 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее», Астана, 2014г.
2. Закон РК «Об инновационной деятельности» - Режим доступа: <http://adilet2.minjustkz/kk/doc>
3. Информация о ходе реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы за период 2010-2013 годы, <http://www.mint.gov.kz/7icbl99>
4. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 - 2014 годы. Астана, 2010 год.
5. Отчет Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о реализации научно-технической политики в 2012 году.// <http://mgov.kz/npravleniya-razvitiya/nauka-i-innovacii/>.

Калыков Д.Б., Абдыкалыков Т.Д., Мырзабекова С.Н.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРАРЛЫҚ САЛАДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫ

Түйіндеме Мақалада Қазақстанның аграрлық аясының инновациялық дамуының негізгі мәселелері қарастырылады. Аграрлық ғылымның дамуы негізінде, отандық ғалымдардың ғылыми әзірлемелері ұлғайтылып, оларды аграрлық секторға енгізу (коммерциализация) негізделді. НУХ «КазАгро» саласы және оның еншілес бөлімшелері мен «Даму» қоры бойынша инвестициялық жобаларды жүзеге асыру мониторингі өткізілді. Мониторинг нәтижелері жүзеге асырылып жатқан жобалардың халықшаруашылығындағы маңыздылығын және Қазақстан ауыл шаруашылығын инновациялық қайта құрудағы оның бәсекеге қабілеттілігін арттырудағы әсерін көрсетті.

Кілт сөздер: инноватика, жаңалық енгізу, инновация, ғылыми-техникалық прогресс, ноу-хау, коммерциализация, ғылыми әзірлемелер, рационализатор, халық шаруашылығының маңыздылығы, инновациялық жоба, инвестициялық жоба, енгізу, жүзеге асыру, компенсация, бәсекеге қабілеттілік.

Kalykov D.B., Abdykalykov T.D., Myrzabekova S.N.

THE DEVELOPMENT OF INNOVATIONS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF KAZAKHSTAN

Abstract The main problems of innovative development of agrarian Kazakhstan. Justifies the need for development of agricultural science and increase scientific developments of native scientists and their implementation (commercialization) in the agricultural sector. Monitoring of the implementation of investment projects by the NMH "KazAgro" and its subsidiaries, as well as the Fund "Damu".

The monitoring results show national economic importance of the projects and their impact on the innovative transformation of agriculture in Kazakhstan and increase its competitiveness.

Key words: innovation, scientific and technological progress, know-how, commercialization, research and development, innovator, national economic importance, innovation projects, investment project, implementation, compensation, competitiveness.

УДК 631.13.08

Касимова М.А., Мукушева Л., Абданов Б.К.

Казахский национальный аграрный университет

ОПЫТ АДАПТАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ К РЫНОЧНЫМ УСЛОВИЯМ

Аннотация

Анализируется опыт адаптации сельскохозяйственных формирований к рыночным условиям хозяйствования. Начиная с 2000 года сельское хозяйство Казахстана встал на путь устойчивого развития с помощью его государственного регулирования. Приведен анализ рыночной политики в странах с развитой экономикой, на основе чего предлагаются ряд организационно-экономических мер по дальнейшему усилению господдержки в агропромышленном комплексе «сельхозформированиях Казахстана».

Ключевые слова: Рыночные отношения, адаптация, мониторинг, госрегулирование, зарубежный опыт АПК, сельхозформирование, сельское хозяйство, финансовое оздоровление, неплатежеспособность, факторы, эффективность.

Введение

Развитие рыночных отношений в Казахстане способствовало существенному ухудшению условий хозяйствования. Это привело к тому, что примерно 80 % сельскохозяйственных предприятий страны стали неплатежеспособными и неконкурентоспособными. Как результат, на 30 % и более сократился объем производства большинства наиболее важных видов сельхозпродукции, снизились показатели эффективности отрасли.

Учитывая серьезную опасность создавшейся ситуации, в последние годы государственные и региональные органы власти предприняли ряд правовых

и организационно-экономических мер, направленных на улучшение положения в сельском хозяйстве.

В целом же, анализ финансовых, экономических и социальных показателей деятельности сельскохозяйственных предприятий убедительно говорит о том, что потенциал принятых мер недостаточен для зарождения устойчивых процессов развития в отрасли.

Отечественная и зарубежная практика позволяет сделать вывод о том, что решение проблемы адаптации хозяйств к рыночным условиям требует принятия более действенных мер в области совершенствования государственного и хозяйственного управления.

Роль государственного управления сводится к созданию органами власти приемлемых условий хозяйствования. По этому поводу мнения ученых и политиков в Казахстане, в основном, сводятся к двум подходам: экономика не требует вмешательства государства, т.к. рынок сам все отрегулирует; современный рынок требует государственного регулирования, поэтому, учитывая особенности отрасли, государство должно оказывать всемерную финансовую поддержку сельхозпредприятиям.

Изучение роли государства в странах с развитым сельским хозяйством свидетельствует об обоснованности мнения сторонников государственного регулирования экономики. Наиболее ярким подтверждением этому служит опыт адаптации к рынку сельскохозяйственных предприятий, расположенных на Восточных Землях Германии. Так, по данным Института аграрного развития в Центральной и Восточной Европе 70 % крупных хозяйств ФРГ работают прибыльно.

Рыночная политика в аграрном секторе в Германии главным образом отражена в следующих законодательных актах:

1. Закон об адаптации сельхозпредприятий к рынку.
2. Закон о регулировании старых долгов.

Согласно первому из законов, ключевыми положениями политики адаптации аграрного сектора Восточной Германии к рынку, которая реализуется с 1993 г., являются:

- восстановление частной собственности (прав бывших собственников на землю и имущество);
- жесткий контроль со стороны государства процессов приватизации и адаптации аграрного сектора к рынку;
- создание равных условий для всех форм собственности и хозяйствования;
- законодательная поддержка аграрного сектора;
- финансовая поддержка аграрного сектора, оказываемая из бюджетов ЕС, федерального центра и земель.

Второй из указанных законов регламентирует порядок выплаты ранее накопленных (старых) долгов без причинения препятствий текущей деятельности хозяйств. Согласно этому закону, счета предприятий-должников остаются работающими, а на погашение долгов ежегодно ими направляется лишь 20 % от своей прибыли.

О степени успешности политики адаптации говорит то, что за истекшие 8 лет с начала аграрной реформы в Германии по показателям продуктивности в животноводстве крупные сельхозпредприятия превзошли фермерские хозяйства, расположенные на Западе страны, примерно на 10 %.

По урожайности основных культур эти предприятия отстают от указанных фермеров на 15 %. Однако, здесь нельзя не учесть, что на Западе Германии природные условия значительно благоприятнее для ведения сельского хозяйства.

С точки зрения совершенствования законодательства и формирования условий хозяйствования для аграрного сектора Казахстана интерес представляет практика субсидирования сельского развития. Размер дотаций в расчете на 1 га сельхозугодий в Германии составляет примерно 650 €. Если учесть, что в растениеводстве сумма затрат на 1 га равна примерно 900 €, то следует, что роль дотаций в деятельности сельхозпредприятий весьма существенна.

Естественно, возможность такой значимой помощи обусловлена тем, что доля сельского хозяйства в ВВП Германии составляет всего 1,3 %, а общий бюджет ФРГ равен 300 млрд. €. Из них лишь 11 млрд. € (3,6 %) тратится на сельское хозяйство.

Безусловно, дотации являются основным фактором эффективности политики адаптации к рынку аграрного сектора Германии. Вместе с тем, здесь практикуются и другие пути преодоления и профилактики убыточности хозяйств:

- слияние с сильной организацией;
- реструктуризация задолженности;
- реструктуризация бизнеса;
- применение новых технологий, методов управления и организации труда;
- предоставление оздоровительных кредитов на льготной основе;
- предупреждение банкротства.

Следует отметить, что последние 2 способа оздоровления экономики хозяйств в аграрном секторе Казахстана практически не применяются.

В целом, основными препятствиями на пути развития крупных хозяйств в Германии являются «старые» долги, перешедшие от ГДР, и низкая доля собственного капитала.

Однако, в отличие от Казахстана, все неплатежеспособные хозяйства в Германии имеют доступ к кредитным ресурсам, получая их под залог имущества и права аренды. Банкам выгоднее работать с крупными хозяйствами, чем с многочисленными мелкими клиентами.

Сельскохозяйственное предприятие в Германии, как правило, одновременно обслуживается несколькими частными банками. Вместе с тем, основными путями привлечения капитала в сельхозпредприятие являются: предоставление заемного капитала государством; приобретение техники в лизинг (с залогом права собственности).

В целях совершенствования отношений между государством и сельхозпредприятиями в Германии ведется работа по созданию благоприятной налоговой среды. Так, налог на прибыль в 2013 г. снижен более, чем в 2 раза (с 52 % до 25 %).

Для сельхозпредприятия, как элемент условий хозяйствования, важное значение имеет количество и периодичности выплаты налогов. Учитывая это, для крупных хозяйств в Германии установлено всего 4 группы налогов и отчислений:

- 1) налог на прибыль - 1 раз в конце года;
- 2) налог на предпринимательскую деятельность - 1 раз в год;
- 3) налог на землю - 4 раза в год;
- 4) отчисления в фонды (медицинский, пенсионный, соцстрах) - ежемесячно.

Благоприятные условия хозяйствования в аграрном секторе Германии формируют рациональную структуру затрат сельхозпредприятия, существенно отличающуюся от той, которая складывается в Казахстане. В качестве примера ниже приведена структура затрат ООО «Остерланд»:

- заработная плата и социальные отчисления — 30 %;
- амортизация — 10 %;
- средства защиты растений, удобрения, семена — 10 %;
- арендная плата за землю — 10 %;
- энергоносители и вода — 10 %;
- покупка товаров для реализации — 5 %;
- закупка кормов — 3 %.

Существенные изменения в крупных хозяйствах Германии произошли и в использовании кадров:

- многократно снизилась численность управленцев (в расчете на 1 хозяйство она составляет примерно 3-4 чел., что на порядок ниже, чем прежде);
- возросла нагрузка на руководителей и специалистов;
- значительно увеличилось число работников, занятых маркетингом;
- ликвидировано или сведено к минимуму число сторожей, уборщиц (в крупных хозяйствах, как правило, их штат составлял 30 чел., и более);

▪ на порядок снижена численность работников, занятых в растениеводстве за счет лучшей организации работы, интенсификации труда, применения современной техники (сейчас приходится 1 чел. в расчете на 200 га).

В целом, численность людей, занятых в аграрном секторе Восточной Германии снизилась в 5 раз. На начало периода адаптации численность рабочей силы в аграрном секторе Восточной Германии составляла 850 000 чел.

Успеху аграрной реформы в Германии способствовало также усиление интеграционных связей между хозяйствами, перерабатывающими предприятиями и торговлей. Так, большинство крупных хозяйств развивают собственную торговую сеть. К примеру, СПК «Ostrau» имеет 15 магазинов только по реализации продукции животноводства. Наличие у крупных сельхозпредприятий Германии 10 магазинов и более по реализации своей продукции за последние годы стало обычным явлением.

В Казахстане за последние годы, особенно, начиная с 2000 г., активизировался поиск путей финансового оздоровления хозяйств со стороны руководителей предприятий и районов. За истекшие 15 лет время апробировано значительное число мер в этом направлении. Анализ показал, что наиболее эффективными из них являются: привлечение инвестора; слияние неплатежеспособного хозяйства с более сильной организацией; реализация внутренних резервов (применение новых технологий, методов управления и организации труда, совершенствование внутривладельческих отношений, реструктуризации бизнеса).

Литература

1. Сулейменов Ж.Ж. Менеджмент в сельском хозяйстве. Алматы, 2011, стр 101-102
2. Есиркепов Т., Зиябеков Б. Государственное регулирование аграрного сектора в условиях перехода к рыночной экономике, Алматы, 1999. стр 61-62.

Касимова М.А., Мукушева Л., Абданов Б.К.

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫН НАРЫҚ ЖАҒДАЙЫНА ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ЫҢҒАЙЛАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Аңдатпа Мақалада ауылшаруашылығын нарық жағдайына қалыптастыру тәжірибесіне талдау жасалған. 2000 жылдан бастап, Қазақстанның ауыл шаруашылығы мемлекеттің басқару көмегімен тұрақты даму жолына түсті. Экономикасы дамыған елдердің нарықтық саясатына талдау келтіріліп, агроөнеркәсіп кешенінде «Қазақстанның ауылшаруашылығын қалыптастыруда» ұйымдастырушылық-экономикалық шараларына болашақта мемлекеттік қолдау қарастырылған.

Кілт сөздер: Нарықтық қатынастар, ыңғайлану, мониторинг, мемлекеттік реттеу, шетелдік тәжірибе, АӨК, ауылшаруашылығын қалыптастыру, ауылшаруашылығы, қаржылық, төлем қабілетсізділік, факторлар, тиімділік.

Kasimova M.A., Mukusheva L., Abdanov B.K.

EXPERIENCE OF ADAPTING AGRICULTURAL UNITS TO MARKET CONDITIONS

Abstract The experience of adaptation of agriculture to the formation of the market economy. Since 2000 agriculture of Kazakhstan has embarked on a path of sustainable development through its state regulations. The analysis of market policy in advanced economies, on the basis of which offers a number of organizational and economic measures to further strengthen state support in agriculture "agricultural enterprises of Kazakhstan".

Keywords: Market relations, adaptation, monitoring, regulation, foreign, experience, agriculture, property, agriculture, financial, recovery, insolvency, factors, efficiency.

УДК 631.145 (590)

Касымов С.Е.

Казахский национальный аграрный университет

ГЕНО-МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ОРГАНИЗМЫ: ЗА И ПРОТИВ

Аннотация

Статья посвящена дискуссионному вопросу применения генно-модифицированных организмов (ГМО). Автор приводит аргументы за и против ГМО, попытался выяснить вредны или наоборот, полезны трансгены.

Ключевые слова: генно-модифицированные источники, генно-модифицированные организмы, сельское хозяйство, урожайность, себестоимость продукции.

Введение

С тех пор, как в конце 80-х годов американская компания «Монсанто» создала первые трансгенные продукты, не утихают споры о допустимости их массового производства, возможных негативных последствиях для здоровья и окружающей среды.

Сторонники применения биотехнологий в сельском хозяйстве и пищевой промышленности утверждают, что без массового производства ГМ-продуктов человечество просто умрет с голоду. Противники указывают на то, что решать проблему нехватки продовольствия с помощью трансгенов - значит менять одну проблему на другую, возможно, куда более серьезную.

Сегодня в мире основными генно-модифицированными источниками (ГМИ) или генно-модифицированными организмами (ГМО) являются картофель, рапс, хлопчатник, кукуруза, сахарная свекла, рис, пшеница, томаты, соя и ряд других. Значительная часть ГМИ подвергается глубокой переработке и превращается в ГМ-сырье (сахар, мука, соевые мясо и молоко и т.д.), которое, в свою очередь, может быть использовано для производства ГМ-продуктов. Список таких продуктов в мире насчитывает несколько сотен наименований. ГМ-ингредиенты в них могут составлять от десятых долей процента до 100%.

Распространение биотехнологий в сельском хозяйстве продвигается стремительными темпами. По данным Международной службы по агробиотехнологии с 1996 по 2003 г. площади возделывания трансгенных растений возросли в 40 раз, достигнув 67,7 млн га (из них 42,8 млн га - в США). ГМ-растения выращиваются в 18 странах мира. Лидером трансгенной индустрии по праву считается Соединенные Штаты - здесь вызревает 63% от общего урожая биотехкультур в мире [1].

Подобная популярность ГМ-культур объясняется их поистине «сверх-растительными» свойствами. Они крупнее, устойчивее к изменениям климата, вредителям, гербицидам, вирусным, бактериальным и грибным болезням, более урожайны.

Достигается это за счет корректировки генетического кода: в растение внедряется ДНК другого организма, который и обеспечивает наличие нужных производителю свойств. От традиционной селекции метод геной инженерии отличается тем, что «скрещивание» может происходить не только с другим растением, но и с микроорганизмами, вирусами, животными и даже человеком. Например, морозоустойчивый помидор был получен в результате встраивания в ДНК томата гена североамериканской морской камбалы, а для создания сорта пшеницы, устойчивой к засухе, использовался ген скорпиона. В том,

насколько это безопасно для здоровья, экологии и даже развития экономики, мнения экспертов расходятся.

Ученые до сих пор не пришли к однозначным выводам о том, вредны ли генетически модифицированные продукты для здоровья человека.

Привожу здесь аргументы за и против ГМО.

Аргументы за ГМО;

- устойчивость к вредителям, морозостойкость, урожайность и т.д.;
- население Земли увеличивается с каждым годом, генетически модифицированные продукты призваны спасти растущее население планеты от голода;
- генетически модифицированные продукты, способные защитить себя от насекомых и сорняков, обладающие высокой урожайностью, снижают и себестоимость продукции;
- устойчивость к действию различных вредителей позволяет использовать меньше пестицидов, чем это принято в традиционных технологиях;
- появились такие овощи и фрукты, которые способны противостоять вирусам, бактериям, грибок;
- ученые работают над выведением сортов помидор и картофеля, содержащих вакцины и лекарства для стран третьего мира, где они будут выращиваться и не будут нуждаться в специальных методах хранения;
- некоторые виды деревьев выведены специально для уничтожения загрязнений.

Аргументы против ГМО:

- Большинство стран не имеет законов, регулирующих производство и потребление ГМ-продуктов.
- Потребители не знают, что покупают, не знают, как это отражается на их здоровье. Например, ген из подснежника, внедренный в картофель для устойчивости к колорадскому жуку, вызывает повышенное содержание растительных лектинов, что неблагоприятно для млекопитающих. От такого продукта страдают иммунная система, кишечник, возникают болезни почек, печени и головного мозга.
- На товарах отсутствуют сведения о содержащихся в продуктах веществах, их количестве.
- Опасения экологов заключаются в том, что может наступить экологическая катастрофа, если генетически измененные формы проникнут в дикую природу. Например, при перекрестном опылении сорняки получают ген устойчивости к пестицидам и вредителям, и их размножение станет неконтролируемым.
- Кроме экологического риска существует и пищевой. Некоторые продукты могут вызывать аллергическую реакцию. Обычный продукт, тот же помидор, содержащий невидимый глазу ген рыбы, может спровоцировать аллергическую реакцию у человека, которому рыба противопоказана.

Казахстане законодательно еще не дан зеленый свет трансгенным культурам, так называемым генно-модифицированным организмам (ГМО).

В средствах массовой информации была информация о том, что Зерновой союз Казахстана выступал за законопроект, разрешающий внедрение ГМО в Казахстане, в том числе модифицированного рапса. Противники генных сельскохозяйственных «мутантов» говорят, что выращивание ГМ-продукции преследует только коммерческие интересы и не соответствует экологическим и социальным приоритетам и интересам продовольственной безопасности. Опять дилемма: с одной стороны – противиться ГМО сродни протесту против прогресса, как когда-то находились противники пенициллина и сотовой связи. С другой стороны – есть альтернативное мнение, которое, справедливости ради должно быть озвучено. Противники недвусмысленно называют ГМО генным оружием, которое за несколько поколений может привести нацию к деградации.

Казахстаном был ратифицирован Картахенский протокол. Это международное соглашение о мерах и процедурах, необходимых для безопасного перемещения через государственные границы, переработки и применения продуктов современной биотехнологии. Цель протокола сформулирована в его статье 1. В переводе с юридического

канцелярита выполнение положений протокола позволит сохранить биоразнообразие и обеспечить биосфере, в том числе человечеству и его отдельным представителям, безопасность при использовании современной биотехнологии, в том числе генетически модифицированных организмов (ГМО) и продукции, полученной с их помощью или в результате их переработки [2].

Особое внимание в протоколе уделяется соблюдению мер безопасности при перемещении ГМО через национальные границы.

Стоит ли рисковать или лучше не торопиться, понаблюдать за результатами внедрения новых технологий в других странах мира? И безнадежно отстать в этом вопросе от других. Сегодня официально действительно продукция ГМО в массовом порядке не завозится в Казахстан. А не официально?

Продукты, содержащие ГМО, беспрепятственно проникают на казахстанский рынок, несмотря на наличие закона, обязывающего указывать на упаковке продукта наличие генетически измененных компонентов. Это связано с недостатком специальных лабораторий для выявления трансгенных организмов и отсутствием четко прописанных правил по потреблению ГМ продуктов. Например, в магазинах можно увидеть семена, импортируемые из Китая, из которых можно вырастить только одно поколение растений. Это, скорее всего, ГМ продукты, оснащенные так называемой «терминирующей технологией», которая не позволяет из овощей, выращенных из генетически модифицированных семян, получить семена и самому их выращивать. Эта мера принимается производителями для того, чтобы их ГМО не был украден фирмами-конкурентами и для того, чтобы фермеры были вынуждены постоянно закупать семена у производителя [3].

Кажется, что внедрение ГМО лишь вопрос времени. Ведь уже сейчас проводятся исследования, в университетах готовят специалистов-биотехнологов, которые также изучают методы генной инженерии.

Дело даже не в том, опасны ли ГМО или наоборот, полезны. А в том, что каждый человек имеет право на выбор. Имеет право знать, что именно он ест и чем кормит своих детей. Мы имеем право совершать выбор осознанно. Практически все генетически измененные продукты на наших прилавках – импортные. К сожалению, пока у нас не помечают, какие из них натуральные, а какие нет. Тогда как на Западе на прилавках уже давно и открыто лежат генетически измененные продукты со специальными наклейками, и покупатель знает, что он покупает.

Литература

1. *Ермакова И.В.* Генетически модифицированные организмы (ГМО): борьба миров. М.: «Белые альвы», 2010. – 48 с.
2. <http://gmo.ru>
3. <http://blog.artnn.ru>

Қасымов С.Е.

ГЕНДІК-МОДИФИКАЦИЯЛАНҒАН АҒЗАЛАР: ЖАҚТАУШЫЛАР МЕН ҚАРСЫ ШЫҒУШЫЛАР

Аңдатпа Мақала гендік-модификацияланған (ГМА) ағзаларды қабылдау туралы тартысты мәселеге арналған. Автор ГМА жақтаушылар мен қарсы шығушылар туралы дәлелдер келтіре отырып, трансгендердің пайдалы немесе зиянды жақтарын анықтауға тырысты.

Кілт сөздер: гендік-модификацияланған көздер, гендік-модификацияланған ағзалар, ауыл шаруашылығы, өнімділік, өнімнің өзіндік құны.

GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS: PROS AND CONS

Summary Article focuses on the use of GMOs debatable issue. The author is gives arguments for and against GMOs, tried to find out harmful or useful transgenes.

Key words: genetically modified sources, genetically modified organisms, agriculture, crop capacity, production costs.

УДК 631.145 (574)

Касымов С.Е., Карымсакова Ж.К.

Казахский национальный аграрный университет

РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ КАЗАХСТАНА

Аннотация

В работе рассмотрены проблемы и перспективы развития сельскохозяйственных производственных коопераций Казахстана. Приведены история и позитивный опыт развития кооперативов, представлен анализ эффективности деятельности сельхоз-коопераций. Определена роль производственных кооперативов в развитии современного аграрного сектора Казахстана.

Ключевые слова: Ценности и принципы кооператива, кооперация, сельское хозяйство, коллективное объединение, агропромышленный комплекс.

Введение

Аграрная экономика на современном этапе развития обусловлена рыночными отношениями, в которых производственная кооперация выступает наиболее приемлемой формой производственных отношений между субъектами и рынком. Формирование и развитие кооперативных отношений в АПК способствует повышению эффективности деятельности хозяйствующих субъектов и крайне необходима.

Учитывая потребность в повышении эффективности сельского хозяйства, снижения себестоимости продукции, повышения рентабельности, кооперация становится наиболее привлекательным способом, если не единственным реальным методом реорганизации аграрного сектора экономики.

Исторически кооперация помогала выжить разобщенным сельхоз товаропроизводителям в сложные переходные этапы экономики. Крупные и мелкие производители агропродукции изначально объединялись лишь для того, чтобы сохранить свои активы, но в последствии понимали, что, функционируя как кооператив для них открываются возможности создания и развития инфраструктуры, необходимой для ведения хозяйственной деятельности, направленной на рост материального благополучия их членов и защиту их экономических прав и свобод.

Общеизвестно, что каждой стадии развития общественного производства соответствуют вполне определённые организационно-правовые формы хозяйствования. Поэтому одним из главных ключей к достижению поставленной цели, которая состоит в прогнозе перспектив развития кооперативного производства в сельском хозяйстве, является абсолютная ясность относительно соответствия СПК сегодняшней стадии развития общественного производства.

Под кооперативами понимают объединение работников, достигнутое с учётом целого ряда определённых принципов, главенствующим из которых является принцип личного участия собственников предприятия в трудовом процессе. Кооперирование труда осуществляли и рабовладельцы, и феодалы, но, ни одна из их форм кооперации кооперативом не была.

Сельскохозяйственные потребительские кооперативы способствуют повышению конкурентоспособности мелких сельхозпроизводителей, росту их доходности за счет сокращения числа посредников-перекупщиков и повышения товарности производства, особенно хозяйств населения. Кооперация, как социально-экономическое явление, открывает путь к эффективному сочетанию личных, коллективных и общественных интересов, гарантирующих высокий уровень производительности труда и производства продукции высокого качества. Кооперация сельскохозяйственных товаропроизводителей должна стать одной из приоритетных задач современного этапа аграрных преобразований.

Главная цель сельских кооперативов — не максимизация прибыли, а обслуживание экономических интересов объединившихся товаропроизводителей, достижение определенных выгод для членов кооперативов.

Современное законодательство характеризует сельскую кооперацию как систему кооперативных обществ и их союзов, созданных в целях удовлетворения материальных и иных потребностей их членов. Следовательно, она включает в себя следующие организационные формы:

- сельскохозяйственная производственная кооперация, базирующаяся на личном трудовом участии, объединении имущественных и земельных паев для производства, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции, выполнения других видов деятельности, исходя из интересов коллектива;

- кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств для совместной обработки земли, ведения животноводства и выполнения других работ;

- кооперация для переработки сельскохозяйственной продукции, снабженческая и сбытовая, иные ее формы;

- кредитная и страховая кооперация для обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей кредитами за счет собственных сбережений, накоплений и заемных средств и оказания услуг по производственному и личному страхованию.

Повсеместное формирование вышеуказанных форм кооперации - база для создания кооперативных систем (союзов) на областном и республиканском уровнях, которая обеспечит: повышение эффективной деятельности кооперативного сектора экономики Республики Казахстан.

В условиях формирования аграрного рынка процесс кооперации в Республике Казахстан носит характер отдельных попыток кооперационных связей между производителями и потребителями продукции. В ходе организационно-экономических преобразований последних лет интересы основных участников - сельхозтоваропроизводителей - в большей мере были ущемлены из-за основополагающих ошибок в области аграрной политики, монопольных действий перерабатывающих, обслуживающих и ресурсообеспечивающих предприятий по отношению к сельскохозяйственной отрасли.

Эти действия проявились, в первую очередь, в диктате цен на закупаемую продукцию, предлагаемые машины, ресурсы и услуги. Цена реализованной продукции не всегда обеспечивает возмещение товаропроизводителю затрат на ее производство. В этих условиях сельскохозяйственные предприятия были вынуждены напрямую самостоятельно реализовывать свою продукцию потребителям, а также начать строительство собственных перерабатывающих цехов. Отсутствие продуманной экономической политики в этом вопросе повлекло за собой отвлечение крупных средств сельскохозяйственных товаропроизводителей на малоэффективное производство.

Таким образом, во-первых, перерабатывающие предприятия теряли свои сырьевые зоны, не имея возможности полностью загрузить свои производственные мощности. Во-

вторых, строительство небольших перерабатывающих мощностей внутри сельскохозяйственных предприятий отсрочило замену технологий по производству сырья из-за отсутствия на эти цели средств.

Ускоренный переход к рыночным отношениям при недостаточном развитии инфраструктуры рынка способствовал усилению монополизма перерабатывающих и торговых организаций, появлению многочисленных посредников, уменьшению объемов производства практически по всем видам сельхозпродукции. Кроме того, произошли изменения и в ее структуре по категориям хозяйств. За последние пять лет (2005-2010 гг.) сократилось количество сельскохозяйственных предприятий на 20%, в особенности число акционерных обществ (в 4 раза), государственных предприятий (2,7 раза) и производственных кооперативов (2,3 раза).

Сложившаяся ситуация объясняется ускоренными темпами приватизации и разгосударствления, что привело к разукрупнению крупных специализированных хозяйств на мелкие крестьянские и домашние хозяйства, доля которых растет в общем объеме произведенной продукции сельского хозяйства. Разделение ранее единого производственного звена на более малые и средние образования привели к стихийности, бессистемности сферы закупа, сбыта, переработки сельскохозяйственной продукции, доставки ее до потребителя.

Организация собственной переработки сельскохозяйственной продукции большинству хозяйств не под силу из-за отсутствия средств, опытных кадров, необходимых санитарных требований и жестких налоговых условий, высоких удельных затрат. Сказывается отсутствие собственной торговой сети, создание и содержание которой не каждому предприятию доступно.

Таким образом, вышеперечисленные проблемы подтверждают необходимость объединения усилий сельскохозяйственных товаропроизводителей на основе кооперации с целью стимулирования укрупнения сельскохозяйственных формирований, защиты интересов непосредственных производителей, развития системы закупа, хранения, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции, совершенствование экономических взаимоотношений между производителями и переработчиками сельскохозяйственного сырья, повышения конкурентоспособности отечественной продукции, качества сырья. Для решения проблем сбыта производимой продукции на селе и загрузки перерабатывающих производств на сегодня создано около 300 сельских потребительских кооперативов. На эти цели из республиканского бюджета выделены средства в размере 3,5 млрд. тенге в 2006 г., 2,6 млрд. - в 2007 г., 1,7 млрд. - в 2008 г., 700 млн. - в 2009 г., 1,5 млрд. тенге — в 2010 г. В целях доступа сельскохозяйственных товаропроизводителей к льготным кредитным ресурсам в 2001 г. была создана АО «Аграрная кредитная корпорация».

Однако процесс кооперирования сельскохозяйственных товаропроизводителей не получил должного развития и распространения по следующим причинам, во-первых: недоверие сельского населения к создаваемым новым структурам, недопонимание преимуществ кооперации, особенностей механизма внутривозрастных отношений. Так, опыт создания сельских потребительских кооперативов в южных регионах республики показывает, что из 11 зарегистрированных СПК, 10 специализируются на производстве сельскохозяйственной продукции, а функции обслуживания членов кооператива по сбыту, переработке сельскохозяйственной продукции, материально-технического обеспечения и обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей выполняют сервисно-заготовительные центры.

Фермеры объединяются в СПК с целью решения объединения усилий для получения государственных субсидий, приобретения льготного кредита и других проблем, не способных решить в одиночку. На практике фермеры зачастую не знают и не понимают обслуживающую функцию сельских потребительских кооперативов.

Негативной стороной процесса становления сельскохозяйственной обслуживающей кооперации также является появление «лжекооперативов», функционирование которых не

соответствует кооперативным принципам, созданным только с целью приобретения льготного кредита, создание кооперативов в интересах одного крупного хозяйства, которое является инициатором, предоставляет залог, закупает и реализует сельхозпродукцию в своих интересах и фактически является собственником кооператива. Требуется совершенствование процесса предоставления льготного кредита сельхозкооперативам путем упрощения процесса залога имущества, ее оценки, проведения экспертной комиссии и др., что повысит доступность кредитования большому количеству сельхозтоваропроизводителей и увеличит количество созданных кооперативов.

С целью осуществления комплексного развития создания правовых, экономических и организационных условий эффективного функционирования сельскохозяйственных кооперативов в республике рекомендуется разработать и принять Программу развития сельскохозяйственной кооперации в Республике Казахстан, основной целью которой является обеспечение устойчивого развития кооперативного сектора, повышение ее роли в стабилизации АПК, защита экономических интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Разработка комплексных целевых государственных и региональных программ развития сельскохозяйственной кооперации представляет собой комплекс взаимосвязанных задач; адресных мероприятий социального, экономического, организационного, производственного характера с указанием использованных ресурсов; источников их получения, достигаемых результатов и механизм распространения и развития сельскохозяйственной кооперации в РК.

Эффективность деятельности сельскохозяйственных кооперативов следует рассматривать в двух аспектах - экономическом и социальном. Социальная эффективность представляет собой степень реализации социальных целей общества, таких как обеспечение образования, здравоохранения, культуры и социального обеспечения. Экономическая эффективность создает предпосылки для наиболее полного достижения социальной эффективности, в свою очередь последняя оказывает влияние на экономическую эффективность.

При оценке эффективности кооперативных предприятий необходимо учитывать взаимодействие кооперации с внешней средой, поскольку все элементы системы взаимосвязаны и изменение одного элемента вызовет изменения других элементов. Экономическая эффективность в кооперативном объединении будет выше чем эффект в самостоятельно функционирующих предприятиях. Эту разницу можно рассчитать, сопоставив показатели экономической эффективности предприятий за несколько лет до вхождения в состав кооперации с показателями сельского производственного кооператива.

Совершенствование мер государственной поддержки и регулирование по развитию сельскохозяйственной кооперации в РК будет способствовать: внутрирегиональной кооперации в сферах хранения, переработки, сбыта, транспортировки сельхоз продукции; материально-технического обеспечения и обслуживания товаропроизводителей; обеспечению устойчивого развития предприятий АПК; укрупнению и усилению позиций предприятий на традиционных рынках; завоеванию новых рынков продовольствия путем импортозамещения; модернизации производства и интеграции субъектов хозяйствования в новые более перспективные формы; формированию производственной инфраструктуры для развития и поддержки производственной внутрирегиональной кооперации; росту числа и уровня благосостояния сельского населения, их доходов и повышения занятости в регионе.

Разработка государственной и региональных программ развития сельскохозяйственной кооперации позволит ускорить реализацию Плана мероприятий по организации и развитию сельских потребительских кооперативов в РК, принятого Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан в 2010 г., созданию пилотных проектов.

Анализ ситуации, сложившейся в Республике Казахстан, показывает, что еще не в полной мере реализуются возможности и преимущества кооперативных принципов, недооцениваются их роль и значение в социально-экономическом развитии страны. В результате принятые меры государственной поддержки и другие решения о развитии

кооперации в стране не дали должного эффекта защиты интересов малых форм хозяйствования путем их объединения. К сожалению, пока еще слабо используют потенциальный резерв сельскохозяйственной кооперации в формировании продовольственного фонда страны, несмотря на то, что мировой опыт подтверждает высокую эффективность сельскохозяйственных кооперативов, значительный удельный вес их в агробизнесе развитых стран.

Литература

1. *Криворак А.Д.* Сельскохозяйственный производственный кооператив. История, теория, перспективы. - Измаил, 2010.
2. *Акимбекова Г.У.* О необходимости развития сельхозкооперации в республике Казахстан /Газета. КазахЗерно. - 08.04.2011.
3. *Астанин А.* Отчего нет порядка в аграрной отрасли? /Газета. КазахЗерно.1 — 29.11.2011.
4. *Ткач А.В.* «Сельскохозяйственная кооперация». - Учебное пособие. - 2003.
5. *Акимбекова Г.У.* Формирование эффективной системы производства, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции. - Алматы, 2006.

Қасымов С.Е., Қарымсакова Ж.Қ.

ӨНДІРІСТІК КООПЕРАЦИЯСЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРАРЛЫҚ СЕКТОРЫНДАҒЫ РӨЛІ

Аңдатпа Жұмыста Қазақстанның ауылшаруашылық өндірістік кооперациясының даму болашағы мен проблемалары қарастырылған. Кооперативтердің тарихы мен позитивті даму тәжірибесі ұсынылып, ауылшаруашылық кооперациясының қызметінің тиімділігіне талдау жасалған. Өндірістік кооперативтердің бүгінгі Қазақстанның аграрлық секторындағы рөлі анықталған.

Кілт сөздер. Кооперативтің құндылығы және қағидалары, кооперация, ауыл шаруашылық, ұжымдық біріктіру, агроөнеркәсіптік кешен.

Kassymov S.E., Karymsakova Zh.K.

ROLE OF INDUSTRIAL COOPERATION IN AGRARIAN SECTOR OF KAZAKHSTAN

Sammary In work are shown the problems and prospects of development of agricultural industrial cooperation of Kazakhstan. Are given the history and positive experience in the development of cooperatives, an analysis of the effectiveness of the agricultural-cooperation. Defined the role of cooperatives in the development of modern agricultural sector in Kazakhstan.

Key words: values and principles of the cooperative, cooperation, agriculture, collective union, agroindustrial complex.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЗЕМЛИ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

В современных условиях в сельском хозяйстве земля все чаще становится объектом купли и продажи, возникает необходимость в разработке объективных критериев экономической оценки земли с учетом многих факторов, новых теоретических и практических подходов и концепций развития и прогнозирования агропромышленного комплекса. Поэтому необходимо государственное регулирование агропромышленного комплекса как составной части национальной экономической системы.

Ключевые слова: оценка земли, сельское хозяйство, государственное регулирование.

Введение

Земельные ресурсы играют главную роль в жизнеобеспечении общества и каждого человека в отдельности. Земельные ресурсы Республики Казахстан по действующему законодательству отнесены к национальному достоянию, используемому и охраняемому в интересах населения страны. Использование и охрана земельных ресурсов Республики Казахстан и ее отдельных регионов в настоящее время приобретает большую производственную значимость.

Наличие орошаемых земель в республике по состоянию на 2013 год снизилось по сравнению с 1991 годом на 0,26 млн. га и их площадь составляет 2,09 млн. га, из которых ежегодно используется около 1,5 млн. га. Ежегодные потери при производстве продукции растениеводства от неиспользуемых орошаемых земель составляют порядка 275 млрд. тенге [1].

К сожалению, на сегодня имеется определенный дисбаланс в вопросах пользования землей и сохранения плодородия почв. Значительное количество сельскохозяйственных земель, переданных в долгосрочную аренду, не используется по назначению или используется в минимальной степени. На используемых арендаторами сельскохозяйственных землях проводятся недостаточно эффективные мероприятия по сохранению плодородия почв и предотвращению ветровой и водной эрозии. По данным Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития РК до 15 % земель сельскохозяйственного назначения в РК используется нерационально. На сегодняшний день около 125 млн. га пастбищ не обводнены и не используются. Кроме этого более 20 млн. га пастбищ, прилегающих к населенным пунктам, ввиду нерационального использования классифицируются как деградированные.

Важнейшим объектом государственного регулирования в современной казахстанской экономике остаются аграрные отношения, которые претерпели кардинальные изменения за годы рыночных преобразований, но все еще не приобрели черты рыночной цивилизации. Частная собственность на землю, наряду с известными положительными моментами, порождает немало проблем экономического и социального характера, с которыми наше общество сталкивается впервые в своей истории. К ним, прежде всего, относятся такие актуальные вопросы как земельный кадастр, межевание земельных участков, земельный налог, аренда и арендная плата и другие. В условиях, когда земля становится объектом купли и продажи, возникает необходимость в разработке объективных критериев ее экономической оценки с учетом многих факторов, в том числе природно-климатических, региональных, механизма образования и распределения дифференциальной ренты первой и второй.

Каждый субъект частной собственности должен по закону платить земельный налог. Государственная экономическая политика должна учитывать специфику земли, как особого объекта недвижимости. В ней должен содержаться соответствующий организационно-экономический механизм реализации системы налогообложения и арендной платы как ведущих экономических рычагов регулирования земельных отношений как на макроуровне, так и в региональном разрезе [2].

В стране еще не сложился цивилизованный рынок земли. Еще не сформировалось рыночное равновесие между спросом и предложением, предложение сдать землю в аренду значительно превышает спрос со стороны предпринимательских структур. Поэтому у земельных собственников нет выбора арендаторов.

До сих пор остаются сложными экономические взаимоотношения между землевладельцами и землепользователями, также налоговыми органами, не создан прозрачный организационно-экономический механизм арендных отношений по поводу использования земли, находящейся в частной собственности. Поспешное проведение земельной реформы, сопровождалось необоснованной дифференциацией собственников земли. Структура новых землевладельцев оказалась весьма неоднородной по социальному составу. Среди новых собственников оказались не только те крестьяне, которые заняты своим традиционным делом и заслуженно получили землю в свое распоряжение, но и немало тех, кто не имеет никакого отношения к сельскохозяйственному производству. Достаточно большая доля собственников оказалась лицами пенсионного возраста. В ходе проведения аграрных преобразований произошло дальнейшее углубление дифференциации собственников земли по различным признакам: демографическому составу, формам землепользования, размерам доходов от собственности и др. Анализ структуры собственников земель показывает, что продолжается процесс существенного расслоения сельского сообщества по отношению к собственности на землю, формам хозяйствования, социальному статусу и занятости.

Рациональное использование земли зависит от многих факторов и прежде всего от форм собственности на землю и размеров форм хозяйствования. К сожалению, в РК основной упор делается на фермерские хозяйства, хотя мировая и отечественная практика самым убедительным образом доказывают неоспоримые преимущества крупного производства. Как здесь не вспомнить слова К. Маркса: «Мелкая земельная собственность, по самой своей природе, исключает развитие общественных производительных сил труда, общественные формы труда, общественную концентрацию капиталов, скотоводство в крупных размерах, прогрессивное применение науки» [3, с. 45].

Экономическая эффективность использования земли в сельском хозяйстве определяется системой показателей. В числе их можно использовать динамику урожайности основных сельскохозяйственных культур и продуктивности продукции животноводства. Однако с помощью только указанных показателей нельзя провести обобщающую оценку экономической эффективности использования земли. Для этого необходимо применять стоимостные показатели, такие как: валовая продукция земледелия, валовой доход, чистый доход в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, а также выход валовой продукции на единицу производственных затрат на различных типах ландшафтов.

Для объективной сравнительной оценки уровня использования сельскохозяйственных угодий необходимо учитывать множество важнейших факторов, влияющих на результаты ведения земледелия - качество земли. Поэтому об экономической эффективности использования земли корректируются с учетом её экономической оценки [4].

Экономическая эффективность использования земли в сельском хозяйстве - это уровень ведения хозяйства на земле, которое характеризуется выходом продукции и размером затрат на единицу площади. Основными показателями экономической эффективности использования земли сельскохозяйственного назначения являются [5, 6]:

1. Окупаемость затрат, определяющая по формуле 1,

$$\text{Эз} = \frac{\text{ВП}}{\text{Пз}} \quad (1)$$

где ВП – валовая продукция в текущих ценах, Пз – производственные затраты.

2. Доля валовой продукции в расчете на единицу площади,

$$(\text{ВП} * 100) / (\text{Sc}/x) \quad (2)$$

где Sc/x – площадь сельскохозяйственных культур, ВП – валовая продукция в текущих ценах.

3. Доля валового дохода в расчете на единицу площади,

$$\frac{\text{ВП} * 100}{\text{Sc}/x} \quad (3)$$

Анализ существующих в настоящее время классификаций по показателям эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения по видам хозяйствования показал, что в настоящее время в Казахстане не полно отражается деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей. В современных условиях возникает необходимость классификации показателей для оценки эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения по формам хозяйствования.

Следует отметить, что часть показателей эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения, которые используются для государственных сельскохозяйственных организаций, не применима к фермерским и личным подсобным хозяйствам населения. Для личных подсобных хозяйств населения не применимы показатели трудоемкости, фондоотдачи, материалоемкости и др. Существующие показатели экологической эффективности сложно рассчитать для фермерских и личных подсобных хозяйств населения. В то же время существуют показатели, которые возможно применить ко всем формам хозяйствования, такие как, производство продукции сельского хозяйства на единицу земельной площади, землеотдача, уровень физического развития населения.

На эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения влияют две группы факторов (внутренние и внешние). Данные группы факторов представляют собой целостную систему взаимосвязанных элементов. В первую группу факторов включены две подгруппы: повышение экономического плодородия и инвестиционная привлекательность. Ранее инвестиционная привлекательность не рассматривалась как фактор эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения. Данные подгруппы включают в себя общеизвестные факторы. В подгруппу инвестиционной привлекательности включены факторы: организационно-правовая форма, оценка добросовестности заемщика и инвестора, наличие не сельскохозяйственной деятельности, а в группу повышение экономического плодородия – наличие сервитута [7].

Во вторую группу факторов (внешние) входят пять подгрупп: природные, экологические, социальные, экономические и факторы государственного регулирования использования сельскохозяйственных земель. Группу государственного регулирования использования сельскохозяйственных земель, необходимо делить на факторы информационного обеспечения регулирования земельных отношений и рационального землепользования и факторы планирования рационального использования земель и их охраны.

Перед землепользователями Казахстана стоит главная задача - обеспечить максимум выхода продукции с каждого гектара земли при минимальных затратах на производство, для обеспечения продовольственной безопасности страны. Методические приемы изучения использования земли достаточно хорошо разработаны в республике и должны применяться на практике. В сельскохозяйственных формированиях следует ежегодно планировать и анализировать структуру посевных площадей полевых культур и структуру сельскохозяйственных угодий, оценивать результаты, полученные при использовании единицы земельной площади. Проводить экономическую оценку земель, привлекая полученные данные при выполнении экономического анализа. Главный путь повышения

экономической эффективности использования земли в сельском хозяйстве на современном этапе - последовательная интенсификация с учетом ландшафтных особенностей территории.

В целях сохранения и воспроизводства плодородия почв, рационального использования минеральных удобрений и создания на этой основе условий устойчивого производства сельскохозяйственной продукции необходимо проводить регулярный мониторинг плодородия почв на землях сельскохозяйственного назначения. Более того, необходимо совершенствовать систему налогообложения субъектов АПК в целях стимулирования рационального использования земельных, природных и других ресурсов.

Социально-экономическая эффективность функционирования современного агропромышленного комплекса страны как подсистемы макроэкономики зависит, прежде всего, от государственного регулирования с учетом основных рыночных принципов. Это обусловлено тем, что экономическая подсистема характеризуется тесными связями между ее составными элементами, которые формируются под действием объективных экономических законов. Специфика аграрного сектора экономики такова, что ее стабильное развитие во многом зависит от обоснованности управленческих решений, принимаемых и реализуемых республиканскими и региональными органами власти, органами местного самоуправления. Сегодня необходимы новые теоретические и практические подходы и концепции развития и прогнозирования агропромышленного комплекса. Мировая практика, в том числе опыт развитых стран, показывает, что государство существует все-таки, чтобы успешно выполнять весьма важные и неоднозначные, весьма сложные экономические функции, что нет в мире ни одного правительства, которое не занималось бы социально-экономическими проблемами сельского хозяйства.

Литература

1. Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2013 год Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами. - Астана, 2014. - 195 с.

2. *Ионов Ч.Х.* Некоторые аспекты выравнивания уровней социально-экономического развития регионов страны // Региональная экономика: теория и практика. - 2012. - № 33(264) - С. 23-32.

3. Маркс К. Капитал, т. 1. Изд-во Академии Наук СССР. - 1953, - с. 820.

4. *Алпатов А.А.* Анализ эффективности землепользования. - М.: «АКДИ» Экономика и жизнь, 2010. - 208 с.

5. *Петранева Г.А.* Экономика и управление в сельском хозяйстве. - М.: «Академия», 2009. - 352 с.

6. *Сулин М.А.* Землеустройство. - СПб.: Издательство «Лань», 2011. - 448 с.

7. *Мишина З.А.* Экономическая эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения в Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. Выпуск 5(6). - Княгинино: НГИЭИ, 2011. - С. 39-50.

Кенесбаева М.Б., Бекенова Г.Ы.

ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕРДІ БАҒАЛАУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа Қазіргі жағдайда ауыл шаруашылығында жер жиі сату мен сатып алу нысаны болып табылады және көптеген факторларды ескере отырып, жерді экономикалық бағалаудың объективті критерийлерін, агроөнеркәсіптік кешенді дамыту мен болжаудың жаңа теориялық-тәжірибелік тұспалдамалары мен концепцияларын дайындау қажет. Сондықтан, агроөнеркәсіптік кешенді ұлттық экономикалық жүйенің құрамдас бөлігі ретінде мемлекеттік реттеу қажет.

Кілт сөздер: жерді бағалау, ауыл шаруашылығы, мемлекеттік реттеу.

IMPROVEMENT OF LAND ASSESSMENT IN KAZAKHSTAN

Abstract In the modern context in agricultural sector land is an object of purchase and sale there appears the necessity of new theoretical and practical approaches and concepts of agro-industrial complex development and forecasting as well as of objective criteria of economic land appraisal taking into consideration many factors. As a result the government control of the agro-industrial complex as a constituent of the national economic system is required.

Keywords: land appraisal, agricultural sector, government control.

УДК 336.467

Корсун Н.Ф., Синельников В.М.,

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АНТИИНФЛЯЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация

Инфляция представляет собой одну из наиболее острых проблем развития современной экономики. Поэтому необходимы своевременные конструктивные решения на уровне государства для выработки эффективной антиинфляционной политики и определения путей ее совершенствования.

Ключевые слова: инфляция, дефляция, индекс цен, финансовая политика, потребительская корзина, государственное регулирование.

Введение

Инфляция стала обязательным элементом рыночной экономики, оказывающим разнонаправленное воздействие на экономические процессы, но прежде всего инфляция снижает покупательную способность денег, что напрямую влияет на уровень жизни населения. Инфляционные процессы свидетельствуют о недостаточно эффективном или кризисном функционировании денежной системы. Темпы роста инфляции отражают эффективность экономической политики, степень устойчивости состояния денежно-кредитной системы.

Под инфляцией понимается процесс обесценения денег, проявляющийся, как правило, в продолжительном устойчивом росте общего уровня цен и связанный с появлением в обращении избыточной денежной массы [1, с. 145]. Аналогичное определение инфляции содержится в законодательстве Республики Беларусь: «обесценивание денежных средств, сопровождающееся ростом цен (тарифов) на товары и услуги» [2, п.2].

Инфляция – это производное слово от латинского *inflatio*, переводимого на русский язык словом «вздутие». Именно этот термин дает ключи к пониманию существа инфляционных процессов. Самопроизвольное вздутие денежной массы через ссудный процент без создания потребительской стоимости и является генератором инфляции.

Инфляция выражается в длительном общем неравновесии товарного и денежного рынков в сторону спроса. Когда неравновесие рынка затягивается, превращаясь в характерную черту хозяйственной жизни, происходит расширение инфляционного процесса. При этом нарушается денежное обращение и деньги утрачивают все или часть своих основных функций. В своих крайних формах инфляция приводит к утрате доверия к национальной

валюте и возрождению натурального обмена, как например, в Советской России во время гражданской войны, или Германии 1920-х годов.

При инфляции на одну и ту же сумму денег по прошествии некоторого времени можно будет купить меньше товаров и услуг, чем прежде. В этом случае говорят, что за прошедшее время покупательная способность денег снизилась, деньги обесценились – утратили часть своей реальной стоимости. Инфляцию следует отличать от скачка цен, так как это длительный, устойчивый процесс. Инфляция не означает рост всех цен в экономике, потому что цены на отдельные товары и услуги могут повышаться, понижаться или оставаться без изменения. Важно, чтобы изменялся общий уровень цен, то есть дефлятор ВВП.

Противоположным процессом является дефляция – снижение общего уровня цен (отрицательный рост). В современной экономике встречается редко и краткосрочно, обычно носит сезонный характер. Например, цены на зерновые сразу после сбора урожая обычно снижаются. Длительная дефляция характерна для очень немногих стран. Сегодня примером дефляции может служить экономика Японии (в пределах –1 %).

Основная часть

Рыночная экономика не сама собой порождает инфляцию. Можно предположить, что здесь действует совокупность, по крайней мере, трех условий функционирования конкретной экономической системы. Первым условием является слабое развитие рыночного саморегулирования в конкретной стране. Вторым – отсутствие или недостаточная эффективность действенных механизмов диагностики, прогнозирования экономических процессов и оперативного государственного антиинфляционного реагирования, когда рост цен выходит из-под контроля. Третьим условием является угроза так называемых "внешних шоков", значимость которых обнаружилась в период кризиса 2008 – 2009 гг." [3].

К причинам инфляции относится экономическая политика государства и корпораций, банков, которая стимулирует ее денежные и неденежные факторы. Рыночный фундаментализм, доктрина "всесилия невидимой руки рынка" (А. Смит), преувеличение эффективности полной свободы рыночных регуляторов изжили себя. В целях преодоления негативных последствий рыночного регулирования экономики, в том числе инфляции, государство издавна вмешивалось во все сферы хозяйства [4, с. 48].

Основным условием возникновения и роста инфляции является более быстрое увеличение денежной массы по сравнению с ростом валового внутреннего продукта. Выявить причины инфляции можно, рассматривая ее как многофакторный процесс. Если преобладают денежные факторы, имеет место инфляция спроса, если неденежные – инфляция предложения. Взаимодействие двух типов инфляции образует инфляционную спираль.

В зависимости от интенсивности инфляционных процессов различают умеренную, ползучую, галопирующую инфляцию и гиперинфляцию.

Измерить уровень инфляции точно невозможно. Показателями уровня инфляции являются индексы цен, к числу которых следует отнести:

- индексы цен на потребительские товары на промышленную продукцию производственно-технического назначения;
- индексы изменения цен на строительные-монтажные работы;
- коэффициенты изменения стоимости основных средств;
- индексы инфляции, используемые в Национальном стандарте финансовой отчетности для банковской системы;
- индекс-дефлятор ВВП (валового внутреннего продукта).

Однако основным измерителем инфляции служит индекс потребительских цен (ИПЦ) или изменение во времени стоимости фиксированного набора товаров и услуг, фактически потребляемых населением. Он рассчитывается путем деления индекса потребительских цен анализируемого года на индекс потребительских цен базисного года. При подсчете ИПЦ Национальный статистический комитет Республики Беларусь использует более 400 видов товаров и платных услуг с учетом их значимости (веса) в общей совокупности [5].

Все существующие индексы и коэффициенты несут в себе долю субъективной оценки, более или менее приближенной к реальности. Между тем из всех объективно существующих показателей именно индекс потребительских цен (ИПЦ) является наиболее интегральным в том плане, что отражает конечный уровень цен в целом по народному хозяйству, а не по отдельным отраслям либо стадиям производства.

Наиболее спорным моментом является состав потребительской корзины как по наполненности, так и по изменямости. Потребительская корзина может ориентироваться на реальную структуру потребления. Тогда со временем она должна меняться. Но любое изменение в составе корзины делает несопоставимыми предыдущие данные с текущими. Индекс инфляции искажается. С другой стороны, если не менять корзину, через некоторое время она перестанет соответствовать реальной структуре потребления. Она будет давать сопоставимые результаты, но не будет соответствовать реальным затратам и не будет отражать их реальную динамику.

Данный индекс используется:

- при расчете реальной заработной платы (т.е. номинальной зарплаты, скорректированной на уровень зарплаты);
- при расчете размера пособий, компенсаций, ущерба и тому подобное.

В ряде случаев для измерения инфляции предлагается использовать индексы промышленных цен или индексы цен на конкретные группы товаров или услуг, т.е. индексы оптовых цен. Однако в условиях высоких темпов роста цен различия между индексами потребительских и оптовых цен невелики и именно ИПЦ используется в качестве мерил инфляции.

Если сопоставить все эти показатели, то, например, на сегодняшний день в Республике Беларусь:

- за сентябрь 2014 г. индекс потребительских цен по сравнению с декабрем 2013 г. составил 113,4 %, по сравнению с сентябрем 2013 г. – 120,1 %;
- индекс цен производителей промышленной продукции за сентябрь 2014 г. к декабрю 2013 г. составил в целом 115,7 % (по продукции производственно-технического назначения – 114,5 %), в том числе по видам экономической деятельности: от 109,1 % (индекс роста тарифов по перевозке грузов) до 120,3 % (индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции);
- дефлятор ВВП за январь – июль 2014 г. в процентах к соответствующему периоду предыдущего года составил 118,8 % [6].

Что касается ставки рефинансирования, то с 13.08.2014 она составляет 20 % согласно постановлению Национального банка Республики Беларусь от 05.08.2014 № 501. Таким образом, на сегодняшний день индексация суммы долга в соответствии с инфляцией является более предпочтительной по сравнению с начислением процентов на сумму неисполненного денежного обязательства.

В ходе реализации положений Директивы Президента Республики Беларусь от 31.12.2010 № 4 "О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь" осуществляется переход к рыночным механизмам ценообразования, способствующим повышению качества и конкурентоспособности товаров (работ, услуг), исключено вмешательство органов государственного управления в процесс ценообразования субъектов хозяйствования, сохранено государственное регулирование цен на продукцию организаций-монополистов и социально значимые товары (работы, услуги), определяющие жизненный уровень населения.

Государственное регулирование цен в сфере торговли осуществляется в виде регулирования уровня отпускных цен на социально значимые продовольственные товары (хлеб, хлебобулочные изделия, молоко и молочные изделия, мясо), выше которых производители не имеют право реализовать данные товары торговым организациям, применения фиксированных розничных цен на водку, спирт, сахар-песок и табачные изделия.

В Республике Беларусь проводится постоянный мониторинг за изменением цен на важнейшие товары первой необходимости (прежде всего на продовольственные товары) и контроль за тарифами жилищно-коммунального хозяйства для населения как в целом по республике, так и по отдельным регионам.

К негативным социально-экономическим последствиям инфляции относится инфляционный налог, не утвержденный в законодательном порядке, но обязательный для всех. Инфляция приводит к понижению реальных доходов населения, особенно социальных групп с фиксированными доходами и не имеющими собственности. Также высокий уровень инфляции приводит к перераспределению дохода и богатства от населения и успешных предприятий к убыточным и низкорентабельным предприятиям через финансирование дефицита государственного бюджета и поддержку неэффективных секторов экономики, от предприятий производственного сектора к финансовому сектору, от кредиторов к дебиторам.

Рассмотрим современные методы антиинфляционной политики, позволяющие разработать комплекс своевременных мер по преодолению негативных социально-экономических последствий инфляции.

Антиинфляционная политика осуществляется в зависимости от конкретной социально-экономической ситуации в стране, при этом используется сочетание различных мер по регулированию инфляции.

Согласно кривой Филлипса антиинфляционные меры обычно приводят к росту безработицы и сокращению выпуска продукции (спаду деловой активности) [7, с. 263]. Сокращение государственных расходов снижает уровень цен при неизменной зарплате. Поэтому государственные органы пытаются решить вопрос уменьшения обесценения денег с наименьшим падением реального ВВП.

Существует два основных подхода к снижению инфляции:

а) постепенное снижение темпа роста денежной массы, что постепенно уменьшает совокупный спрос, и при движении к целевому темпу инфляции не произойдет глубокий экономический спад.

Этот метод предусматривает активное регулирующее воздействие государства в целях смягчения последствий антиинфляционных мер и включает:

- поддержку важнейших отраслей производства через государственные инвестиции, стимулирование конкуренции,
- программы поддержания занятости и переподготовки высвобождающейся рабочей силы,
- ограничение темпов роста зарплаты темпами роста средней производительности труда (метод градуирования),
- налоговое стимулирование предпринимательства в области промышленного производства,
- стимулирование отечественных и иностранных инвестиций, сбережений населения,
- стимулирование создания и внедрения новых технологий,
- частичное регулирование ценообразования (в основном на социально значимые товары и услуги повседневного спроса),
- ликвидацию неравновесия денежного рынка,
- создание рыночной инфраструктуры и т.д.

б) резкое сокращение денежной массы (“шоковая терапия”), которое приводит к значительному спаду промышленного производства и выходу на желаемые показатели инфляции и достижению рыночного равновесия, но общественные издержки при этом будут значительно выше (затяжной спад производства и снижение покупательной способности предприятий, обвальное падение уровня жизни населения и снижение его потребления, рост безработицы и социальной напряженности в обществе) [7, с. 281].

“Шоковая терапия” предполагает применение монетаристских мер:

- широкую либерализацию хозяйственной жизни (прекращение вмешательства государства в экономику),

- отсутствие государственного регулирования цен,
- жесткое ограничение денежной массы,
- уменьшение налоговой нагрузки,
- снятие торговых ограничений,
- широкая приватизация государственной собственности,
- сокращение государственных расходов прежде всего за счет урезания социальных программ.

Большинство стран мира (в том числе Республика Беларусь) предпочитает использовать первый подход к снижению инфляции из-за меньших общественных последствий, несмотря на его меньшую эффективность.

В Республике Беларусь антиинфляционная стратегия включает четыре основных направления:

1) долгосрочное регулирование прироста денежной массы и ставки рефинансирования, превышающей уровень инфляции, а также норматива обязательных резервов банков;

2) принятие и исполнение бездефицитного (сбалансированного) государственного бюджета путем всемерного роста доходов и ограничения роста государственных расходов, прежде всего социальных и инвестиционных программ;

3) защита национальной экономики от внешних инфляционных воздействий через регулирование курса белорусского рубля к иностранным валютам и стабилизацию платежного баланса;

4) уменьшение инфляционных ожиданий через повышение доверия населения к денежно-кредитной системе, рост финансовой грамотности, предупреждение панических настроений относительно роста цен.

Методами сдерживания инфляции являются:

- оздоровление экономики (устранение структурных диспропорций, гипертрофированного развития предприятий, производящих средства производства, ликвидация убыточности предприятий);

- наведение порядка в инвестициях с использованием мирового опыта проектного финансирования (основанного на минимальном участии бюджетных средств и максимальной доле негосударственного сектора);

- нормализацию торговли, так как отсутствие конкуренции приводит к продаже товаров по спекулятивным ценам, что усугубляет дисбаланс между денежной и товарной массой;

- активное вовлечение в рыночный оборот нетрадиционных товаров для связывания избыточной денежной массы (земельных участков, недвижимости, ценных бумаг, пенсионных накоплений и т.п.), развитие внутреннего рынка услуг и потребительских товаров;

Существуют два варианта регулирования инфляции в зависимости от состояния экономики:

- дефляционная политика, связанная с ограничением роста денежной массы, кредитов, зарплаты, а в конечном счете платежеспособного спроса;

- политика доходов, применяемая при стагфляции (сочетание инфляции с прекращением роста производства) и представляющая собой государственное согласование и увязку темпов роста зарплаты и цен.

К первоочередным мерам, направленным на стабилизацию денежного обращения и сдерживание инфляции, можно отнести:

- ежегодное установление государством (на основе коллективных договоров предпринимателей с трудящимися с участием профсоюзов) верхнего лимита роста номинальной зарплаты и цен с одновременным стимулированием развития производства через использование экономических стимулов (кредитных, налоговых, валютных), что фактически означает проведение в жизнь гибкой дифференцированной политики;

- оздоровление финансовой системы, ликвидацию дефицита государственного бюджета путем размещения государственных ценных бумаг преимущественно среди институциональных инвесторов — банков, страховых компаний, финансовых компаний и т.п.;

- гибкое регулирование деятельности банков, сдерживающее их инфляционную деятельность;

- совершенствование денежного обращения;
- стабилизацию торгового и платежного балансов, привлечение в разумных пределах иностранных капиталов, накопление необходимого объема валютных резервов;
- борьбу компетентных органов с коррупцией, теневой экономикой и мафией, что в свою очередь предполагает разработку эффективной методики выявления нарушений законодательства.

Таким образом, одним из сложных вопросов экономической политики является управление инфляцией. Способы управления ею неоднозначны противоречивы по своим последствиям. С одной стороны, эти способы должны сдерживать инфляцию, а, с другой – стимулировать производство, создавать условия для насыщения рынка товарами.

Государство, являясь основным источником инфляции, вынуждено принимать меры по преодолению негативных последствий инфляции и снижению ее уровня. При этом инструменты управления денежным обращением отличаются в зависимости от характера и уровня инфляции, особенностей мировой рыночной конъюнктуры, специфики хозяйственного механизма.

В рамках выбранной политики постепенного снижения инфляции Совет Министров и другие государственные органы Республики Беларусь регулируют цены и доходы, т.е. ограничивают увеличение заработной платы увеличением средней (по стране) производительности труда, а повышение цен ограничивает повышением затрат на заработную плату. Одновременно взят курс на стимулирование реального сектора экономики, прежде всего экспортеров, при сокращении расходов государственного бюджета.

Проведение эффективной антиинфляционной политики в Республике Беларусь в настоящее время сопряжено с рядом проблем:

- а) отсутствие стабильного курса национальной валюты, что непосредственным образом влияет на повышение цен на импортные сырье и товары;
- б) высокая материал- и энергоемкость производимой продукции при большой зависимости от импортных поставок данных ресурсов;
- в) опережающий рост доходов населения в сравнении с ростом производительности труда;
- г) отсутствие согласованности ряда целевых показателей экономического развития с целями антиинфляционной политики (предполагается рост зарплаты с одновременным снижением инфляции);
- д) высокие инфляционные и девальвационные ожидания со стороны населения и субъектов хозяйствования.

Для решения комплекса этих проблем необходимо:

- проведение Национальным банком Республики Беларусь независимой политики, направленной на обеспечение стабильности денежно-кредитного обращения с поддержкой экспортных отраслей;
- снижение ставки рефинансирования до уровня инфляции с одновременным снижением ставок депозитов и кредитов в национальной валюте;
- дальнейшее развитие рыночного курсообразования для снижения девальвационных ожиданий предприятий;
- принятие мер по недопущению роста зарплаты, опережающего темпы роста производительности;
- внедрение наукоемких импортозамещающих производств, энерго- и ресурсосберегающих технологий для сокращения влияния импорта инфляции из других стран;
- информирование населения о ходе реализации денежно-кредитной политики для уменьшения необоснованных инфляционных ожиданий и страхов о предстоящей девальвации и деноминации и т.д.

Указом Президента Республики Беларусь от 01.12.2014 № 551 утверждены Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год, главной целью которой является содействие устойчивому и сбалансированному развитию экономики страны через поддержание ценовой стабильности.

Поставлена задача снизить уровень инфляции, измеряемой индексом потребительских цен, до 12 процентов (декабрь 2015 г. к декабрю 2014 г.), поддержать денежное предложение на адекватном уровне, что будет способствовать снижению монетарных факторов в инфляции [8].

Среди инструментов денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год следует выделить:

- выход на среднегодовое значение ставки рефинансирования на уровне 15–16 % годовых, что позволит обеспечить привлекательность и сохранность сбережений в белорусских рублях;
- сглаживание резких колебаний обменного курса белорусского рубля;
- поддержание уровня золотовалютных резервов и международных резервных активов на текущем уровне;
- повышение устойчивости банковского сектора путем долгосрочного вовлечения средств населения и юридических лиц;
- прирост денежной массы на 13–15% в основном за счет роста кредитования эффективных окупаемых проектов.

Заключение

При инфляции нарушаются установившиеся пропорции в ценах на товары и услуги. Возникает риск при крупном инвестировании. Защитными мерами от такого риска начинают выступать растущие ставки процента и высокие нормы прибыли, что в свою очередь ведет к росту цен. Предпринимательская деятельность в этих условиях ориентируется на краткосрочные решения, капитал преимущественно концентрируется в торгово-посреднической сфере и в своем движении приобретает спекулятивное направление.

Инфляция является результатом несбалансированности государственных расходов и доходов, дефицита государственного бюджета, для покрытия которого увеличивается масса денег в обращении. Образно говоря, государство начинает жить не "по карману".

Многообразие причин инфляции объясняется и разнообразие ее последствий. Небольшие ее темпы содействуют временному оживлению рыночной конъюнктуры, а по мере углубления она превращается в серьезное препятствие для воспроизводства, обостряет экономическую и социальную напряженность в обществе.

Высокие темпы роста общего уровня цен дезорганизуют хозяйство, наносят серьезный экономический ущерб как крупным корпорациям, так и мелкому бизнесу из-за неопределенности рыночной конъюнктуры. В результате неравномерного роста цен усиливаются диспропорции между отраслями экономики, искажается структура потребительского спроса, цена перестает быть объективным информационным сигналом для предпринимателя и потребителя.

Во время инфляции активизируется бегство от денег к товарам и иностранной валюте, возрождается бартер. Инфляция обесценивает все виды поступлений денег домохозяйствам, предприятиям и государству, а также сбережения. Потери несут банки и учреждения, предоставляющие кредит, одновременно кто-то выигрывает. В нарушенном хозяйственном механизме падает реальная зарплата, растет безработица, а вместе с ними социальная напряженность.

Нет единого лекарства для борьбы с "врагом номер один" в современной экономике. Каждая страна вырабатывает свою антиинфляционную политику и пытается провести ее в жизнь.

В Республике Беларусь выбрана стратегия сокращения инфляции и стабилизации обменного курса белорусского рубля через ограничение денежно-кредитной эмиссии в жилищное строительство и агропромышленный сектор. Сокращение эмиссионных источников обеспечения экономического роста компенсируется за счет улучшения финансового состояния реального сектора экономики, увеличение экспорта в связи с повышением его конкурентоспособности, создание благоприятных условий для ведения бизнеса, либерализации ценообразования и сокращения налоговой нагрузки.

Литература

1 Деньги, кредит, банки: учебник / Г.И. Кравцова [и др.]; под ред. проф. Г.И. Кравцовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2012. – 444 с.

2 Инструкция по организации и проведению выборочного государственного и статистического наблюдения за ценами и тарифами на потребительские товары и платные

услуги, оказываемые населению, утвержденной постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 12.11.2013 № 244.

3 *Малкина М.Ю.* Инфляционные процессы и денежно-кредитное регулирование в России и за рубежом: учебное пособие / М.Ю. Малкина. – М., 2012. – 310 с.

4 *Красавина Л.Н.* Регулирование инфляции: мировой опыт и российская практика / *Красавина Л.Н., Пищик В.Я.* – М.: Финансы и кредит, 2009. – 280 с.

5 Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 14.11.2008 № 412 // ИБ “КонсультантПлюс: Беларусь” [Электронный ресурс]. – Минск, 2014.

6 Минстат. озвучил точные данные ВВП Беларуси в январе-июле 2014 г. // Сайт газеты “Беларусь сегодня” [электронный ресурс]. – 21.08.2014. – Режим доступа: <http://www.sb.by/v-belarusi/article/minstat-ozvuchil-tochnye-dannye-vvp-belarusi-v-yanvare-iyule-2014-g.html>. – Дата доступа: 31.10.2014.

7 *Фридман А.А.* Курс лекций по макроэкономике / А.А. Фридман – М.: Издательство МФТИ, 2006. – 351 с.

8 Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год / Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [электронный ресурс]. – 02.12.2014. – Режим доступа: <http://nbrb.by/Legislation/documents/ondkp-2015.pdf>– Дата доступа: 03.12.2014.

Korsyn N.F., Sinelnikov V.M.

WAYS OF IMPROVING THE ANTI-INFLATIONARY POLICY

Inflation is one of the most acute problems of modern economic development. Therefore require timely design solutions at the state level to develop effective anti-inflationary policy and identify ways to improve it.

Key words: inflation, deflation, the price index, financial policy, consumer basket, state regulation.

УДК 631.162

Кулманбетова Г.К.

Казахский национальный аграрный университет

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ

Аннотация

В статье рассмотрены специфические особенности бухгалтерского учета в сельскохозяйственных формированиях. Ведение бухгалтерского учета в сельскохозяйственных предприятиях.

Ключевые слова: сельское хозяйство, налоги, бухгалтерский учет, затраты.

Введение

Сельское хозяйство как отрасль экономики, характеризуется рядом особенностей, которые в основе своей определяются действием естественных факторов.

Специфичность сельскохозяйственного учета а заключается прежде всего в том, что процесс производства здесь связан с живой природой, землей в живыми организмами – животными и растениями, выступающими в качестве предметов труда. Значительная часть производственного цикла состоит в целенаправленном воздействии на живые организмы – выращивание их до определенных кондиций, приобретения ими необходимых человеку полезных свойств, качеств.

Вследствие перерывов, вызываемых естественными и климатическими условиями, производственный цикл в сельском хозяйстве намного длилельнее, чем в других отраслях. Так, производство мяса крупного рогатого скота занимает несколько лет, выращивание плодовых насаждений многие годы, производство продуктов растениеводства длится в течение года.

Специфика отрасли и определяет особенности бухгалтерского учета в сельскохозяйственных предприятиях, которые сводятся к следующему.

1. Поскольку земля является главным и незаменимым средством производства, важно обеспечить точный учет земельных угодий и вложений.

2. В качестве специфических средств производства в сельском хозяйстве выступают живые организмы – животные и растения, и поэтому в соответствующих отраслях в процессе производства переплетается действие экономических и биологических факторов. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве должен обеспечить учет поголовья животных и происходящих в нем изменений (прирост живой массы, приплод и т.п.), а также производственные процессы, протекающие в растениеводстве, в животноводстве при всей их специфичности и неповторимости.

Применение научно обоснованных систем земледелия позволяет не только не допускать снижения плодородия земли, но и наоборот. значительно повысить его. Специфика земли состоит в том, что она является одновременно предметом (на первых стадиях процесса производства) и средством труда. В связи с огромной ролью земли как средства производства необходимо своевременно и полно организовать учет затрат по ее обработке, удобрению, известкованию, мелиорации и другим мерам поднятия ее продуктивной отдачи, исключить появление эрозии почв и других нежелательных явлений, вести постоянный поиск путей повышения эффективности производства возделываемых культур и работ.

3. Сельскохозяйственное производство пространственно рассредоточено и ведется на больших площадях. Здесь используют в основном мобильную сельскохозяйственную технику. Эта особенность влияет на организацию производственных подразделен и требует учета затрат и доходов не только по культурам и видам животных, но и по самостоятельным хозяйственным подразделениям (отделениям, фермам, цехам, бригадам и пр.).

4. В сельскохозяйственном производстве заметен разрыв между временем производства и рабочим периодом: процесс производства в большинстве отраслей выходит за пределы календарного года. Поэтому в бухгалтерском учете разграничивают расходы по производственным циклам, которые не совпадают с календарным годом: затраты прошлых лет под урожай текущего года; текущего года под урожай будущих лет; по выращиванию молодняка и откорму животных и т.п.

5. Сельскохозяйственные предприятия сами воспроизводят в натуре часть средств производства. Например, выращенных в хозяйстве животных используют в качестве продуктивного в рабочего скота (средства производства). Часть продукции производства применяют для дальнейшего воспроизводства (семена, корма, и посадочный материал).

6. Биологические особенности сельскохозяйственного производства связаны с тем, что от одной культуры или вида животных получают одновременно несколько видов продукции. В связи с этим в бухгалтерском учете возникает необходимость соответствующего разграничения затрат и исчисления себестоимости выхода разнovidной продукции. Учет затрат в основных отраслях сельскохозяйственного производства ведут не по объектам исчисления (зерно, молоко, приплод), а по объектам учета (пшеница яровая, овцеводство и т.п.).

Затраты между различными видами продукции распределяют по установленным коэффициентам, пропорционально ее оценке или другим способам.

7. Ввиду влияния естественно-климатических факторов, особенно в растениеводстве, сохраняется воздействие сезонности, когда основные работы выполняют в период сена и уборки урожая.

Бухгалтерский учет, отражая сезонность в работах и затратах, сам подвержен влиянию этих факторов: в периоды основных сельскохозяйственных работ в уборки урожая объем учетных работ возрастает, а в период сезонного снижения работ и затрат - сокращается.

8. Первичная регистрация объема выхода продукции (при ее получении) также является определенной особенностью в бухгалтерском учете, поскольку в сельском хозяйстве нет непосредственной функциональной зависимости между объемом производственных затрат и выходом продукции.

Организация бухгалтерского учета в сельскохозяйственных предприятиях идентична организации его в промышленности, строительстве, торговле и должна соответствовать единой методологии учета, действующей в Республике Казахстан.

Бухгалтерский учет в сельскохозяйственных предприятиях ведут по Типовому плану счетов бухгалтерского учета финансово- хозяйственной деятельности субъектов Республики Казахстан, К бухгалтерским счетам по учету необоротных активов в части основных средств, товарно-материальных запасов, доходов и расходов от основной деятельности, основного производства рекомендуется открывать субсчета, соответствующие специфике сельскохозяйственного производства.

В крестьянских (фермерских) хозяйствах, для которых земля является основным средством производства или деятельность которых связана с использованием земли для производства сельскохозяйственной продукции, а также перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию, может быть выбрана система упрощенного налогообложения и ведения бухгалтерского учета (по усмотрению хозяйствующего субъекта):

- с фиксированным суммарным налогом на основе Патента;
- с ведением Книги учета доходов и расходов.

Применение той или иной системы возможно только при прохождении соответствующей регистрации в налоговых органах.

Хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность на основе Патента, производят уплату фиксированного суммарного налога и освобождаются от ведения учета, предоставления деклараций по налогам, включенным в расчет стоимости Патента. Стоимостью Патента является фиксированный суммарный налог, включающий в себя налог на добавленную стоимость, социальный налог, подоходный налог с доходов от предпринимательской деятельности (для сельхозтоваропроизводителей – с дохода юридического лица), подоходный налог, удерживаемый с физических лиц у источника выплаты, отчисления в накопительные пенсионные фонды, земельный налог, налог на имущество, налог на транспортные средства.

Хозяйства, работающие на основе ведения учета, являются плательщиками налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджет и налогообложение их осуществляется в соответствии с налоговым законодательством. Ведение учета осуществляется по упрощенной форме на основе Книги учета, без применения метода двойной записи и отражения операций по счетам бухгалтерского учета.

Литература

1. Национальный стандарт финансовой отчетности 1
2. *Радостовец В.В, Шмидт О.И.* Теория и отраслевые особенности бухгалтерского учета, Алматы 2000 год с 271 – 302.
3. *Назарова В.Л.* Бухгалтерский учет в отраслях изд. Экономика Алматы, 2005 год с 90 – 120.

Кулманбетова Г.К.

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҚҰРАМАЛАРДА БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТІҢ ӨЗІНЕ ТӘН ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа Мақалада ауылшаруашылық құрылымдарда бухгалтерлік есептің өзіне тән ерекшеліктері мен ауылшаруашылық кәсіпорындарда бухгалтерлік есептің жүргізілуі қарастырылған.

Кілт сөздер: ауыл шаруашылығы, салықтар, бухгалтерлік есеп, шығындар.

Kulmanbetova G.K.

SPECIFIC FEATURES of RECORD-KEEPING In AGRICULTURAL FORMING

Abstract In the article the specific features of record-keeping are considered in the agricultural forming. Conduct of record-keeping in agricultural enterprises

Keywords: agriculture, taxes, record-keeping, expenses.

УДК 631.16.:658.15

Кулманбетова Г.К.

Казахский национальный аграрный университет

АУДИТ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация

В статье рассмотрены осуществление контроля за движением капитала в организациях сельского хозяйства и приведены основные источники информации аудита капитала организации.

Ключевые слова: аудит, аудитор, сельское хозяйство, аудиторская проверка.

Введение

Основной целью аудита является получение небольшого числа ключевых параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния Компании, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов, капитала и обязательств, в расчетах с дебиторами и кредиторами. При этом руководство интересуется как текущее финансовое состояние предприятия, так и его проекция на ближайшую или более отдаленную перспективу, т.е. ожидаемые параметры финансового состояния.

Основным нормативным правовым актом, регулирующим процедуру проведения аудита, является Закон РК от 20 ноября 1998 года «Об аудиторской деятельности» с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.12. 2014 г.

Согласно подпункту 3) статьи 1 Закона «Об аудиторской деятельности», аудитом признается проверка в целях выражения независимого мнения о составлении финансовой отчетности и прочей информации в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Подпунктом 6) этой же статьи аудиторская деятельность толкуется несколько шире: как предпринимательская деятельность по проведению аудита финансовой отчетности и прочей информации и предоставлению иных услуг определен пунктом 2 статьи 3 упомянутого закона [1].



Схема 1. Порядок аудиторской проверки

Среди ученых экономистов нет единого определения сущности аудита.

В профессиональной литературе встречаются различные точки зрения по определению этапов аудита. Так, М.С. Ержанов считает, что аудит состоит из трех этапов, т.е. постановки проблемы, сбора данных, оценки данных. Авторы книги «Аудит Монтгомери» утверждают, что всякая аудиторская проверка состоит из семи этапов. И таких различий во мнениях множество.

Например, предлагают проводить аудиторскую проверку в следующем порядке: подготовка к проверке, составление программы проверки, организация работы на месте, проведение инвентаризаций, обследование объекта, документальная проверка хозяйственных операций, систематизация материалов проверки, подготовка отчета по проверке, доклад результатов проверки, контроль за устранением недостатков. Американские аудиторы выделяют следующие этапы: определение норм оценки аудиторской проверки, сбор данных по объекту аудиторской проверки, отчетность как элемент обратной связи, рекомендации по устранению выявленных отклонений[2,3].

На наш взгляд ни те, ни другие этапы не полностью раскрывают особенности проверок. Поэтому, предлагается следующая схема проведения аудиторской проверки (схема 1).

Примечание: *Схема 1 составлена автором по материалам источника [4]*

Для осуществления контроля за движением капитала в организациях сельского хозяйства аудиторам достаточно знать об условиях крупных финансовых операций и ограничениях на них. Объем документации незначителен, она не стандартизирована и почти вся требует контроля и утверждения со стороны руководства. При организации учета этих операций обычно не нужна такая широкая система двойного контроля и проверки ошибок. В первую очередь операции по движению капитала анализируются финансовыми аналитиками предприятия и контролируются руководством, утверждаются на собраниях акционеров, совета директоров. Информация о состоянии капитала предприятия содержится в официальных объявлениях, в протоколах заседаний Совета директоров и других документах, составляемых при реализации ценных бумаг.

Чтобы проверить утверждения руководства аудитору необходимо иметь информацию, позволяющую рассмотреть законность совершения трансакций. Такая информация приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Основные нормативно-правовые документы, регулирующие движение капитала в сельскохозяйственных организациях

№	Наименование документа
1	Гражданский кодекс РК (Общая часть) от 27.12.1994 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2014 г.) №269-13, главы 2 «Субъекты гражданских прав», 3 «Объекты гражданских прав»
2	«О налогах и других обязательных платежах в бюджет»: Кодекс РК от от 10.12.2008 г. (с изменениями и дополнениями от 22.10. 2014г.)
3	Закон Республики Казахстан об аудиторской деятельности: от 20 ноября 1998 года N 304-І (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2014 г.)
4	«О бухгалтерском учете и финансовой отчетности»: Закон РК от 28.02.2007 г. № 234-ІІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2014 г.)
5	«О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью»: Закон РК от 22.04.1998 г. № 220-І (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г.)
6	«О внесении изменений и дополнений в Указ Президента РК, имеющий силу закона «О Производственном кооперативе»: Закон РК от 12.07.2001г. №241-ІІ(с изменениями и дополнениями от 07.03.2014г.)
7	«О лицензировании»: Закон РК от 11.01.2007г. №214-ІІІ (с изменениями и дополнениями от 07.11.2014г.)
8	Состав и порядок представления финансовой отчетности (МСФО 1, 34, 7, 14)
9	«Об утверждении форм финансовой отчетности»: Приказ Министерства финансов РК от 20.08.2010г. № 422
Примечание: Таблица составлена автором по материалам источника [5]	

Для раскрытия поставленных целей аудита, рассмотрим утверждения руководства по категориям правильности статей финансовой отчетности в части собственного капитала: существования, полноты, оценки, прав и обязательств, представления и раскрытия.

Существование:

изменения собственного капитала, приобретения, ограничения на нераспределенный доход или другие значительные хозяйственные операции отражаются на соответствующих счетах капитала.

Полнота:

- показанное в отчетах количество выпущенных акций соответствует действительности;
- обороты и остатки по счетам синтетического учета адекватны оборотам и остаткам по счетам аналитического учета и полностью перенесены в Главную книгу и баланс;

- все операции с акционерным капиталом производятся с разрешения Совета директоров.

Представление и раскрытие:

- ведется правильный учет планов выпуска акций с премиями, гарантиями и предоставляются соответствующие адекватные раскрытия;

- получение доходов и образование резервов, раскрыты согласно нормативно-правовым актам и международным стандартам финансовой отчетности.

Права и обязательства:

- предоставление гарантий, прав на акции с опционом, дивиденды отражаются на счетах капитала.

Оценка: оценка выпущенных акций соответствует учетным принципам.

Прежде чем применять процедуры проверок, аудитору необходимо четко представлять какая документация будет подвергнута рассмотрению. Основной информацией служат документы, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 - Основные источники информации аудита капитала организации

№ п/п	Наименование документа
1.	Финансовая отчетность
2.	Учетная политика
3.	Главная книга, Регистры бухгалтерского учета
4.	Устав организации
5.	Учредительный договор
6.	Протоколы собраний учредителей
7.	Свидетельство о государственной регистрации
8.	Книга (реестр) регистрации ценных бумаг
9.	Выписка из реестра акционеров
10.	Свидетельство о регистрации в государственных органах (налоговом, статистическом и др.)
11.	Лицензии и разрешения на определенные виды деятельности
12.	Проспект эмиссии
13.	Протоколы заседания совета директоров
14.	Решения собрания акционеров, Совета директоров
Примечание: Таблица составлена автором по материалам источника [5]	

Проверки на соответствие аудиторы проводят по следующим направлениям:

- сверить данные об уставном капитале с учредительными документами и Уставом, чтобы убедиться в их достоверности. Сверить, где это возможно, все изменения с данными протоколов и решениями общих собраний;

- сопоставить данные по объявленной задолженности с еще не внесенными суммами, изучить причины неуплаты;

- проверить соответствие сумм акционерного капитала по реестру акционеров суммам, показанным в балансе;

- исследовать реестр акционеров – членов администрации, сверить сальдо на начало и конец с результатами операций по приобретению акций;

- проконтролировать правильность начисления и использования резервного капитала в соответствии с учетной политикой предприятия;

- получить письменное свидетельство клиента о количестве выпущенных и обращающихся акций;

- просмотреть реестр акционеров и выявить держателей большого числа акций.

Следует изучить, какими видами деятельности занимается организация, нет ли отклонений от видов деятельности, предусмотренных в зарегистрированном уставе проверяемой организации. Необходимо помнить, что отдельные виды деятельности требуют государственной регистрации или лицензирования. Поэтому аудиторы в ходе проверки должны выяснить, имеются ли лицензии, например, на торгово-сбытовые виды деятельности, на операции с ценными бумагами, на строительные-монтажные работы и т.д.

Если на такие виды деятельности у организации нет лицензии (разрешения), то проведенные операции по указанным видам деятельности считаются незаконными.

Хотя аудиторы и не являются юридическими экспертами, они обязаны установить случаи незаконных операций и при необходимости проводить исследования с помощью юристов.

Если при проведении вышеуказанных процедур проверки обнаружатся какие-либо отклонения от положений нормативно-правовых документов, аудитор проводит проверки по существу.

Собственный капитал является долей в активах организации за вычетом обязательств. В акционерных обществах он подразделяется на такие подклассы, как средства, внесенные акционерами, нераспределенный доход, резервный капитал, а также суммы, представляющие корректировки, обеспечивающие поддержание собственного капитала.

В балансе приводятся сальдо соответствующих счетов, формирующих собственный капитал, что не дает полного представления о состоянии и порядке его формирования за отчетный период. Отчет об изменениях собственного капитала раскрывает эту информацию в разрезе структурных и количественных изменений. Отчет представляет собой таблицу, в строках и графах которой отражаются дебетовые или кредитовые обороты по счетам собственного капитала, а итоги после суммирования показателей по строкам отчета в результате дают сумму, соответствующую итоговому показателю раздела «Собственный капитал» баланса на 31 декабря отчетного года [5].

Литература

1. Закон Республики Казахстан об аудиторской деятельности : от 20 ноября 1998 года N 304-І с измен. и доп., 26.12. 2014 г. - Алматы : Юрист, 2014. - 16 с.
2. *Ержанов М.С.* Аудит-1: Учебник-Алматы: «Бастау».2005.-382 с.
3. Аудит Монтгомери / Пер. с англ., под ред. Соколова В.Я. – М.: Аудит: ЮНИТИ, 1997. – 427 с.
4. *Дюсембаев К.Ш.* Теория и эволюция аудита : монография / К. Ш. Дюсембаев . - Алматы : Экономика, 2012. - 722 с. - (МВА)
5. *Нурсеитов Э.О.* Аудит : Краткое руководство / Э.О. Нурсеитов. - Алматы: LEM, 2011. - 236 с.

Кулманбетова Г.Қ.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҰЙЫМДАРДЫҢ МЕНШІКТІ КАПИТАЛЫНЫҢ АУДИТИ

Аңдатпа Мақалада ауыл шаруашылық ұйымдардың капиталының қазғалысын бақылау қарастырылған және ұйымдардың капиталының аудиті негізгі ақпарат көзі ретінде келтірілген.

Кілт сөздер: аудит, аудитор, ауыл шаруашылығы, аудиторлық тексеру.

Kulmanbetova G.K.

AUDIT OF PROPERTY ASSET OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Annotation In the article considered realization of control after a capital flow in organizations of agriculture and basic information of audit of capital of organization generators over are brought.

Keywords: audit, public accountant, agriculture, public accountant verification.

Мукушева Л., Касимова М.А.

Казахский национальный аграрный университет

ФАКТОРЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ АПК

Аннотация

Статья посвящена проблемам развития предприятий, отрасли и государства. Приводится теория и практика развития экономики трех групп стран: традиционно развитых, традиционно отстающих и относительно быстро преодолевших отсталость и решивших продовольственную проблему. Излагается социалистическая модель экономики не выдержавшие конкуренцию с капиталистической моделью. Опираясь на факторы, показывающие эффективное развитие сельхозпредприятий, определены закономерности развития их экономики.

Ключевые слова: Государство, развития экономики, частная собственность, идея, интересы, исследования, государственное регулирование, руководитель, функция, АПК, экономические методы управления, рыночные отношения.

Введение

Как известно, государства развиваются неравномерно. В связи с этим и, учитывая состояние экономики Казахстана, актуален вопрос: «Существует ли механизм, определяющий развитие предприятий, отрасли, государства?».

Чтобы ответить на него нами проводился сравнительный анализ экономики трех групп стран: традиционно развитых; традиционно отстающих; относительно быстро преодолевших отсталость и решивших продовольственную проблему. Данное исследование позволило выявить некоторые ключевые макроэкономические закономерности развития экономики.

Сокращение в последние годы доли эффективных агроформирований и предприятий АПК требует изучения проблем отрасли и на микроуровне. Поэтому на втором этапе выявлялись факторы, влияющие на развитие хозяйств.

К. Маркс отмечал: «Идея» неизменно посрамляла себя, как только она отдалялась от «интереса». Так считал и В. Ленин. То есть, классики социализма признавали, что двигателем экономики является личный интерес. Ратуя за общественную собственность на средства производства, личный интерес ими, в основном, сводился к зарплате. Таким образом, они отделяли личный интерес трудящихся от собственности на средства производства.

Социалистические модели экономики не выдержали конкуренцию с наиболее развитыми странами. В связи с этим для правильного понимания сути рассматриваемой проблемы необходимо выяснить: «Существует ли и какова природа связи между личным интересом рабочего и частной собственностью?». Ответ на данный вопрос, представляется, следует искать в динамике развития экономических методов управления (хозрасчета).

В СССР хозрасчет справедливо рассматривался как главный рычаг развития экономики. До 70-х гг. его внедрение сводилось к совершенствованию связи между результатами труда рядовых исполнителей и их зарплатой. Делалось это непоследовательно, часто нарушая права рабочих.

Некоторый прогресс в этой области наметился в начале 80-х гг., когда на отдельных предприятиях начали развивать подряд и аренду, что позволяло повысить эффективность производства на 20-30 % и более.

К середине 80-х годов в ряде хозяйств Алматинской области убедились, что аренда и подряд исчерпали себя. Дальнейшее углубление хозрасчета в этих хозяйствах

осуществлялось путем передачи их собственности во владение членам коллективов, что обеспечило существенный рост эффективности производства.

Анализ показывает, что названные этапы развития хозрасчета в СССР являлись ступенями единого процесса — «приближения» собственности к производителю, т.е. движения к частной собственности. Углубление хозрасчета повышало права и ответственность работников по отношению к собственности, что способствовало росту эффективности их деятельности. Иначе говоря, если бы в СССР реально развивался хозрасчет, то этот процесс эволюционным путем привел бы к частной собственности. Причем, собственником в данном случае, в большинстве своем, стала бы наиболее добросовестная, инициативная и законопослушная часть населения.

В развитых странах около 90 % собственности является частной. Из этого следует, частная собственность эффективнее государственной. Но тогда возникает вопрос: «Почему более 70 % стран с частной собственностью впадают в жалкое существование, отставали от СССР, других соцстран?»

Исследования показывают, что в различных странах частная собственность имеет разные характеристики. Отличительным признаком развитых и быстро развивающихся государств является высокая степень демократизации собственности и управления, т.е. увеличения числа их субъектов.

В СССР гуманная идеология и негуманная, т.е. монополярная форма собственности оказались несовместимыми. В результате, хозрасчет остался на бумаге, а экономика впала в депрессию. Вместе с тем анализ показал и другое: государственная монополия на власть и собственность в экономическом и социальном плане эффективнее монополии частной.

Итак, в развитых странах имеет место тенденция демократизации собственности и управления на основе роста числа акционеров, коллективных предприятий, привлечения рабочих к управлению производством (в Казахстане же идет обратный процесс — монополизация собственности).

В целом, из отмеченного следует, что в основе прогресса экономики лежат универсальные закономерности, суть которых сводится к следующему: развитие экономики является следствием демократизации собственности и управления. Поэтому, с точки зрения развития экономики, их нужно рассматривать как важнейшие функции государственного управления.

Во всех развитых странах демократизация собственности осуществлялась в условиях господства монополий, что требовало от их правительств не только понимания проблемы, честности, но и большого мужества.

В социалистических странах почти вся собственность принадлежала государству, а власть находилась в руках их руководителей. Поэтому демократизация собственности в них являлась несравненно более простой задачей, т.к. не было необходимости отнимать её у всемогущих монополистов. Следовательно, социалистическое общество представляло собой идеальную площадку для формирования современной рыночной экономики эволюционным путем. При этом эффективным инструментом трансформации государственной собственности в многоукладную мог стать хозрасчет.

Другая особенность развитых стран — активная роль государства в экономике. Используемые в них экономические методы регулирования отраслей сложнее административных. Из этого следует, что роль государства с развитием рынка возрастает, а не снижается, как в Казахстане.

Об ошибочности принятых в Казахстане принципа минимизации роли государства в экономике и тезиса о саморегулирующемся рынке убедительно говорит и другой аргумент: если бы ныне развитые страны в прошлом придерживались этих идей, то они не стали бы лидерами в экономике. Этого не позволили бы частные монополии. Демократизация экономики стала возможной именно благодаря активной роли государства.

На рис. 1 дан перечень факторов, влияющих на эффективность управления в сельхозпредприятиях. Согласно принятой нами классификации, они делятся на 2 группы:

внешние (особенности государственного управления) и внутренние (особенности руководителя предприятия и его деятельности, особенности предприятия и коллектива).

Результаты наших исследований убедительно доказывают, что внешние факторы, определяющие государственное управление предприятиями, первичны по отношению к внутренним, относящимся к хозяйственному управлению. В совокупности, внешние факторы формируют так называемые условия хозяйствования. Из этого следует, что уровень развития сельской экономики определяется качеством государственного управления, т.е. условиями хозяйствования.

Анализ свидетельствует, что для усиления государственного управления сельской экономикой прежде всего должно проводиться по следующим четырем направлениям: ограничение власти монополий; совершенствование межотраслевых пропорций с целью снижения диспаритета цен; совершенствование отношений «государство-сельхозпредприятие»; принятие решительных мер по защите сельхозтоваропроизводителей от уголовных элементов.

В частности, важным условием развития отношений «государство-сельхозпредприятие», является введение единого земельного налога в размере 30-70 руб. на 1 га с/х угодий. Это обеспечит существующий уровень налоговых поступлений, существенно улучшит условия хозяйствования.



© Адуков Рухман,
www.adukov.ru

Рис. 1. Факторы, влияющие на эффективность предприятий сельского хозяйства

Литература

1. *Лившиц И.В.* Основы экономики М.2011, стр.
2. *Сулейменов Ж.Ж.* Кадровый менеджмент. Алматы, 2013. Стр 91-92.

Мукушева Л., Касимова М.А.

АӨК-де ЭКОНОМИКАНЫҢ ДАМУ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ МЕН ФАКТОРЛАРЫ

Аңдатпа Мақала мемлекет, сала, кәсіпорындардың дамуы проблемаларына арналған. Өнеркәсіп проблемаларын шешуші үш мемлекет тобының экономикасын дамытудың теориясы мен тәжірибесі жүргізілген. Капиталистік модельді бәсекелестікті жеңе алмайтын экономиканың социалистік моделі келтірілген. Факторларға сүйене отырып, ауыл кәсіпорындарының тиімді дамуын көрсететін экономиканың даму заңдылықтары анықталған.

Кілт сөздер: Мемлекет, экономиканы дамыту, жекеменшік, идея, қызығушылық, зерттеу, мемлекеттік реттеу, жетекшілік, қызмет, АӨК, басқарудың экономикалық әдістері, нарықтық қатынастар.

Mukusheva L., Kasimova M.A.

FACTORS AND REGULARITIES OF DEVELOPMENT OF THE ECONOMY APK

Abstract The article is devoted to the development of enterprises, the industry and the state. Provides **theory and practice** of economic development three groups of countries: traditionally developed, traditionally lagging and relatively quickly overcome backwardness and solved the food problem. Outlines the socialist model of the economy could not withstand the competition with the capitalist model. Based on the factors underlying the effective development of agricultural enterprises, the regularities of development of their economies.

Keywords: The state of development of the economy, private property, idea, interest, research, government regulation, function, agriculture, economic management, market relations.

УДК 631.31.09

Мырзабекова С.Н., Джантелиева А.Т., Азимов А.С.

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

Изложены основные проблемы глобализации и ее влияние на развитие агропромышленного комплекса мировой экономики. Показана роль агропромышленного комплекса в производстве продуктов питания первой необходимости- хлеб, молоко, мясо и др. Выявлены основные факторы, влияющие на продовольственную безопасность каждого государства в условиях мировой глобализации

Ключевые слова: Глобализация, инновация, спрос, предложения, цена, конкуренция, продовольственная безопасность, рынок, потребность, товар, земельный фонд, народонаселения, демография, всемирный фонд.

Введение

В последнее время жизнь мирового сообщества связана с понятием «глобализация». К сожалению, на сегодняшний день в научных и деловых кругах еще не сложилось единого и четкого определения понятия «глобализация». Одни исследователи полагают, что глобализация представляет современный этап интернационализации общественно-экономической жизни в планетарном масштабе, другие фактически идентифицируют ее с процессом интернационализации в целом[1].

Несмотря на это, данный процесс продолжает оказывать значительное влияние на все области общественной жизни. Не является исключением и агропродовольственный комплекс (далее - АПК), обеспечивающий многомиллиардное население планеты товарами первой необходимости - продуктами питания.

Принимая во внимание вышеизложенное, целесообразно выделить основные факторы, оказывающие влияние на развитие агропромышленного комплекса мировой экономики.

Состояние земельного фонда планеты

Мировой земельный фонд планеты составляет 13,4 млрд гектаров. Наибольшим земельным фондом обладают Африка - 30 млн км² и Азия - 27,7 млн км² (исключая страны СНГ), а самым наименьшим - Западная Европа - 5,1 млн км² и Австралия с Океанией - 8,5 млн км². При этом, если учитывать степень обеспеченности регионов земельными ресурсами из расчета на душу населения, то на каждого жителя:

- Австралии приходится около 37 га земли (максимальный показатель);
- зарубежной Азии - только 1,1 га;
- Западной Европы около 1 га.

При анализе структуры земельного фонда целесообразно выделить сельскохозяйственные земли (обрабатываемые -пашня, сады, засеянные луга и естественные луга и пастбища), лесные земли, земли, занятые населенными пунктами, промышленностью и транспортом, малопродуктивные и непродуктивные земли. Причем доля наиболее ценных обрабатываемых земель составляет около 11% мирового земельного фонда. Более 23% земли используется под пастбища.

Структура земельного фонда планеты постоянно изменяется под влиянием двух противоположных процессов. Один - борьба человечества за расширение земель, пригодных для обитания и сельскохозяйственного использования; другой -ухудшение земель, изъятие их из сельскохозяйственного оборота в результате эрозии, опустынивания, промышленной и транспортной застройки, открытой разработки полезных ископаемых. Второй процесс идет более быстрыми темпами. Поэтому главная проблема мирового земельного фонда - деградация сельскохозяйственных земель, в результате которой происходит заметное сокращение обрабатываемых земель, приходящихся на душу населения, а «нагрузка» на них все время возрастает.

Согласно данным постоянного представителя ООН и фонда народонаселения ООН в Казахстане Фикрета Акчура, в настоящее время темпы роста населения планеты составляют 78 миллионов человек в год. Численность мирового населения на начало 2012 года составила около 7 млрд человек, причем только суммарная численность населения Китая и Индии составляет около 2,6 млрд человек (около 37%). Между тем, в 1927 году мировое население составляло 2 млрд человек. Это привело к увеличению мирового спроса на продовольствие в 5 раз, создав при этом избыточное «давление» на почвы в густонаселенных районах.

В случае сохранения нынешних темпов роста, к 2050 году численность населения земли составит приблизительно от 7,3 до 10,7 млрд человек, что будет способствовать увеличению объемов мирового спроса на продовольствие, а также усилит проблему обеспечения человечества продуктами питания[2].

Для того чтобы оценить обеспеченность человечества продуктами питания, приведем следующий примерный расчет. Известно, что человеку для нормальной жизни достаточно 1 тонны зерна. При такой оценке вся произведенная продукция растениеводства переводится в зерновой эквивалент. Примерно 70% от каждой тонны должно расходоваться на корма. Если

оценить все зерно по 150 долл. за тонну, то на полноценное питание всего населения потребуется только 900 млрд долл., или менее 2% мирового ВВП. Однако накормить людей досыта пока не удастся. На душу населения приходится примерно по 300 кг зерна. А если учесть, что страны «золотого миллиарда» свою тонну зерна съедают полностью, то становится очевидным, почему на нашей планете около 2 млрд людей ведут полуголодное существование, а 800 млн человек голодают по-настоящему, т.е. потребляя в день менее 1 700 ккал. При этом около половины пахотных земель в мире используется «на истощение», с превышением разумных нагрузок. В целом за всю историю цивилизации уничтожено 2 млрд гектаров плодородных земель, что несколько больше, чем современная площадь пахотных земель. Так что опасность голода, о которой уже отвыкли думать в развитых странах, в целом для мира более чем актуальна.

К сожалению, рост населения не способствует увеличению объемов суши, необходимой для развития современной экономики и выбранного уровня жизни.

В соответствии с проведенными исследованиями Всемирного фонда дикой природы, в среднем каждый человек в мире должен свободно располагать участком суши площадью в 2,3 гектара. Но существует проблема, заключающаяся в том, что доступное плодородное пространство (за исключением пустынь, полярных шапок, океана) позволяет «назначить» каждому человеку не более 1,9 гектара. Естественно, приведенная статистика учитывает энергетические затраты человека - например, объем воды, обрушивающейся на гидроэлектростанцию, либо количество каменного угля, которые потребуются для производства необходимой человеку электроэнергии.

Впрочем, приведенные нормы не являются едиными для всего населения планеты. Так, типичному жителю Азии или Африки достаточно 1-2 гектаров, в то время как европеец нуждается минимум в 5, а американец - даже 10 гектарах необходимой площади. Размеры необходимой каждому гражданину площади зависят от особенностей национальной экономики. Сокращение числа сельского населения по отношению к городскому. В 90-х годах численность городского населения составила более 50% от общей численности населения в мире. Сейчас в селах проживает менее 47% людей. Современный мир перестал быть аграрным и ускоренными темпами трансформируется в городской и индустриальный. Большая часть населения занята в сфере услуг, а не в промышленности.

Применение современных технологий позволяет значительно сократить количество людей, занятых в поле, но при этом происходит постоянное увеличение персонала, занятого изготовлением сельскохозяйственных и транспортных машин. В результате этого удельный вес лиц, занятых непосредственно в сельском хозяйстве, постоянно сокращается. Этот процесс начался очень давно и постепенно ускорялся. Особенно четко эта тенденция проявилась в передовых развитых странах во второй половине XX века.

В целом в агропромышленном комплексе мировой экономики сейчас занято около 17% населения планеты (1,1 млрд человек), причем только 20 млн человек приходится на развитые страны. Сельское хозяйство остается основным занятием большинства населения многих развивающихся стран[3].

Невысокая доля сельского хозяйства в ценеконечногопродукта. Сельское хозяйство находится в центре системы производства конечного продукта, являясь основой АПК и первоисточником всех продуктов питания. Тем не менее его доля в цене конечного продукта относительно невелика, что объективно объясняется следующими обстоятельствами:

1. Значительная численность независимых производителей в сельском хозяйстве по основным продуктам питания способствует повышению конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, по сравнению с промышленной.

2. Неблагоприятное положение сельского хозяйства в рыночной системе. Это связано со спецификой спроса на продукты питания: с ростом доходов люди все меньшую часть получаемых денег тратят на питание. К примеру, в США, Австралии, Канаде на питание тратится около 8-10% доходов, в Европе - около 20%, а в развивающихся странах около 60-70%. Заметим, что еще 25 лет назад в США расходы на продукты питания составляли 25%.

Это обусловлено определенной спецификой питания групп населения с высокими доходами, которые в оздоровительных целях часто снижают общую калорийность питания, а также уменьшают потребление традиционных продуктов и замещают их в своем рационе более полезными. Отсюда возникает весьма низкая эластичность продовольственной продукции от дохода. Например, коэффициент эластичности продукции фермеров в США составляет 0,2, а при рассмотрении всех продовольственных товаров он повышается лишь до 0,6- 0,7.

Согласно прогнозам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), включающей 29 стран - крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции и продовольствия, мировой агропромышленный комплекс в кратко- и долгосрочной перспективе способен удовлетворить спрос на продукты питания, даже при ожидаемом в ближайшие 20 лет ежегодном увеличении населения планеты на 70 млн человек. В этих условиях прирост производства продукции сельского хозяйства будет происходить в основном за счет его развития в тех странах, где имеются для этого благоприятные условия. Повышение спроса на продовольствие и предполагаемый рост мировых цен на него будут способствовать в ряде стран использованию земельных резервов, которые в настоящее время не задействованы в соответствии с программами вывода земель из оборота.

В результате ослабления протекционистских мер страны ОЭСР увеличат импорт с 7% в 2014 году и до 20% к 2020 году, что может заставить эти страны провести структурную перестройку своего сельского хозяйства.

Литература

1. *Медведева И.Я., Шишова Т.Л.* Логика глобализма // Наш современник. - 2001. — № 11.
2. *Журавлев В.В.* Глобализация: вызовы истории и ответы теории // Знание. Понимание. Умение. - 2004. - № 1. - С. 43-46.
3. *Есполов Т.И.* АПК Казахстана: Глобализация и инновация. Алматы, 2012с.81-82.

Мырзабекова С.Н., Джантелиева А.Т., Азимов А.С.

ӘЛЕМДІК ЭКОНОМИКАДА АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІН ДАМУЫНЫҢ АУҚЫМДЫЛЫҚТЫҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа Әлемдік экономикада агроөнеркәсіп кешенінің дамуына әсер ететін негізгі проблемалар қарастырылған. Бірінші қажеттіліктегі: нан, сүт, ет және тағы басқа азық-түлік өнімдерінің агроөнеркәсіптік кешеніндегі ролі көрсетілген. Ауқымды әлемдік жағдайда әрбір мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігіне әсер ететін бірқатар негізгі факторлар анықталған.

Кілт сөздер: Ауқымдылық, инновация, сұраныс, ұсыныс, баға, бәсекелестік, азық-түлік қауіпсіздігі, нарық, қажеттілік, тауар, жер қоры, халық шоғырлануы, демография, әлемдік қор.

Myrzabekov S.N., Djanteleeva A.T., Azimov, A.S.

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE WORLD ECONOMY.

Abstract The basic problem of globalization and its impact on the development of agriculture in the global economy. Shows the role of agriculture in food production Essentials - bread, milk, meat, etc. main factors affecting the food security of each state in a globalized world

Key words: Globalization, innovation, demand, supply, price, competition, food safety, market, demand, goods, land, population, demography, world wide Fund.

ӘОЖ 631.15.:65

Рысбергенов Ж.Қ., Тажигулова Ж.Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ИННОВАЦИЯЛЫҚ САЛАДАҒЫ ҚЫЗМЕТТІ ҚАЗІРГІ КЕЗДЕ БАСҚАРУ

Аңдатпа

Тәуелсіз еліміздің болашағына апарар жол инновациямен тығыз байланыстылығы анық, өйткені қазіргі жаһандану үрдісінде әлемдегі дамыған елдерден қалып қоймас үшін ұлттық экономиканың бәсекелестік қабілеттілігі жоғары деңгейде болуы шарт.

Кілт сөздер: инновациялық кәсіпкерлік, кәсіпкерлік тәуекел, венчур, интеллектуалды меншік, модернизация, инжиниринг, патент.

Негізгі бөлім:

Ұлттық экономиканы көтеретін мемлекеттік саясат пен отандық кәсіпорындар. Жалпы, инновация - жаңалық енгізудің нәтижесі. Мемлекеттік саясатты жүзеге асырудың ең негізгі құралдарының бірі - мемлекет тарапынан өзіне тікелей қаржылық және жанама қолдауларды қосып алатын, шетелдік озық технологиялар трансфертінің ынталандырылған кешенді жүйесі болуы тиіс. Экономикалық қатынастардың жалпы жүйесінде инновациялық қызметтің түпкі нәтижелері өндіріс тиімділігін арттыру, еңбек өнімділігі мен капиталдың өсуі жоғары технологиялы өнім көлемі, елдің экономикалық қуатын айқындайтын болғандықтан, оған басты рөл беріледі. Басқару теориясын іс жүзінде қолдану үшін, оның негізгі ұғымдарының мәнін жете білу керек. Осыған орай аталмыш заңда пайдаланылған негізгі ұғымдар төмендегідей:

- инновация - өндірісті және қоғамды басқарудың түрлі салаларына енгізілуі экономикалық тұрғыдан тиімді және әлеуметтік, экологиялық тұрғыдан маңызды зияткерлік меншік объектісі болып табылатын ғылыми және ғылыми техникалық қызметтің нәтижесі;

- инновациялық жоба - инновацияларды енгізуге бағытталған және инвестицияны көздейтін, сондай-ақ белгілі бір уақыт мерзімі ішінде іске асырылатын және аяқталған сипаты бар іс-шаралар кешені;

- инновациялық инфрақұрылым - Қазақстан Республикасы инновациялық қызметтің бір-бірімен өзара іс-қимыл жасайтын мамандандырылған субъектілерінің жүйесі;

- инновациялық қор - инновациялық жобаларды және инфра-құрылымды қаржыландыру, сондай-ақ инновациялық қызмет саласында қызметтер көрсету арқылы инновациялық қызметтің дамуына жәрдемдесетін заңды тұлға;

- инновациялық қызмет - инновацияларды өндірісті және қоғамды басқарудың түрлі салаларына енгізу арқылы пайдалану және тағы да басқа ұғымдар.

Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау Қазақстан Республикасы заңдарына сәйкес, мынадай негізгі бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

- мемлекеттік инновациялық саясатты іске асыру үшін ұйымдық және экономикалық, соның ішінде инвестициялар тартуды қамтамасыз ететін жағдайлар жасау арқылы инновациялық қызметті ынталандыру;

- инновациялық даму басымдықтарын айқындау;

- инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру және дамыту.

Инновациялық қызметті жоспарлау - сыртқы орта факторлары мен жағдайлары бойынша талдау жұмыстарының кешенді мақсатына жету үшін баламаны таңдау мен оңтайландырудың жақсы нұсқауын таңдаудағы менеджмент функциясы.

Жоспарлау инновациялық менеджмент функциясы ретінде нарықта белгілі бір сұранысты қамтамасыз ету мүмкіндіктеріне, қалыптасқан мақсатта дамуға сәйкес инновациялық қызмет пропорциясы мен негізгі бағыттарды қалыптастыруға негізделеді. Инновацияның мақсаты - жоспарлаудың бұл инновациялық қызметтегі мақсаттарын қалыптастыру және ол мақсаттарды жекелеген құрылымдық топтар мен жүзеге асырушыларға жеткізу. Инновациялық экономика және инновациялық қызмет өндіріс пен технологияны, өндірілетін өнімнің сапасын үздіксіз жаңартқанда ғана өмір сүре алады. Бұл ғылыми зерттеу тәжірибелі конструкторлық жұмыстар нәтижелері іске асатын және қолданлатын ғылыми салаларды және жоғары технологияларды құруды білдіреді. Инновациялық өнімнің техникалық (тұтынушылық) көрсеткіштері ғылыми-зерттеу жұмыстары және тәжірибелі конструкторлық жұмыстар нәтижелері болып табылады және ғылым мен ғылыми қызмет көрсету аясында да қалыптасады. Бұл - оның жүзеге асуын анықтайтын инновациялық жобаның негізі.

Қазақстан экономикасының қазіргі жағдайын және дамыған елдердің тәжірибесін ескере отырып, нарықта бәсекеге қабілетті және Қазақстан экономикасының одан әрі тұрақты дамуына әсер ететін тауар өнімін шығаруға арналған жоғары технологиялық және ғылымдандырылған өндірістің даму есебінен, ЖІӨ нығайту әдісі ретінде инновациялық экономиканы қалыптастыру. Жалпы басқарудың тиімділігі жеке үрдістерді тиімді басқаруға байланысты, бірақ нарық жағдайында өндіріс пен басқарудың нәтижелеріне инновациялық үрдіс негізгі ықпал етеді. Инновациялық үрдістің болуы «ғылым-өндіріс» циклының түрлі кезеңдерінде қабылданатын және кәсіпорындар, ғылыми және жобалық ұйымдар, мемлекет деңгейінде басқарудың тиісті бөлімшелерімен іске асырылатын техника, технология, шаруашылықты ұйымдастырушылық формасы және экономикалық әдістер аймағында жаңа шешімдерді қабылдауды білдіреді. Жаңашылдық, жаңалық енгізу және инвестициялар ғылыми-инновациялық және нарықтық факторлар жағдайына негізделі отырып экономикада құрылымдық ығысулардың тереңдеуіне нарық көлемінің ұлғаюына және қажеттіліктерді қанағаттандыруға әсер етеді.

Қорытынды:

Бұл бағдарламаның іске асуы жоғары мамандандырылған ғылыми-инженерлік кадрларды дайындаудың маңыздылығы бар елдің өндірістік-экономикалық жүйесін дамыту және нығайтуға бағытталған.

Инновациялық қызметтің негізгі түрлері ерекшеленеді: инструментальды даярлау және өндірісті ұйымдастыру, өндірісті жүргізу және өндіріс алдындағы өңдеулер, жаңа технологияларды қолдану негізінде персоналды қайта даярлауды, басқару құрылымын қайта ұйымдастыруды қамтиды. Инновациялық қызмет ғылыми, техникалық, ұйымдық, қаржылық, коммерциялық шаралардың барлық кешенін қарастырады. Еліміздің экономикасының тұрақты дамуы инновациялық-технологиялық дамумен тығыз байланысты.

Әдебиеттер

1. *Д.Кенесбаева* «Импортозамещающая стратегия экономического развития новых индустриальных стран»-«Транзитная экономика» 2013г.
2. *Швандара В.А.* Инновационный менеджмент. Москва 2010г.
3. *Кибанова А.Я.* Управление персоналом организации. Москва 2010г.
4. *Тажигулова Ж.Ж.* Инновацияны басқару. Алматы, 2014.

Рысбергенов Ж.К., Тажигулова Ж.Ж.

УПРАВЛЕНИЕ УСЛУГАМИ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Аннотация В данной статье рассматривается инновационный сектор развития на поддержку импорта. Новые технологии позволяют нам производить продукции с наиболее меньшими затратами, дает возможность удовлетворить потребности граждан.

Ключевые слова: инновационное предпринимательство, предпринимательский риск, венчур, интеллектуальная собственность, модернизация инжиниринг, патент.

Rysbergenov Zh.K., Tazhygulova Zh.Zh.

SERVECE MANAGEMENT IN INNOVATION

Summary In this article examines the innovative sector development to support imports. New technologies allow us to produce products with the lower cost will enable to meet the needs of citizens.

Keywords: innovative enter prenership, entrepreneurship, risk, venchur, intellect ownership, modernization, engenerring, patent.

УДК 631.13.08

Рысбергенов Ж.Ж., Гу Сянюй, Кунтубаева А.Д.

Казахский национальный аграрный университет

ОПЫТ АДАПТАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ К РЫНОЧНЫМ УСЛОВИЯМ

Аннотация

Анализируется опыт адаптации сельскохозяйственных формирований к рыночным условиям хозяйствования. Начиная с 2000 года сельское хозяйство Казахстана встал на путь устойчивого развития с помощью его государственного регулирования. Приведен анализ рыночной политки в странах с развитой экономикой, на основе чего предлагаются ряд организационно-экономических мер по дальнейшему усилению господдержки в агропромышленном комплексе «сельхозформированиях Казахстана».

Ключевые слова: Рыночные отношения, адаптация, мониторинг, госрегулирование, зарубежный опытб АПК, сельхозформирование, сельское хозяйство, финансовое оздоровлениеб неплатежеспособность, факторы, эффективность.

Введение

Развитие рыночных отношений в Казахстане способствовало существенному ухудшению условий хозяйствования. Это привело к тому, что примерно 80 % сельскохозяйственных предприятий страны стали неплатежеспособными и неконкурентоспособными. Как результат, на 30 % и более сократился объем производства большинства наиболее важных видов сельхозпродукции, снизились показатели эффективности отрасли.

Учитывая серьезную опасность создавшейся ситуации, в последние годы государственные и региональные органы власти предприняли ряд правовых и организационно-экономических мер, направленных на улучшение положения в сельском хозяйстве.

В целом же, анализ финансовых, экономических и социальных показателей деятельности сельскохозяйственных предприятий убедительно говорит о том, что потенциал принятых мер недостаточен для зарождения устойчивых процессов развития в отрасли.

Отечественная и зарубежная практика позволяет сделать вывод о том, что решение проблемы адаптации хозяйств к рыночным условиям требует принятия более действенных мер в области совершенствования государственного и хозяйственного управления.

Роль государственного управления сводится к созданию органами власти приемлемых условий хозяйствования. По этому поводу мнения ученых и политиков в Казахстане, в основном, сводятся к двум подходам: экономика не требует вмешательства государства, т.к. рынок сам все отрегулирует; современный рынок требует государственного регулирования, поэтому, учитывая особенности отрасли, государство должно оказывать все мерную финансовую поддержку сельхозпредприятиям.

Изучение роли государства в странах с развитым сельским хозяйством свидетельствует об обоснованности мнения сторонников государственного регулирования экономики. Наиболее ярким подтверждением этому служит опыт адаптации к рынку сельскохозяйственных предприятий, расположенных на Восточных Землях Германии. Так, по данным Института аграрного развития в Центральной и Восточной Европе 70 % крупных хозяйств ФРГ работают прибыльно.

Рыночная политика в аграрном секторе в Германии главным образом отражена в следующих законодательных актах:

3. Закон об адаптации сельхозпредприятий к рынку.

4. Закон о регулировании старых долгов.

Согласно первому из законов, ключевыми положениями политики адаптации аграрного сектора Восточной Германии к рынку, которая реализуется с 1993 г., являются:

– восстановление частной собственности (прав бывших собственников на землю и имущество);

– жесткий контроль со стороны государства процессов приватизации и адаптации аграрного сектора к рынку;

– создание равных условий для всех форм собственности и хозяйствования;

– законодательная поддержка аграрного сектора;

– финансовая поддержка аграрного сектора, оказываемая из бюджетов ЕС, федерального центра и земель.

Второй из указанных законов регламентирует порядок выплаты ранее накопленных (старых) долгов без причинения препятствий текущей деятельности хозяйств. Согласно этому закону, счета предприятий-должников остаются работающими, а на погашение долгов ежегодно ими направляется лишь 20 % от своей прибыли.

О степени успешности политики адаптации говорит то, что за истекшие 8 лет с начала аграрной реформы в Германии по показателям продуктивности в животноводстве крупные сельхозпредприятия превзошли фермерские хозяйства, расположенные на Западе страны, примерно на 10 %.

По урожайности основных культур эти предприятия отстают от указанных фермеров на 15 %. Однако, здесь нельзя не учесть, что на Западе Германии природные условия значительно благоприятнее для ведения сельского хозяйства.

С точки зрения совершенствования законодательства и формирования условий хозяйствования для аграрного сектора Казахстана интерес представляет практика субсидирования сельского развития. Размер дотаций в расчете на 1 га сельхозугодий в Германии составляет примерно 650 €. Если учесть, что в растениеводстве сумма затрат на 1 га равна примерно 900 €, то следует, что роль дотаций в деятельности сельхозпредприятий весьма существенна.

Естественно, возможность такой значимой помощи обусловлена тем, что доля сельского хозяйства в ВВП Германии составляет всего 1,3 %, а общий бюджет ФРГ равен 300 млрд. €. Из них лишь 11 млрд. € (3.6 %) тратится на сельское хозяйство.

Безусловно, дотации являются основным фактором эффективности политики адаптации к рынку аграрного сектора Германии. Вместе с тем, здесь практикуются и другие пути преодоления и профилактики убыточности хозяйств:

- слияние с сильной организацией;
- реструктуризация задолженности;
- реструктуризация бизнеса;
- применение новых технологий, методов управления и организации труда;
- предоставление оздоровительных кредитов на льготной основе;
- предупреждение банкротства.

Следует отметить, что последние 2 способа оздоровления экономики хозяйств в аграрном секторе Казахстана практически не применяются.

В целом, основными препятствиями на пути развития крупных хозяйств в Германии являются «старые» долги, перешедшие от ГДР, и низкая доля собственного капитала.

Однако, в отличие от Казахстана, все неплатежеспособные хозяйства в Германии имеют доступ к кредитным ресурсам, получая их под залог имущества и права аренды. Банкам выгоднее работать с крупными хозяйствами, чем с многочисленными мелкими клиентами.

Сельскохозяйственное предприятие в Германии, как правило, одновременно обслуживается несколькими частными банками. Вместе с тем, основными путями привлечения капитала в сельхозпредприятие являются: предоставление заемного капитала государством; приобретение техники в лизинг (с залогом права собственности).

В целях совершенствования отношений между государством и сельхозпред-приятиями в Германии ведется работа по созданию благоприятной налоговой среды. Так, налог на прибыль в 2013 г. снижен более, чем в 2 раза (с 52 % до 25 %).

Для сельхозпредприятия, как элемент условий хозяйствования, важное значение имеет количество и периодичности выплаты налогов. Учитывая это, для крупных хозяйств в Германии установлено всего 4 группы налогов и отчислений:

- 1)налог на прибыль - 1 раз в конце года;
- 2)налог на предпринимательскую деятельность -1 раз в год;
- 3)налог на землю - 4 раза в год;
- 4)отчисления в фонды (медицинский, пенсионный, соцстрах) - ежемесячно.

Благоприятные условия хозяйствования в аграрном секторе Германии формируют рациональную структуру затрат сельхозпредприятия, существенно отличающуюся от той, которая складывается в Казахстане. В качестве примера ниже приведена структура затрат ООО «Остерланд»:

- заработная плата и социальные отчисления - 30 %;
- амортизация - 10 %;
- средства защиты растений, удобрения, семена - 10 %;
- арендная плата за землю - 10 %;
- энергоносители и вода - 10 %;
- покупка товаров для реализации - 5 %;
- закупка кормов - 3 %.

Существенные изменения в крупных хозяйствах Германии произошли и в использовании кадров:

- многократно снизилась численность управленцев (в расчете на 1 хозяйство она составляет примерно 3-4 чел., что на порядок ниже, чем прежде);
- возросла нагрузка на руководителей и специалистов;
- значительно увеличилось число работников, занятых маркетингом;
- ликвидировано или сведено к минимуму число сторожей, уборщиц (в крупных хозяйствах, как правило, их штат составлял 30 чел., и более);
- на порядок снижена численность работников, занятых в растениеводстве за счет лучшей организации работы, интенсификации труда, применения современной техники (сейчас приходится 1 чел. в расчете на 200 га).

В целом, численность людей, занятых в аграрном секторе Восточной Германии снизилась в 5 раз. На начало периода адаптации численность рабочей силы в аграрном секторе Восточной Германии составляла 850 000 чел.

Успеху аграрной реформы в Германии способствовало также усиление интеграционных связей между хозяйствами, перерабатывающими предприятиями и торговлей. Так, большинство крупных хозяйств развивают собственную торговую сеть. К примеру, СПК «Ostrau» имеет 15 магазинов только по реализации продукции животноводства. Наличие у крупных сельхозпредприятий Германии 10 магазинов и более по реализации своей продукции за последние годы стало обычным явлением.

В Казахстане за последние годы, особенно, начиная с 2000 г., активизировался поиск путей финансового оздоровления хозяйств со стороны руководителей предприятий и районов. За истекшие 15 лет время апробировано значительное число мер в этом направлении. Анализ показал, что наиболее эффективными из них являются: привлечение инвестора; слияние неплатежеспособного хозяйства с более сильной организацией; реализация внутренних резервов (применение новых технологий, методов управления и организации труда, совершенствование внутрихозяйственных отношений, реструктуризации бизнеса).

Рысбергенов Ж.Ж., Гу Сяной, Кунтубаева А.Д.

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫН НАРЫҚ ЖАҒДАЙЫНА ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ЫҢҒАЙЛАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

*Аңдатпа*Мақалада ауылшаруашылығын нарық жағдайына қалыптастыру тәжірибесіне талдау жасалған. 2000 жылдан бастап Қазақстанның ауыл шаруашылығы мемлекеттің басқару көмегімен тұрақты даму жолына түсті. Экономикасы дамыған елдердің нарықтық саясатына талдау келтіріліп, агроөнеркәсіп кешенінде «Қазақстанның ауылшаруашылығын қалыптастыруда» ұйымдастырушылық-экономикалық шараларды болашақта мемлекеттік қолдау қарастырылған.

Кілт сөздер: Нарықтық қатынастар, ыңғайлану, мониторинг, мемлекеттік реттеу, шетелдік тәжірибе, АӨК, ауылшаруашылығын қалыптастыру, ауылшаруашылығы, қаржылық, төлемқабілетсізділік, факторлар, тиімділік.

Rysbergenov J.J., Gu Sanyi, Kuntubaeva A.D.

THE GOVERNANCE ASSESSMENT OF REGIONAL AGRICULTURE: PROBLEMS AND PROSPECTS

Abstract Assesses the implementation of state management of the economy. Identified mistakes reforms in the economy including agriculture. Revealed common patterns that will determine the socio-economic development of agriculture in the future.

Keywords: Assessment of governance, strategy regularity, economy, agriculture, efficiency, regulation, goal, objectives, socio-economic transformation.

ӘОЖ 631.01.25

Саяпил А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНДІ ДАМУ ТУРА ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа

АӨК дамыту және оның бәсекеге қабілеттілігін арттыру, халықаралық стандарттарға сай болуы үшін АӨК-ді басқаруды тиімді жүргізу, шикізаттық емес өндірісті дамытудың тиімді жолдарын табу, өнім сапасын арттыру және оның заман талабына сай болуын қадағалау, азық-

түлік қауіпсіздігін толықтай қамтамасыз ету сияқты мәселелер мақаланың негізгі арқауы болып табылады.

Кілт сөздер: Агроөнеркәсіптік кешен, аграрлық сектор, субсидия, өнімнің сапасын арттыру, ғылыми-техникалық прогресс, өндіріс тиімділігі, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу.

Кіріспе

Қазіргі таңда ҚР-да АӨК дамытудың басымды жақтарын дамыту бағдарламасын мемлекеттік қолдау маңызды мәселелердің бірі болып табылады.

Бүгінде Қазақстанда АШТӨ-ді мемлекеттік қаржылық қолдаудың өзіндік жүйесі қалыптасты: субсидиялау, жеңілдікті несиелер, дотация, техникалардың лизингі, салық жеңілдіктері және т.б. Субсидия беру жүйесі де біршама ықшамдалды: жанар-жағар май материалдары, 1 га егіс алқабына гербицидтер және тыңайтқыштар алу, асыл тұқымды мал шаруашылығын қолдау және т.б.

Бүкіләлемдік экономикалық форумның жаһандық бәсекеге қабілеттілігі бағамы бойынша «Аграрлықсаясаттың ауыртпалығы» көрсеткіші жөнінен 2011 жылы Қазақстан 13 пунктке көтеріліп, 49-орын алды. Іс жүзінде азық-түліктің барлық түрі бойынша ішкі рыноктың сұранысы қанағаттандырылды. Осындай бағыттар бойынша бірнеше жоба енгізілді:

- тауарлы-сүт фермаларын, бордақылау алаңдары мен құс фабрикалары желісін дамыту;
- ет өңдеу кешендерінің, астық және көкөніс сақтау қоймаларының құрылысы;
- ауыл шаруашылығы техникаларын құрастыру;
- астықты тереңдетіп өңдеу, биязы жүн өңдеу;
- тамшылатып суару жүйелері мен астық экспорты инфрақұрылымдарын дамыту.

Экономиканың аграрлық секторының даму деңгейі әрқашан қоғамның саяси тұрақтылығын анықтайтын фактор болып табылады. Қазақстанның аграрлық секторы үлкен экспорттық мүмкіндіктерге және инновациялар енгізу үшін жоғары әлеуетке ие. Азық-түлікке деген қажеттілік әлемде жыл сайын өсе беретін болады. Бізге бұл мүмкіндікті жіберіп алуға болмайды. Бұл агроөнеркәсіптік кешендегі өзекті мәселелерді терең талдап, оны шешудің тиімді жолдарын табуымызды міндеттейді. АӨК дамыту және оның бәсекеге қабілеттілігін арттыру, халықаралық стандарттарға сай болуы үшін АӨК-ді басқаруды тиімді жүргізу, шикізаттық емес өндірісті дамытудың тиімді жолдарын табу, өнім сапасын арттыру және оның заман талабына сай болуын қадағалау, азық-түлік қауіпсіздігін толықтай қамтамасыз ету өзекті мәселе болып табылады.

Қазақстанда 2016 жылы еттің экспортын 60 мың тоннаға дейін жеткізуге жағдай жасау үшін бүгінгі таңда «Ірі қара мал етінің экспорттық әлеуетін дамыту» бағдарламасы жұмыс жасауда

- ҚР асыл тұқымды мал шаруашылығы туралы заңнамасын жетілдіру;
- мал бордақылау алаңдарын, асыл тұқымды репродуктор шаруашылықтарын және фермерлік шаруашылықтарды құру;
- мал шаруашылығы саласындағы мамандардың және мал шаруашылығымен айналысатын қызметкерлердің білімін жоғарылату;
- етті ірі қара мал саласындағы селекциялық жұмысты басқару орталығын құру;
- республикадағы жайылымдарды суландыру және олардың өнімділігін жоғарылату;
- ветеринария жүйесін халықаралық деңгейге сәйкес жетілдіру және ірі қара малды бірдейлендіру жұмыстарын жүргізу.

Осы және басқа да шаралар бағдарламаның шеңберінде жүзеге асырылып «Ет экспорттаушы ел» атағына жеткізеді деп ойлаймыз.

Республикалық бюджеттен субсидия ретінде қаржы бөлу арқылы мал шаруашылығы өнімін өндіру үшін жасалған шығындарды өтеу екі бюджеттік бағдарлама (083-088) бойынша жүзеге асырылады. 083 бағдарлама асыл тұқымды мал шаруашылығын қолдауға бағытталған бюджеттік бағдарлама, оған бөлінген қаржы көлемі 7 292 549,0 мың теңге; 088 бағдарлама мал шаруашылығы өнімдерінің өнімділігін және сапасын арттыруға бағытталған. Бөлінген қаржы көлемі 17 139 255,0 мың теңге. Етке келер болсақ, бұл бағытта қажетті іс-шаралар жүргізіліп, алдымыздағы 2-3 жылда өз нәтижесін көрсетеді деген ойдамыз [2].

Ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу саласы сапалы шикізатқа зәру екені белгілі, бұл мәселенің екінші жағы - өндірілген өнімнің басым бөлігі қайта өңделмеген күйінде тұтынылуы. Мысалы, қазір өндірілген еттің 21,6 пайызы, сүттің - 27,4 пайызы, жеміс пен көкөністің - 2,5 пайызы ғана қайта өңделеді. Бұдан қайта өңдеу саласындағы кәсіпорындардың техникалық және технологиялық жағынан қалып қойғандығынан кәсіпорындар толық қуатымен жұмыс істей алмауын байқауымызға болады. Біздің ойымша, осы мәселелерді шешуде сапалы шикізат өндіру үшін қайта өңдеу кәсіпорындарын техникалық және технологиялық жағынан қайта жарақтандыру және оларды толық қуатпен жұмыс істеуін қамтамасыз ету, ішкі нарықты отандық азық-түлікпен толық қамтамасыз етуге қол жеткізіп бәсекелестік ортадан импорттық өнімді ығыстыруымыз керек.

Өнімнің сапасын арттыру өндірісте заманауи технологиялар мен халықаралық сапа стандарттарының енгізілуіне байланысты. Елімізде 342 отандық тауар өндірушілер ИСО және ХАССП халықаралық стандарттарымен жұмыс істеуде. Бұл үлкен көрсеткіш болмағанымен, бәсекелестікке дайын тауар өндірушілер бар екендігіне және олардың саны арта түсетініне сенімдімін. Отандық өнімнің негізгі артықшылығы – республикада орасан зор жайылым алқаптарының болуымен байланысты экологиялық тазалығы мен дәмдік сапалылығында.

Қазақстанның АӨК-нін индустрияландыру мақсатында екі негізгі міндет бар. Оның біріншісі – бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету, екіншісі – экспортқа бағдарланған өндірісті дамыту және экспортты әртараптандыру. Елдің бәсекеге қабілеттілік индикаторы бірінші кезекте, азаматтардың өмір сүруінің қолайлы деңгейі мен сапасының көтерілуі, аграрлық саланың тұрақтылығы, елде заңдардың сақталу деңгейі және басқа болып табылады. Яғни, тауарлар мен қызметтердің бәсекеге қабілеттілігі неғұрлым жоғары болса, ресурстарды пайдалану тиімділігі және халықтың өмір сүру сапасы анағұрлым жоғары болмақ. Еліміздің басшылығы аграрлық саланың бәсекеге қабілеттілігін арттыруда оның басым бағыттарына қолдау көрсету саясатын ұстанып отыр. АӨК дамытуда жаңа идеяларды, озық инновация мен жетік технологияларды пайдалану ауыл шаруашылығы өндірісін қолайлы жүргізудің басты құрамдас бөлігіне айналған.

Экспортты арттырудың тағы бір жолы – шикізаттық бағыттағы экспортты төмендету. Экспорттық каналдар, ауыл шаруашылығы өнімдерін өткізу нарықтарын кеңейту мақсатында салаға инвестиция тарту, бидайды сақтау, қорыту және қайта өңдеуге арналған инфрақұрылымдарды нығайту және жаңаларын ашу іс-шараларына аса мән беру қажет.

Қазақстанда АӨК-де ғылыми жаңалықтарды іске енгізушілік саласы ұзақ жылдар бойы жете дамымай келгендігі байқалады, ол, өз кезегінде, ғылым мен техника дамуының тоқырауына, аграрлық ғылым беделінің төмендеуіне, АӨК салаларында ҒТП қарқынының бәсеңдеуіне, өндірілетін жаңаша ғылыми-техникалық өнімдерге сұраныстың болмай қалуына әкеліп соқтыруы әбден мүмкін. Қазіргі таңда инновациялық технологияларды енгізу ауыл шаруашылығындағы басым бағыттардың біріне айналуға соңдықтан АӨК дамуына қажетті шарттардың бірі - ғылыми-техникалық прогресс деп айтсақ қателеспейміз. Бұл мәселені шешудің бірден-бір жолы – өнімділікті арттыру және инновациялық жаңалықтар енгізу, ғылым мен техника жетіктістерін игеру арқылы аграрлық ғылымның дамуын ынталандыру.

Кейінгі жылдарда мемлекет аграрлық ғылымды қолдауды мейлінше жақсарта түсті. Осының нәтижесінде аграрлық өнеркәсіп кешені саласында кең көлемді ғылыми зерттеулер жүргізіліп, салалық инновациялық жүйенің шешуші элементтері іске қосылды, ҒЗТҚЖ нәтижелерін өндіріске енгізу көлемі ұлғайтылды, аграрлық салада шетелдік озық ұйымдармен бірлескен жобалар іске асырылуда. Республиканың агроөнеркәсіптік кешенінде қазіргі заманның талабына сәйкес заңнамалық негіздер жасалған, бұл агроөнеркәсіптік кешен өндірісін үдемелі дамыту жөніндегі саясатты жүргізуге, оның ішінде экспортқа бағытталған басым бағыттар бойынша мүмкіндік береді. Оған мысал инновацияларды дамыта отырып экономиканың өсуін қамтамасыз етуге бағытталған Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы елдегі инновациялық саясаттың басты бағдары болып табылады [3].

Қазақстанның АӨК жағдайын талдауды қорытындылай келе салада орын алып отырған мәселелерді тиімді шешуге ұсынылатын бағыттар:

- Аграрлық өндіріс тұрақтылығын азық-түлік қауіпсіздігі мен ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасын арттыру арқылы қамтамасыз ету;
 - АӨК-ді индустрияландыру мақсатына ауыл шаруашылығы өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін және олардың экспортын арттыру арқылы жету;
 - Ауыл шаруашылығының техникалық базасын жаңарту және жетілдіру арқылы саланың инновациялық қызметіне жағдай жасау, АӨК-нің ғылыми әлеуетін жоғарылату, сонымен қатар ауыл шаруашылығы машиналарын жасау және техникалық жарақтан-дыруды реттейтін Бірыңғай техникалық саясат әзірлеу және жүзеге асыру;
 - Агроөнеркәсіптік кешеніндегі несиелендіру тиімділігін нығайтуды «ҚазАгро» Ұлтық Холдингінің еншілес кәсіпорындары негізінде агробанк құру арқылы шешу;
 - Кадрмен қамтамасыз ету мәселесін өндіріс пен оқудың нақты байланысын ескере отырып ЖОО-да маман даярлаудың сапасын көтеру және ҮИИД бағдарламасының аясында ашылып жатқан жаңа жұмыс орындарында мамандықтар бойынша қажеттілігін ескере отырып түлектерді және жұмыссыздарды орналастыру тетігін реттеу.
- Қазіргі таңда АӨК-дегі жағдай өндірістің тиімділігінің өсуімен, ауыл тұрғындарының әлауқатының және өмір сүру шарттарының жақсаруымен сипатталады. Қазақстанның бүгінгі экономикалық үлгісі елді жеделдете индустрияландыруға молынан мүмкіндік береді. Елбасы “Нұр Отан” ХДП-ның кезектен тыс өткен XII съезінде де елді индустрияландыру бірінші кезектегі міндеттердің бірі екенін атап көрсеткен болатын. Жедел индустрияландырудың бес жылдық жоспарына енгізілген экономиканың 7 саланың бірі АӨК болып табылады. Бүгінде экономиканың заманауи технологиялар мен жаңа инновациялық жүйелер құруға, өндірістің шикізаттық емес саласына икемделуі инфрақұрылым салаларына өзгерістер орнатуды талап етеді. Себебі еліміздің экономикасының өркендеуі тек қана экспортқа шығарылатын мұнай-газ, кен орындары, шикізат көздері ғана емес, сонымен қатар астық өнімдері, азық-түлік, мал шаруашылығы, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу және басқа да салалардан тұратын АӨК-нің дамуына да тікелей байланысты.

Әдебиеттер

1. М.У. Агропромышленный комплекс и его структура в странах с развитой экономикой //Аграрлық нарық проблемалары. - 2008. - №2. - с. 25.
2. Умбиталиев А.Д. АПК: актуальные проблемы совершенствования формирования экономического механизма управления в РК: Монография. – Алматы: Экономика, 2003. – 352 с.
3. Қазақстан Республикасы Үдемелі индустриялық-инновациялық дамуының 2010-2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы ҚР Президентінің № 958 Жарлығы // 2010 жылғы 19 наурыз.

Саяпил А.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация В статье рассматриваются такие вопросы как развитие и повышение конкурентоспособности АПК, эффективное управление АПК в соответствии с международными стандартами, эффективные пути развития несырьевого сектора экономики, обеспечение продовольственной безопасности

Ключевые слова: АПК, аграрный сектор, субсидии, повышение качества продукции, НТП, эффективность производства, переработка сельскохозяйственной продукции.

Sayapil A.

THE WAYS OF IMPROVEMENT OF PROGRAM OF DEVELOPMENT OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX

Summary In arider the issues of agro-industrial complex (AIC) develops and competitiveness increases, effective management of AIC according international standard, effective ways of development of non-raw materials sector of economics, providing of food security.

Key words: agro-industrial complex, agrarian sector, subsidies, products quality increases, scientific and technical progress, production efficiency, processing of agriculture products.

ӘОЖ 631.162

Смағұлова М., Байболтаева Н.Ә.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ЕСЕП САЯСАТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Андатпа

Мақалада ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастырудың өзекті мәселелері қарастырылды. Есеп саясатын қалыптастыру кезеңдері; есеп саясатын таңдауға және негіздеуге әсер етуші факторлар; есеп саясатының негізгі элементтері, бухгалтерлік және салық есеп саясатының құрылымы зерттелді.

Кілт сөздер: Ауылшаруашылығы, есеп саясаты, бухгалтерлік есеп, салық есебі, қаржылық есептілік, қаржылық есептілік стандарттары.

Кіріспе

Қаржылық есептіліктің халықаралық стандарттарына өту жағдайында республикамыздың ауылшаруашылығы ұйымдарының бухгалтерлік есебін ұйымдастырудың өзекті мәселелерінің ішінде есеп саясатын қалыптастыру ерекше орын алады.

Бухгалтерлік есептің №8 «Есеп саясаты, есептегі бағалаудың өзгеруі және қателер» деп аталатын халықаралық стандартына сәйкес, есеп саясаты – ұйымдардың қаржылық есептілігін дайындау үшін қолданылатын, ерекше принциптер, негіздер, ішкі ережелер жиынтығы [1].

Ауылшаруашылығы ұйымдарындағы есеп саясатының халықаралық есеп принциптеріне сәйкес қалыптасуы төмендегілерді талап етеді [2]:

- шетелде қалыптасқан есеп саясатындағы тәжірибені отандық есеп тәжірибесіне бейімдеу;
- таңдау жасауға және ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік, салық және басқару есебі бойынша есеп саясатының қалыптасуына әсер ететін факторларды анықтау;
- ауылшаруашылығы ұйымдарында кешенді есеп саясатын қалыптастыру бойынша ұсыныстар жасау.

Осы аталғандардың барлығы ауылшаруашылығы ұйымдарында есеп саясатын қалыптастырудың сапасын көтеруге өз септігін тигізеді.

Қаржылық есептіліктің халықаралық стандарттарына сәйкес ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік есеп мүдделі тұлғаларға инвестициялық шешімдер қабылдау кезінде қажет болатын ақпаратты ұсыну мақсатында құрылады. Сондықтан, бұл мақсат ұйымдарда есеп саясатының қалыптасуының маңыздылығын анықтайды, өйткені, шешім қабылдау ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік есеп көрсеткіштеріне тікелей байланысты.

Ауылшаруашылығы ұйымдарында бухгалтерлік және салық есебін жүргізу мақсатында есеп саясатын қалыптастыруда шешімі табылмаған жекелеген мәселелер туындап отыр. Атап айтсақ, ауылшаруашылығы ұйымдарындағы есеп саясаты экономикалық субъектіні басқару құралы

ретінде қаралмайды; есеп саясатының ұйымдық, техникалық және әдістемелік аспектілері толық ашылмайды; есеп саясатын қалыптастыру кезінде көптеген ауылшаруашылығы ұйымдарының салалық ерекшеліктері есепке алынбайды.

Бухгалтерлік және салық есебіне қатысты қолданыстағы нормативтік-құқықтық актлерде есеп объектісінің салалық ерекшелігін ашуға аз көңіл бөлінген. Сондықтан, ауылшаруашылығы ұйымдарында бухгалтерлік және салық есебін ұйымдастыру мақсатында есеп саясатының қалыптасуы шешілмеген мәселе болып табылады.

Есеп саясатын құрудың алғашқы кезеңінде есеп жүргізу тәсілдері және әдістемесін таңдауға әсер ететін факторлар ескерілуге тиіс.

Есеп саясатының нұсқасын таңдау шартты түрде кешенді факторлар арқылы анықталады. Оларды екі топқа бөлуге болады :

1) Меншіктің барлық нысанындағы ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастыруға әсер етуші жалпы факторлар

2) Ауылшаруашылығы өндірісінің ерекшелігімен байланысты факторлар

Меншіктің барлық нысанындағы кәсіпорындарда есеп саясатын қалыптастыру кезінде, басты есепке алынуы тиіс факторларға келесілерді жатқызуға болады: ауыл шаруашылық субъектілерінің ұйымдық-құқықтық нысандарының көптүрлілігі (акцио-нерлік қоғам, жауапкершілігі шектеулі серіктестік, ауыл-шаруашылық өндіруші және тұтынушы кооперативтері, шаруа (фермерлік) қожалықтар, агрохолдингтер және басқа да құрылымдар); ауылшаруашылығы ұйымдары қызметтерінің масштабы (ауылшаруашылық өнімдерін өндіру және сатып өткізу көлемі, жұмысшылар саны, мүліктер құны, т.б.); еркін қызмет ету деңгейі (баға тағайындау, әріптестерді таңдау кезінде еркін қызмет ету); салық салу жүйесімен қарым-қатынастар (салықтың бірнеше түрлерінен босату, салық бойынша жеңілдіктер); қаржы-шаруашылық даму стратегиясы, инвестицияларды пайдалану мүмкіндігі, ұтымды тапсырмаларды орындау үшін тактикалық қадамадарды пайдалану; бухгалтерлік кадрлардың және басқарушылардың біліктілік деңгейі; материалдық базасы (автоматтандырылған есеп жүйесі және ақпараттық жүйесімен қамтылған).

Ауыл шаруашылығы ерекше сала болып табылады. Ауылшаруашылығы ұйымдары қызметтерінің ерекшеліктері әртүрлі бағыттар бойынша көптеген факторларға негізделеді. Сондықтан, бұл факт ауылшаруашылығы ұйымдарында есеп жүргізу және есеп саясатын дайындау ерекшелігін айқындайды. Ауылшаруашылығы ұйымдарында есеп саясатын қалыптастыру кезінде мақсатты түрде ауылшаруашылығының өндірістік ерекшеліктері есепке алынады. Сол себептен екінші топ факторларына ұтымды түрде, тек қана ауылшаруашылығы ұйымдарында есепке алынуы тиіс факторларды жатқызуға болады.

Біздің елімізде есеп саясатын қалыптасуы мен бекіту талаптары заңдық деңгейде белгіленген. Есеп саясатына қатысты нормалар нормативтік реттеу жүйесінің барлық деңгейдегі құжаттарында қарастырылады.

Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» заңына сәйкес есеп саясаты Қазақстан Республикасының бухгалтерлік есеп жөніндегі заңнамаларында, қаржылық есептіліктің ұлттық стандарттарында және ұйым жарғысында белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі [3].

Есеп саясатының қалыптасу тәртібін реттейтін нормативтік құжаттар құрамы толық түрде қамтылған, ал ауылшаруашылығы ұйымдарында есеп саясатының құрылуын реттейтін негізгі нормативтік құжаттарды шартты түрде келесі екі топқа бөлуге болады:

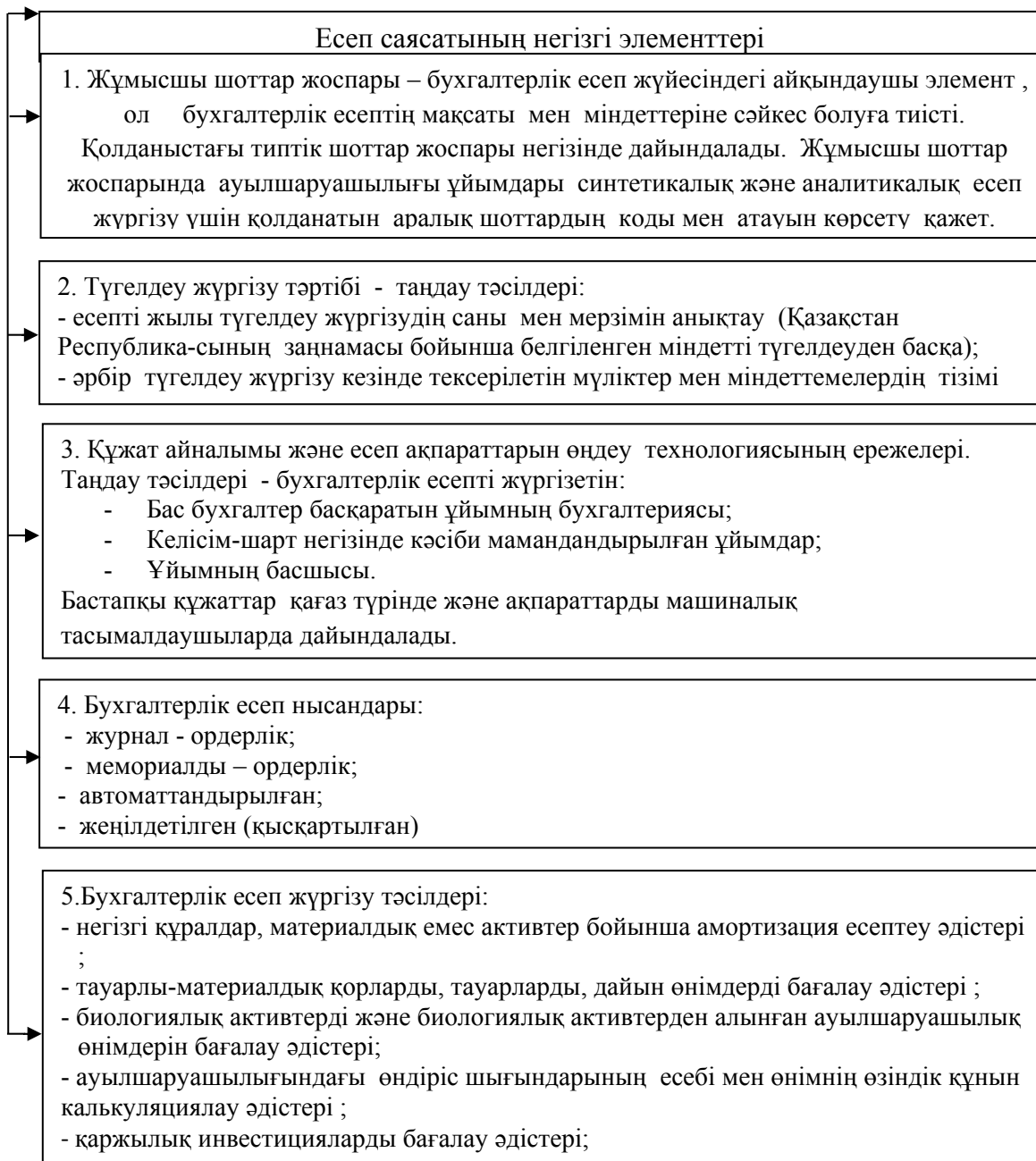
1) кәсіпорынның салалық тиесілігіне қарамастан қолданылатын ортақ сипаттағы құжаттар;

2) салалық құжаттар, есепті салалық ерекшеліктеріне сәйкес реттеудің тәртібін қарастырады.

Бірінші топ құжаттарына: Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі; Қазақстан Республикасының Салық кодексі; «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік» туралы заңы; ұйымның қаржы-шаруашылық қызметінің бухгалтерлік шот жоспарында есепке алынуы және қолдану тәсілі бойынша нұсқаулар. Мүліктерді және қаржылық міндеттемелерді түгелдеу туралы әдістемелік нұсқаулар; Бухгалтерлік есеп туралы ереже. Екінші топ құжаттарын негізінен Қазақстан Республикасы ауылшаруашылығы Министрлігінің ауыл-шаруашылығы ұйымдарының салалық ерекшеліктерін ескере отырып дайындаған әдістемелік нұсқаулары құрайды.

Меншіктің және шаруашылық жүргізудің әр түрлі нысандарына негізделген субъектілердің пайда болуы, нарықтық құрылымдардың қалыптасуы бухгалтерлік есепте нақты субъектінің ерекшеліктерін көрсету қажеттіліктерін ескеруге, яғни олардың әр қайсысында есеп саясатын құруға мүмкіндік туғызды.

Қаржылық есептіліктің Ұлттық стандартының «Есеп саясаты, есептік бағалаулар және кателер» деп аталатын бөлімі есеп саясатының негізгі элементтерін анықтайды, сондықтан есеп саясаты бойынша ұйым басшысының бұйрығында ұйымның қызметінде қолданылатын барлық қаржы-экономикалық қызметтің параметрлері көрсетілуі тиіс (3-сурет).



Есеп саясаты ұйымдағы бухгалтерлік есепті ұйымдастырудың біртұтастығын болжайды және ол есеп жүргізу үдерісінің барлық құрамдас бөліктерін – ұйымдық-техникалық, әдістемелік аспектілерін қамтиды [4].

Ауылшаруашылығы ұйымдарының бухгалтерлік есебін жүргізу мақсатында дайындалатын есеп саясатының құрылымы 1-кестеде келтірілді.

1 Кесте - Ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік есеп жүргізу саясатының құрылымы

№	Есеп саясатының аспектілері	Таңдау нұсқалары
Ұйымдық-техникалық аспект		
1.	Бухгалтерлік есепті ұйымдастыру	1. Құрылымдық бөлім ретінде бухгалтерия аппаратын құру 2. Бухгалтерлік есепті жүргізуді келісім-шарт негізінде арнайы фирмаларға немесе маман бухгалтерлерге тапсыру 3. Бухгалтерлік есепті субъект басшысының өзінің жүргізуі
2.	Бухгалтерлік есеп нысаны	1. Автоматтандырылған 2. Журнал-ордерлік 3. Жеңілдетілген (қысқартылған) 4. Мемориалды-ордерлік
Әдістемелік аспект		
1	Бухгалтерлік есеп жүргізу әдістемесі	
	1.1. Күмәнді дебиторлық борыштар бойынша резерв құру әдісі	Өнімді (жұмысты, қызметті) сатып-өткізу көлемінен есептелінетін пайыздық әдіс 2. Төлеу мерзімдері бойынша шоттарды есепке алу әдісі
	1.2. Негізгі құралдардың, материалдық ем-ес активтердің тозу-ын есептеу әдісі	Бірқалыпты Өндірістік Кеміп отыратын қалдық
	1.3. Тауарлы-материалдық қорларды бағалау әдісі	Орташа құн ФИФО Ерекшеліктеріне қарай теңестіру
	1.4. Өндіріс шығындарын есепке алу әдісі	Нормативтік Өндірістік кезеңдер бойынша
	1.5. Биологиялық активтерді және ауылшаруашылық өнімдерін бағалау әдісі	1. Әділетті құн бойынша 2. Өзіндік құн бойынша
	1.6. Қаржылық инвестицияларды бағалау әдісі және т.б.	1. Әділетті құн бойынша 2. Амортизацияланушы құн бойынша 3. Сатып алу құны бойынша

Таңдалынып алынған ұйымның есеп саясаты тиісті ұйымдық-үкімдік құжаттарда көрсетілуге тиісті. Ондай құжаттарға кәсіпорын басшысының бұйрығы, өкімі, кәсіпорынның ішкі ережелері, нұсқаулары және процедуралары, меншік иелерінің шешімдері (акционерлердің, серіктестік қатысушыларының жалпы жиналысының шешімдері) және т.б. құжаттар жатады. Іс-тәжірибеде осы аталған құжаттардың ішінде кең қолданылатыны - ұйым басшысының бұйрығы.

Қазіргі уақытта ауылшаруашылығы ұйымдарында салық есебін дұрыс жүргізу үшін есеп саясатын дайындаудың және қолданудың маңызы зор.

Отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде салық төлеудің жалпы режимін пайдаланатын және арнайы салық түрін төлеуші болып табылатын ауылшаруашылығы ұйымдарында салық есебін жүргізу мақсатында дайындалатын есеп саясатының құрылымы жасалынды (4-сурет).



4-сурет. Ауылшаруашылығы ұйымдарында салық есебін жүргізу мақсатында дайындалатын есеп саясатының құрылымы.

Біздің ойымызша, ауылшаруашылығы ұйымдары үшін бірегей есеп саясатын қолданудың негізгі артықшылығы - ақпараттарды жинауға, өңдеуге шығарылатын еңбек шығындарын мейлінше азайту болып табылады.

Ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясаты бухгалтерлік есеп жүйесін және қаржылық есептілікті реттеуші құжат болып табылады. Қаржылық есептілік ұйымдағы бухгалтерлік, қаржылық, өндірістік (басқару) және салық есебінің өзара байланысынсыз құрыла алмайды. Осы есеп салаларының әрқайсысы қорытынды есепті құру үшін пайдаланылатын ақпараттарды дайындау үшін белгілі бір тәртіптерді және ережелерді талап етеді. Сөйтіп, есеп саясаты ұйымның нормативтік құжаттарының жиынтығы ретінде жасалынған арнайы өкімдік ішкі шаруашылық құжат болып табылады. Сондықтан, есеп саясатының ережелерін белгілеу кезінде қандай да бір таңдау жасаудың экономикалық зардаптарына алдын ала баға бере отырып, барлық болуы мүмкін нұсқаларды егжей-тегжейлі қарастыра отырып шешім қабылдау қажет. Және де мұндай кезде ауылшаруашылығы ұйымдарының ағымдағы кезеңдегі экономикалық жағдайы мен стратегиялық мақсаты ескерілуге тиісті.

Әдебиеттер

1. Методические рекомендации по применению международных стандартов бухгалтерского учета и финансовой отчетности. Алматы: ИД «БИКО», 2008

2. *Осипова А.И.* Методологические основы формирования учетной политики сельскохозяйственных организаций // Аудит и финансовый анализ. – 2011 – № 3

3. Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» заңы – Алматы: 2007

4. *Байболтаева Н.Ә.* Ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастыру мәселелері // Алматы, Халықаралық ғылыми журнал «Ізденіс (Поиск)», № 4, 2013

Смагулова М., Байболтаева Н.А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В статье рассмотрены вопросы формирования учетной политики сельскохозяйственных организаций. Исследованы: этапы формирования учетной политики; факторы, влияющие на выбор и обоснование учетной политики; основные элементы, структура бухгалтерской и налоговой учетной политики.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, учетная политика, бухгалтерский учет, налоговый учет, финансовая отчетность, стандарты финансовой отчетности.

Smagulova M., Bayboltaeva N.A.

IMPROVING THE FORMATION OF ACCOUNTING POLICIES AGRICULTURE ORGANIZATION

The paper deals with the accounting policy of agricultural organizations. Investigated: the stages of formation of accounting policy, factors affecting the choice of accounting policies and the rationale, the main elements of the structure of the accounting and tax accounting policies.

Keywords: Agriculture, accounting policies, accounting, tax accounting, financial reporting, financial reporting standards.

УДК 65.9 (2)212.4.

Субанов Н.Ж.

Институт социального развития и предпринимательства при Министерстве труда, миграции и молодежи Кыргызской Республики, г. Бишкек

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

Аннотация

В статье рассматривается становление сельскохозяйственной экономики и теоретические и методологические аспекты формирования маркетинговой деятельности в сельском хозяйстве. Отмечается, что главная задача сельскохозяйственных товаропроизводителей является подготовка кадров, изучение рынка сбыта и выбор экономически эффективных каналов продвижения товарной продукции.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, маркетинг, специализация и кооперация, рынок сбыта, спрос.

Введение

Ныне социально-экономическая структура сельского хозяйства Кыргызстана представлена крестьянскими и фермерскими хозяйствами, личными подсобными хозяйствами, коллективными садами и огородами, кооперативами и госхозами. Основная масса продукции поступает от крестьянских(фермерских) хозяйств и ЛПХ населения. Становление многоукладной экономики в сельском хозяйстве связано с ростом товарных крестьянских (фермерских) хозяйств. Дачные, садовые и огородные участки сохраняют как и сейчас в основном потребительское значение. Задача аграрной экономической науки заключается в том, чтобы разрешить комплекс накопившихся теоретических и практических проблем, связанных с проводимыми в сельском хозяйстве реформами, совершенствованием производственных отношений структурной политикой, размещением, специализацией и кооперацией сельскохозяйственного производства, развитием инфраструктуры АПК. Интересы развития экономики страны требуют существенного повышения эффективности использования производственного потенциала сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, крестьянских(фермерских) и личных подсобных хозяйств населения. В связи с изменением форм и методов хозяйственного возросла необходимость в углубленных разработках вопросов специализации, концентрации и кооперирования производства, совершенствования форм агропромышленной интеграции. Не менее важной является научная разработка проблем организации агромаркетинга для обеспечения стабильного развития различных форм хозяйствующих субъектов сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) и личных хозяйств населения. Назрела необходимость в выработке теоретико-методических основ внедрения маркетинга, который способствовал бы эффективное использование ресурсного потенциала, продвижения аграрной продукции на рынке, на этой основе получение прибыли.

Исследование показало, что за период экономической реформы в аграрном секторе произошли определенные изменения посевных площадей возделываемых сельскохозяйственных культур по форме хозяйствования. Значительно сократились посевы в государственных и коллективных хозяйствах и увеличились в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Например, посевная площадь сельскохозяйственных культур в государственных хозяйствах за период 1995-2013 гг. уменьшилась с 74,8 до 9,6 тыс. га, или в 8,2 раза, соответственно резко сократились посевы зерновых, технических культур, картофеля, овощей и кормовых культур[1.15]. Такое же положение и в коллективных хозяйствах, хотя в последние годы наблюдается незначительный рост посевных площадей за счет некоторого увеличения численности кооперативных хозяйств.

За изучаемый период посевная площадь крестьянских (фермерских) хозяйств возросла с 512,2 до 1017,7 тыс. га, или на 98,7%, в том числе зерновых культур - с 305,0 до 573,9 тыс. га, или на 88,2%, технических – с 50,7 до 75,2 тыс. га., или – на 48,3%, картофеля и овощных культур – с 20,9 до 86,7 тыс. га, или в 4,1 раза, кормовых – с 135,6 до 281,9 тыс. га., или – в 2,1 раза[2.96].

Следовательно, переход агропромышленного комплекса Кыргызской Республики к рыночным отношениям, требует формирования нового, адекватного рынку, организационно-экономического механизма хозяйствования. Важным элементом этого механизма является маркетинг, при котором основная роль производственно-сбытовой деятельности предприятий АПК, независимо от форм собственности, определяется потребителем. Переход к рыночным отношениям отечественного сельского хозяйства создает социально-экономические предпосылки (становление многоукладной экономики, развитие свободного предпринимательства, аграрного рынка и его инфраструктуры) для формирования и развития маркетинговой деятельности в аграрном производстве.

В теоретическом плане универсальной системы применения маркетинга для всех отраслей национальной экономики нет, и поэтому требуется использование основных его методических аспектов, принципов, функций с учетом особенностей сельскохозяйственного производства в предприятии, экономическом районе, области. Маркетинг, как метод

организации и управления агропромышленным производством, дает возможность гибкого регулирования производственно-сбытовой деятельности в соответствии с изменением рыночной конъюнктуры и прогнозом развития платежеспособного спроса.

Маркетинговая деятельность должна определять, прежде всего, стратегию функционирования сельскохозяйственного предприятия на потребительском рынке. Необходимость создания маркетинговых служб осознается и на государственном уровне. В настоящее время предусмотрено создание службы маркетинга в органах управления АПК (республиканском, областных и районных (городских), айильных округах), а также в сельскохозяйственных, перерабатывающих, оптовых торгово-закупочных предприятиях. объединениях) и других хозяйственных структурах АПК. Специфика хозяйствования на различных уровнях (республика, область, район, сельскохозяйственное предприятие) определяет особенности развития маркетинговой деятельности. В этих условиях возникает потребность в разработке рекомендаций и предложений по формированию и развитию маркетинговой деятельности в сельском хозяйстве.

Предложение сельскохозяйственной продукции зависит от объемов произведенной продукции и цен на сельскохозяйственную продукцию. Конъюнктура рынка представляет собой сложившуюся на рынке экономическую ситуацию, характеризующуюся определенным соотношением спроса и предложения, уровнем цен, товарными запасами и другими экономическими показателями. Основными из них являются соотношение между спросом и предложением и обусловленная этим соотношением цена товара.

Обеспечение населения продовольственными товарами является первоочередной задачей сельскохозяйственного производства и целью в сельском хозяйстве республики. Особую значимость для развития маркетинга Министерство сельского хозяйства и ирригации Кыргызской Республики, областей, районов (городов) и сельскохозяйственных предприятий имеет состояние продуктового рынка, поэтому необходимо рассмотреть состояние продуктового рынка республики.

Маркетинговый анализ современного состояния продуктового рынка предусматривает:

анализ и оценку конъюнктуры продуктового рынка (емкость рынка, состояние спроса и предложения);

анализ сельскохозяйственной продукции и продовольствия (ассортимент продовольственной продукции, цены, каналы товародвижения продукции).

В этой связи одной из главных задач сельскохозяйственных товаропроизводителей является изучение рынка сбыта и выбор экономически эффективных каналов продвижения товарной продукции. Производитель должен стремиться использовать такие каналы, которые требуют меньших затрат, не влекут за собой использование большого числа посредников, стабильны и приносят прибыль. Поэтому необходимо установить ряд характерных особенностей, имеющих значение для выбора канала главными из которых являются:

- основные посредники - участники продвижения сельхозпродукции до потребителей;
- условия продаж и ответственность сторон (цены, контракты, оказываемые услуги).

В настоящее время использование каналов неустойчиво, их выбор зависит от случайных факторов, связанных с нарушением традиционных связей, что вынуждает производителей-продавцов к поиску новых покупателей, обязывает их приспосабливаться к рыночным условиям. С одной стороны, получив право самостоятельно выбирать покупателя, товаропроизводители расширяют круг собственных клиентов, прибегают к услугам посредников, пытаются реализовать свою продукцию самостоятельно. С другой стороны, расширение институциональной базы аграрного рынка обусловило диверсификацию каналов реализации. Чаще всего на локальных рынках используется 2-4-уровневые каналы. Такой большой разброс связан с существующим риском для товаропроизводителей не найти сбыта своей продукции, и обуславливает их готовность продать ее любому покупателю, зачастую на невыгодных для себя условиях (отдельные сделки осуществляются по ценам на 20-30% ниже средней по области).

Совершенствование маркетинговой деятельности в сельском хозяйстве по нашему мнению должен носить в каждом сельскохозяйственном предприятии индивидуальный характер и зависеть от объемов производства продукции, сложившихся связей, территориального расположения и многих других факторов. Это требует от предприятия реализации трех групп мероприятий:

1) организационных (внесение соответствующих изменений в структуру и методы управления предприятием);

2) административно-правовых (административное закрепление вновь организованных функциональных служб (отделов, групп), разработка Положения о создании маркетинговой службы, утверждение нового штатного расписания, определение должностных инструкций каждого работника, внесение соответствующих изменений в Устав предприятия);

3) методических (разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности) [3.71].

Формирования и организация маркетинговой деятельности включает: построение организационной структуры; управление маркетингом; подбор специалистов по маркетингу; распределение прав, обязанностей и ответственности в системе управления маркетингом; организацию взаимодействия маркетинговой службы с другими подразделениями предприятия и внешней средой.

Определяющими факторами выбора оптимальной структуры и формы организации маркетинговой деятельности сельскохозяйственного предприятия являются объемы сельскохозяйственной продукции и продовольствия, широта и глубина их качества ассортимента, производственный потенциал предприятия, имеющиеся каналы сбыта, квалификация сотрудников и финансовый потенциал.

Литература

1. Сельское хозяйство Кыргызской Республики. Нацстатком КР. Б., - 2014. С.13-15.
2. Кыргызстан в цифрах. Нацстатком КР. Б., - 2014 . С.96.
3. *Голубков Е.П.* Маркетинговые исследования: методология и практика. Учебник -4 изд. М.: 2008. С.71.

Субанов Н.Ж.

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫНДА МАРКЕТИНГ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҚҰРАЛЫМДАРЫ: ҒЫЛЫМИ НЕГІЗІ ЖӘНЕ МЕТОДОЛГИЯ

Мақалада ауыл шаруашылығында маркетинг қызметінің құрылуының қағидалары және методологиялық аспектілері қарастырылады. Тауар өткізудің экономикалық тиімді арнаны таңдау және кадрларды даярлау ауылшаруашылық тауар өндірушілердің басты мақсаты болып табылатыны белгіленген.

Кілт сөздер: ауыл шаруашылығы, маркетинг, омамандарды жайғастыру және кооперация, сұраныс.

Subanov N.D.

FORMING OF MARKETING ACTIVITY IS IN AGRICULTURE: THEORY AND METODOLGIR

Annotation In the article, becoming of agricultural economy and theoretical and methodological aspects of forming of marketing activity is examined in agriculture. It is marked that a main task of agricultural commodity producers is training of personnels, study of market of sale and choice economically of effective channels of advancement of commodity products.

Keywords: agriculture, marketing, placing, specialization and co-operation, market of sale, demand.

Тоқпейсова Г.Ш., Қайырбаева А.Е.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДА ЖЕР РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа

Мақалада Алматы облысында жер ресурстарын тиімді пайдалану әлеуетінің мүмкіндіктері және арттырудың жолдары жазылған. Инновациялық технология жер ресурстарын ұтымды пайдаланудың негізі және бәсекеге қабілетті өнім өндірудің кепілі болады.

Кілт сөздер: жер ресурстары, егістік жер құнарлығы, жерді пайдаланудың экономикалық тиімділігі, жерді ұтымды пайдаланудың негізі, инновациялық технология.

Кіріспе

Ел Президенті 2014 жылғы Қазақстан халқына Жолдауында: "Бірінші кезекте, әсіресе баға қалыптастырудың ашық механизмдері арқылы тиімді жер нарығын құру маңызды. Ауылшаруашылық жерлерін инвестиция тарту және озық технологиялар енгізуді ескеріп жалға бергенде ғана бәсеке күшейеді" деп атап көрсетті [1]. Еліміз ХХІ ғасырдың екінші онжылдығының бесінші жылында ұлттық экономикамыздың әлеуетін арттыруға бағытталған "Қазақстан-2050" стратегиялық бағдарламасын жүзеге асыру шараларын жүзеге асыруда. Осы аталған бағдарламада жер ресурстарына қатысты арнайы шара қарастырылған "Жер өңдеу мәдениетін өзгерту және жаңа ғылыми, технологиялық, басқарушылық жетістіктерді ескере отырып, дәстүрлерімізді жаңғыртуымыз қажет" [2]. Әлемдік экономикадағы үлкен де күрделі өзгерістер және ЕО елдері мен АҚШ мемлекеттерінің Ресей елімен шиеленісі еліміздің ауылшаруашылығы саласының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың және өз рыногын табуы қажеттігін алға тартуда. Әсіресе, оңтүстік өңірдің табиғи-климаттық жағдайында түсімі жоғары дақылдарды өсіруде инновациялық технологияларды қолдану әлеуетін арттыруды жеделдету керектігін алға қойып отыр. Алматы облысының ауылшаруашылық өнімдерін өндіруді еселеп ұлғайтудың әлеуеті және экспортқа бәсекеге қабілетті азық-түлік түрлерін шығару мүмкіндігі жеткілікті. Оның ең бастысы жер ресурстарының барлығы және оны пайдалану тиімділігін арттыру шараларын қарастыру керек. Сонымен қатар жерді пайдалану және оны ұтымды қолдануды үшін жедел индустриялық-инновациялық технологияға ауыстыру қажет. Әлемдік тәжірибе анықтағандай, ішкі жалпы өнімнің өсуінің 90 пайызы инновациялық технологияны игеру арқылы болады. Оны игеру жер ресурстарының жағдайын жақсарту арқылы бәсекеге қабілетті ауылшаруашылық дақылдарын өсіру мүмкіндігіне ие боламыз.

Елімізде, ауыл шаруашылығы саласын 2013-2020 жж. арналған агроөнеркәсіптік кешенді дамыту (АӨК) бағдарламасы қабылданған. Осы бағдарламаны жүзеге асыруға жалпы алғанда 3122,2 млрд. теңге қаражат жұмсау көзделуде. Аталған қаражаттың 2 триллион 662 миллиарды мемлекеттік бюджет есебінен, ал қалған бөлігі облигациялық займдар және КазАгро жеке есебінен. Нақтырақ айтқанда, 2014 жылы – 106,2 млрд. теңге, ал 2015 жылы 90,7 млрд. теңге керек болмақ. Бағдарламаға сәйкес, 2020 жылы субсидиялау көлемі 2014 жылмен салыстырғанда 4,5 есеге артатын болады. Бағдарламада АӨК субъектілерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға жағдай жасау қарастырылған, отандық азық-түлік өндірушілерді Кедендік Одақ пен ДСҰ өту кезеңі аясындағы бәсекелестік тартысында қажетті мемлекеттік қолдауды қамтамасыз жасау көзделген. Бүгінгі таңда Кедендік Одаққа 4 мемлекет: Армения, Белорусь, Қазақстан, Ресей және осы алдағы мамыр айына дейін Қырғызстан мемлекеті кірмекші. Елімізде ауылшаруашылық саласында негізгі 4

міндеттерді жүзеге асыру жоспарланған: АӨК қаржылық сауықтандыру; тауарлардың, қызметтердің АӨК субъектілеріне экономикалық қолжетімділігін арттыру; АӨК субъектілерін қамтамасыз жасау мемлекеттік жүйесін жетілдіру; АӨК мемлекеттік реттеу жүйесінің тиімділігін арттыру.

Бүгінгі таңда еліміз әлемдік нарық кеңістігіне еніп отырған кезде, ауылшаруашылығы саласына заманауи озық үлгідегі жетістіктерді енгізу өзекті де шешімін кейінге қалдыруға болмайтын мемлекеттік шара және оны жүйелі негізде жүзеге асыру керек. Ауылшаруашылық дақылдарын әлемдік стандарттарға сай өңдеп, ЕО және көрші мемлекеттерге отандық азық-түлікті экспорттауға зор әлеуетіміз бар.

Ауылшаруашылық құрылымындарындағы егістік жерлерді бағалау жүйесін жетілдірудің әлемдік озық тәжірибелер негізінде болуы керек. Жерді экономикалық бағасын реттеудің негізгі бағыттары:

а) егістік жерлердің әрбір ауыл шаруашылық зоналары бойынша экономикалық бағасын анықтау;

ә) егістік жердің сапасына қарай жер салығының мөлшерін белгілеу;

б) әрбір аймақтағы егістік жерлерді қорғау мен тиімді пайдалану жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру, оның ішінде егістік жердің құнарлылығының сақталуы мен жақсаруын бақылау;

в) шаруа қожалықтарының егістік жерлерін құнарландыру шараларын жоспарлы түрде жүзеге асырылуын бақылау.

г) қаржылық сауықтыру;

д) егістік жерлерді бағалау қызметтерінің қолжетімділікті арттыру;

е) егістік жерлерді бағалауды жүргізетін мемлекеттік жүйелерін дамыту;

ж) жерлерді бағалау жұмысында мемлекеттік реттеу жүйесін арттыру.

з) егістік жерлерді бағалау және тұрақты жұмыс істеуі үшін тұрақты қаржы-несие жүйесін құру.

Топырақ құнарлығының төмендеуіне табиғи факторлардан бөлек минералдық және органикалық тыңайтқыштардың қолданылмауы, агротехникалық талаптардың сақталмауы және де ғылыми негізделген ауыспалы егіс жүйелерінің болмауы да басты себеп болып отыр. Мәселен, 1990 жылы 1 гектар егістік алқапта берілген тыңайтқыштар 19,1 келіні, 2000 жылы 0,7 келіні, ал 2014 жылы 4,14 кг. құрады. Зерттеулер анықтағандай Алматы облысында егістік жерлердің құнарлығын артыруға келесі факторлар кедергі болып тұр:

- күріш егілетін егістіктерді шаруа қожалықтарының игеруге әлеуетінің жетіспеушілігі;

- техникамен қамтамасыз ету деңгейінің төмендігі, моралдық және физикалық ескіруі өнімдерді еуропалық стандартқа сай сапалы шығаруға мүмкіндік бермейді;

- шаруа қожалықтары және ғылыми мекемелер арасындағы өзара ұйымдастырылған іс-әрекет байланыстың жоқтығы;

- ауыспалы егіс, яғни ғылыми негізде егіс танаптарында белгілі уақыт аралығында алмасып отырмауы;

- үлкен мерзімге несиелеу және кепілге өсірілетін өнімдерді банктердің қабылдамауы;

- фермерлерге субсидияның жеткілікті жетпеуі;

- шаруа қожалықтарына лизинг механизмінің қол жетімділігінің болмауы;

- шығымы жоғары дақылдар тұқымдарын шаруа қожалықтарының сатып алу мүмкіндігінің аздығы;

- егістік алқаптарды пайдалануда жердің балл бонитетін ескеріп қолданудың болмауы;

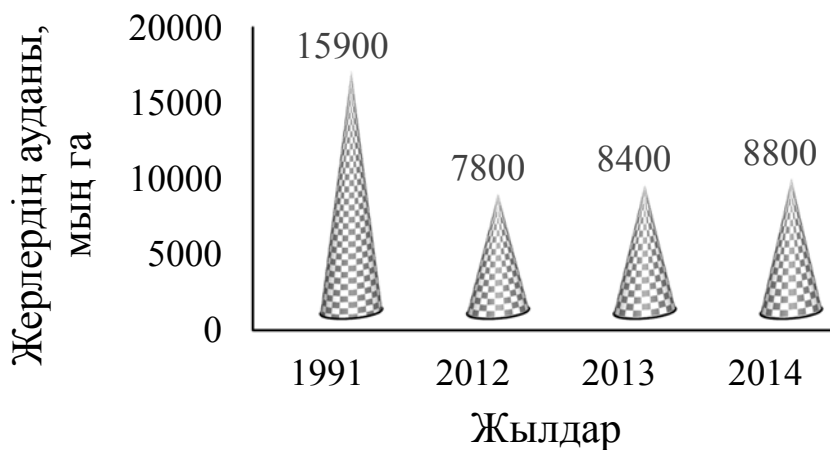
- егістік алқаптарына егілетін дақылдарды егуде суды аз қажет ететін түрлерін егуді ескеру немесе тамшылап суғару жүйесінің өте аз деңгейде енгізілмеуі;

- шаруа қожалықтарында интернет жүйесін пайдаланып, сұранысқа ие болатын ауыл шаруашылық өнімдерді өсіру жайлы ақпараттың болмауы;

- әрбір шаруа қожалығының егістік алқабы және өсіріліп жатқан ауыл шаруашылық дақылы жайлы ақпараттың интернетте болмауы;

- шаруа қожалықтарын иелеріне жер ресурстарын пайдалануда отандық және әлемдік технологияны қолдану жөніндегі білімін жетілдіру курстарының болмауы.

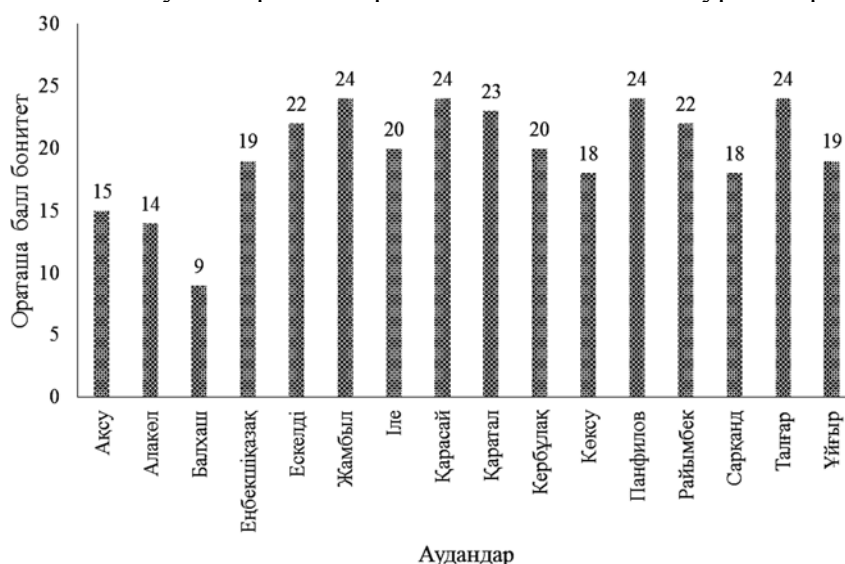
Алматы облысындағы 16 ауданның ауыл шаруашылық жерлерінің бонитет баллының шамалары әр түрлі. Алматы облысындағы ауыл шаруашылық жерлерінің ауданы 1-суретте көрсетілген.



1-сурет. 1991-2014 жж. Алматы облысындағы ауыл шаруашылық жерлерінің ауданы, мың га

Сурет 1 анализ жасаған кезде Алматы облысындағы ауыл шаруашылық жерлерінің ауданы 1991 ж. – 15900 мың га, 2012 ж. – 7800 мың га, 2013 ж. – 8400 га, 2014 ж. – 8800 га теңелді. 2014 ж. көрсеткіштерді 2013 ж. көрсеткіштермен салыстырғанда ауыл шаруашылық жерлерінің ауданы 400 мың га өсті, немесе 4,76% өсті. 2014 ж. көрсеткіштерді 1991 ж. көрсеткіштермен салыстырғанда ауыл шаруашылық жерлерінің ауданы 7100 мың га азайды, немесе 47,17% азайды.

Алматы облысының аудандарының орташа балл бонитеті 2-сурет көрсетілген.

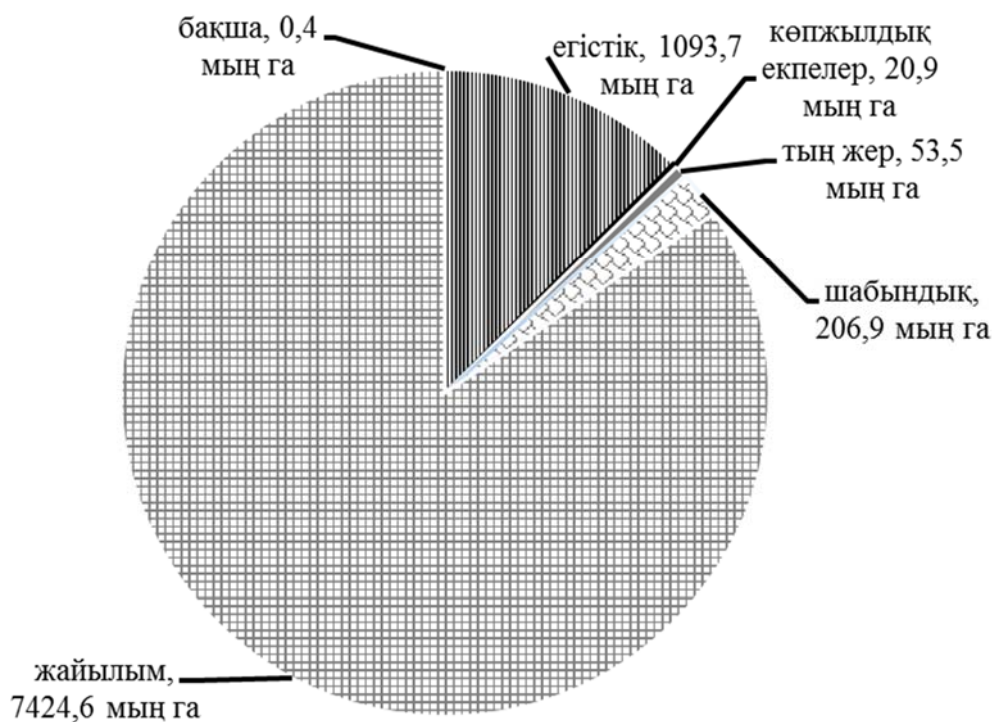


2-сурет. Алматы облысының аудандарының орташа балл бонитеті.

2-сурет экономикалық талдауды анықтайды, Алматы облысы аудандарының орташа балл бонитеті 9 баллдан 24 баллға дейін болуы мүмкін.

Топырақтың бонитет балдары оның сапалық қасиеттерінің сандық көрсеткіші болып табылады, облыста өсірілетін басты дақылдың көпжылдық орташа түсіміне сәйкес болады. Бонитет балдары ауыл шаруашылық дақылдарын өсіруге қолайлылығын анықтауға, оларды тиімді пайдалануды жоспарлауға мүмкіндік береді. Облыстың 16 ауданының немесе шаруа қожалығының нақты жерлерінің орташа бонитет балдары есептеліп, олар ауыл шаруашылық дақылдардың көпжылдық орташа түсімімен салыстырылады. Осы шама шаруа қожалығының жерінен алынатын өнімдерді болжауға, жоспарлауға, әлеуетін анықтауға мүмкіндік жасайды. Яғни осы анықталған көрсеткіш арқылы шаруа қожалығының жерінің экономикалық тиімді пайдаланылғаны бағаланады. Бүгінгі кезде ауыл шаруашылық жерлерінің бонитет балын анықтау ең өзекті, қажеттілігі артып отырған мәселе қатарына жатады. Себебі егістік жерлерді бонитет баллы арқылы бағалау бүгінгі күннің басты талаптарына жатады. Нарықтық экономикада экономикалық бағалауларды іс-тәжірибеде қолдануға сұраныс артты. Қазіргі кезде ұлттық экономикамызда есептелмеген құндылық болмауы тиіс, құндылықтар есептеліп шығарылмаса, шешім қабылдағанда ескерілмейді. Сапасы жақсы, қолайлы орналасқан жерді пайдаланушылар жердің табиғи өнімділігінің, тиімді орналасуының арқасында қосымша пайда табады. Егістік жерлерді ұтымды да тиімді пайдалану ауыл шаруашылығындағы маңызды экология-экономикалық мәселе қатарына жатады.

Алматы облысындағы ауыл шаруашылық жерлерінің қолдануы бойынша бөлінуі 3-суретте көрсетілген.



3-сурет. Алматы облысындағы ауыл шаруашылық жерлерінің қолдануы бойынша бөлінуі.

3-суретте көрсеткендей, Алматы облысындағы ауыл шаруашылық жерлерінің қолдануы бойынша бөлінуі: жайылым жерлер - 7424,6 мың га, шабындық жерлер – 206,9 мың га, тың жер – 53,5 мың га, көпжылдық екпелер – 20,9 мың га, егiстiк – 1093,7 мың га, бақша – 0,4 мың га аумағын алады.

Жүргізілген ғылыми зерттеулер барысында анықтағанмыз Алматы облысында ауыл шаруашылығы айналымынан шыққан жерлердің топырағы негізінен 4 топқа бөлдік: сұр; ашық қызыл-қоңыр; кара;қызыл-қоңыр.

Егістік жерлердің ауыл шаруашылық айналымнан шығуының 4 себебі бар пайдаланылмай бос жатқан жерлер; басқа салаларға берілген жерлер; ластанған жерлер; әр түрлі эрозияға ұшыраған жерлер. Ұлттық экономикамызға керекті ауылшаруашылық өнімдерін толық алуға, топырақтың құнарлығын сақтауға және оны жүйелі түрде арттыруға бағыттайды. Міне осы аталған міндетке сәйкес жер иесі егістіктің құнарлығын арттыру бойынша нәтижелі шараларды жүргізуге, жел және су эрозияларына қарсы ұйымдастыру-шаруашылық, агротехникалық, гидротехникалық жұмыстарды жүзеге асыруға, сонымен қатар тұздандудың, ластанудың, тақырға айналуының және жерлердің жай-күйін төмендететін жайлардың алдын алу кешенді жүзеге асыруы керек. Ауыл шаруашылығы тек қана дақылдарды өсірумен шектелмей, қоршаған ортаны қорғау, табиғатта тепе-теңдігін сақтау тиіс. Осыған байланысты жер қорларын қорғау ең маңызды ұлттық мәселе, сондықтан оны облыстық ауыл шаруашылық департаменттері үнемі назарда ұстауы керек. Бұл мәселені шешу үшін облыстың жер қорларының сапалық жай-күйі туралы толық, дәйекті, деректі мәліметтер жинақталуы және болуы керек.

Зерттеу мәліметтері байқатқандай, Алматы облысында ауыл шаруашылық жерлері ұтымды, тиімді пайдалану және егістіктің құнарлығын арттыру мақсатында болашақ кезеңде жүзеге асырылуы тиіс келесі шаралар:

- егіншілік жүйесінде 16 ауданының табиғи ерекшелігін ескере отырып, озық агротехникаларды және ауыл шаруашылық жерлерін, соның ішінде суғарылатын жерлерді айналымға енгізу;

- элиталық тұқым өсіру шаруашылықтарын дамыту. Аудандастырылған сорттарды көбейту, сорт жаңартумен айналысу;

- астық дақылдарын өсірудің прогрессивтік технологиясын енгізу, бидайдың қатты және күшті сорттарын өсіруді қамтамасыз жасау. Бидайдың егіс алқабын, соның ішінде мал азығына жұмсалатын астық түрлерінің ауданын ұлғайту;

- егілетін егістік ауданын ұлғайту және егістік түсімін арттыру арқылы ауданның ішкі шаруашылық және аймақтық (өсімдік құрамы, топырақ ерекшелігі, ауа райы жағдайы жөнінде бір тектес аймақ) ерекшелігін ескере отырып дамыту;

- жерді қорғау мен құнарландырудың шараларын мемлекеттік қадағалау;

- суармалы жерлерде жоғары деңгейде технология қолданып, ауыл шаруашылығы айналымынан шығып қалуға жол бермеуіміз тиіс. Ондай жерлер облыстың өте құнарлы да құнды қорына жатады, сондықтан егістікті қорғаудың озық инновациялық технологияларын қолдану керек.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә. "Қазақстан жолы-2050" – Астана, 18 қаңтар 2014 жыл.
2. "Агробизнес-2020" 2013-2020 жж. арналған агроөнеркәсіптік кешенді дамыту (АӨК) бағдарламасы – Астана, 13 ақпан 2013 ж.

Токпейсова Г.Ш., Кайырбаева А.Е.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация В статье рассматриваются потенциальные возможности эффективного использования земельных ресурсов и пути повышения. Инновационная технология основа рационального использования земельных ресурсов и залог производство конкурентоспособного продукции.

Ключевые слова: земельные ресурсы, плодородия пашни, экономическая эффективность использования земли, основа рационального использования земли, инновационная технология.

Tokpeisova G. Kairbaeva A.

THE WAYS FOR INCREASING EFFICIENCY OF USING LAND RESOURCES IN ALMATY OBLAST

Annotation The potential ways for efficient using of land resources and the ways of improving them are defined in the article. The innovation technology is the basis for the rational use of land resources and the guarantee for the production of competitive products.

Key words: land resources, fertility of plough lands, the economic efficiency for using lands, the basis of the rational land use, the innovation technology.

ӘОЖ: 631.18.02

Токпейсова Г.Ш.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖЕР РЕСУРСТАРЫН НАРЫҚТЫҚ АЙНАЛЫМҒА ҚАТЫСТЫРУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстан Республикасында жер ресурстарын нарықтық айналымға қатыстырудың тиімділігі жазылған.

Кілт сөздер: жер ресурстары, жер нарығы, инвестиция, жекеменшіктегі жерлер, жерді пайдаланудың экономикалық тиімділігі.

Кіріспе

Әлемдегі 180-нен астам мемлекет ішінде Қазақстан территориясының көрсеткіші жағынан 9-орында, бүкіл жер шарының 2% алып жатыр. Көпшілік жеріміз ауыл шаруашылығын жүргізуге тәуекелділік аймаққа жатады, бірақ осыған қарамастан, еліміз астық өндіретін алғашқы ондыққа кіреді және экспортқа ұн шығарудан 1-орындамыз. Бірақ, осыншама ұлан-ғайыр территорияның көпшілігі, яғни 70 пайыздан астамы шөлейт және шөл аймақта орналасқан. Еліміздің бүкіл жер қорының 60 пайызы жазық дала, 30 пайызы ұсақ жоталар, 10 пайызы таулы болып келеді. Солтүстіктен оңтүстікке жүретін болсақ, топырақ құнарлығы өзгеріп, осыған байланысты өсімдік дүниесі де алмасып отырады: орманды дала – 0,6 млн. га, дала – 7,4 млн. га; жартылай шөлейт – 37,5 млн. га және шөл – 117,3 млн. га.

Елімізде жер нарығының пайда болғанына 24 жылдай болды. Жердің құндылығы барлық қоғамда оның тұтыну құнын өндіретіндігімен анықталады. Ата Заңымыздың 6-бабында көрсетілген: “Жер жеке меншікте болуы мүмкіндігі” [1]. Жер ресурстары халқымыздың басты байлығы және қоғамдағы тұрақтылықтың кепілі. Еліміздегі жер ресурстарының нарық талабы мен сұранысына орай айналымға түсуі және оның маңыздылығы болашақта арта беретіндігі айқын.

Қазақстан Республикасы ДСҰ мүшелікке өтуі анықталып отырған кезде және Еуразиялық Одақ кеңістігінен инвестицияның кедергісіз келуі де жер нарығының дамуына тікелей байланысты. Мемлекетімізде жер ресурстары заңды негізде жеке меншікке сатылуда және оның үлесі жылдан-жылға ұлғаюда.

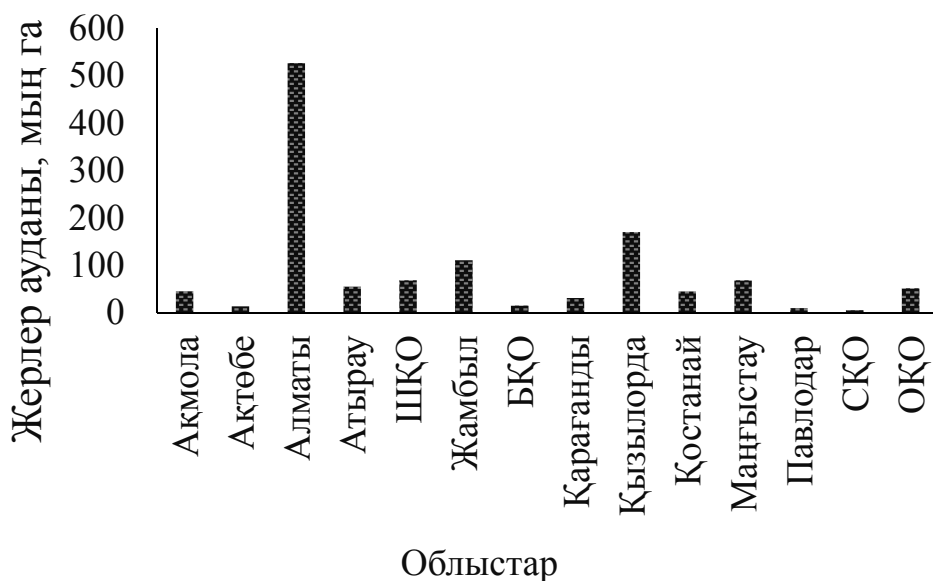
Қазақстан Республикасында 2004-2014 жж. жеке меншікке сатылған жерлер ауданы 1-суретте көрсетілген.



1-сурет. Қазақстан Республикасында 2004-2014 жж. жеке меншікке сатылған жерлер ауданы, мың га

1-суреттегі бүгінгі таңда ауылшаруашылық жерлерін жекеменшікке сату серпіні келесідей: 2004 жылы - 48,9 мың га; 2005 жылы - 107,6 мың га.; 2006 жылы - 130,5 мың га.; 2007 жылы - 212,4 мың га.; 2008 жылы - 273,5 мың га.; 2009 жылы - 57,3 мың га.; 2010 жылы - 34,3 мың га.; 2011 жылы - 47,9 мың га.; 2012 жылы - 83,7 мың га; 2013 жылы - 119,5 мың га; 2014 жылы – 104,7 мың га құрап отыр. Мемлекеттік жерлерді жекеменшікке сату серпіні негізінде 2007-2008 жылдары болған яғни 212,4 мың га және 273,5 мың га. Зерттеулер анықтағандай 2011 жылдан бастап ауылшаруашылық жерлерін сату көлемі өсе бастап 2012 жылы 83,7 мың га, ал 2013 жылы 119, 5 мың га жеткен. 2014 ж. көрсеткіштерді 2013 ж. салыстырғанда меншікке сатылған жерлер ауданы 14,8 мың га азайды, немесе 12,38% түсті. 2014 ж. көрсеткіштерді 2012 ж. салыстырғанда меншікке сатылған жерлер ауданы 21 мың га үлкейді, немесе 25,08% көбейді. Ең кішкентай көрсеткіш 2010 жылға жатады – 34,3 мың га [2]. Ең үлкен көрсеткіш 2008 жылға жатады – 273,5 мың га. Жеке меншікке сатылған жерлер ауданының орта арифметикалық көрсеткіші 2004-2014 жж. – 110,9364 мың га.

2014 ж. облыстарда сатылған жерлер ауданы 2-суретте көрсетілген.



2-сурет. Облыстарда сатылған жерлер ауданы, мың га.

2-сурет бойынша, соңғы жылдағы жекеменшікке сатылған жерлердің облыстар бойынша үлесі келесідей: Ақмола - 45,4 мың га; Ақтөбе - 13,8 мың га; Алматы - 526,7 мың га; Атырау - 55,3 мың га; Шығыс Қазақстан облысы - 68,9 мың га; Жамбыл - 110,9 мың га; Батыс Қазақстан облысы - 15,6 мың га; Қарағанды - 31,3 мың га; Қызылорда - 170,3 мың га; Қостанай - 45,3 мың га; Маңғыстау - 68,8 мың га; Павлодар - 10,2 мың га; Солтүстік Қазақстан облысы - 5,8 мың га; Оңтүстік Қазақстан облысы – 52 мың га. Облыстарда сатылған жерлер ауданының облыстар бойынша орта арифметикалық көрсеткіші – 87,1642 мың га. Ең кішкентай көрсеткіш Солтүстік Қазақстан облысына жатады – 5,8 мың га. Ең үлкен көрсеткіш алматы облысына жатады – 526,7 мың га.

Нарықтық механизм дамыған мемлекеттердің өзінде де өздігінен реттелмейді, сондықтан жер айналымын мемлекеттік реттеуді қажет етеді.

Жер ресурстарын нарыққа белсенді қатыстырудағы негізгі міндеттер:

- жер қорының құрылымын санаттар бойынша жетілдіру және жердің мақсатты тағайындалуының құрамын экономика және қоршаған ортаны қорғау салаларын дамытудың талаптарына сәйкес келтіру;

- мемлекеттік жер кадастрын жасау және жүргізу, оны автоматтандырылған технологияларға көшіру;

- топырақты сақтау және қалпына келтіру, жер жағдайына жағымсыз антропогендік әсерлерді жою бойынша іс-шараларды жүзеге асыру есебінен жердің сапалық жағдайын жақсарту;

- сапасы бойынша пайдалануға жарамды алқаптарды ауыл шаруашылығы айналымына тарту;

- әлеуметтік-тиімді жер нарығына және жерді ұтымды пайдалануды және қорғауды экономикалық ынталандыруға көшу болып табылады.

Осы мәселелерді іске асыру бойынша негізгі іс-шаралар мыналар болып табылады:

- аумақтарды ұйымдастырудың инновациялық жобаларын енгізу;

- диканшылықпен айналысудың ғылыми-негіздемелік тұқым себу айналымын және аймақтық жүйесін енгізу және меңгеру;

- эрозияға қарсы және өзге де табиғатты қорғау шараларын жүзеге асыру;

- ландшафттық-экологиялық тәсіл негізінде агроқұрылымдардың аумақтарының шаруашылық ішілік ұйымдастырудың жобаларын (бизнес-жоспарларын) әзірлеу;

- ауыл шаруашылығы нысанындағы жер учаскелерін паспорттандыру;

- суармалы жерді пайдалануды жақсарту, топырақтың тұздануы, жел және су эрозиясымен күресудің техникалық жобаларын әзірлеу.

Жер ресурстарын нарықтық айналымға қатыстыру тиімділігі жердің сапалық жағдайы туралы шынайы ақпаратпен қамтамасыз етуді қажет етеді. Жоғарыдағы келтірілген экономикалық тетіктер жер нарығының дамуына тікелей әсерін тигізеді және инвестицияның келуіне ықпалын тигізеді. Сонымен қатар жер нарығының әлемдік бай тәжірибесінің озық әдістерін қолдануға мүмкіндік аламыз. Елімізде жер ресурстарының нарықтық айналымға қатыстыра отырып, ұлттық экономикамыз әлемдік үрдістер талабына сай дамиды.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы – Астана: Елорда, 2009 – 55 б.
2. Қазақстан Республикасының 2014 жылғы жер жағдайы және оны пайдалану туралы жиынтық талдамалы есебі – Астана, 2014 – 260 б.

Токпейсова Г.Ш.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЫНОЧНОГО ОБОРОТА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация В статье рассматривается экономическая эффективность рыночного оборота земельных ресурсов в Республике Казахстан.

Ключевые слова: земельные ресурсы, рынок земли, инвестиция, земельная собственность, экономическая эффективность использования земли.

Tokpeisov G.

THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE MARKET TURNOVER FOR LAND RESOURCES

Annotation In the article the economic efficiency of the market turnover for land resources is considered.

Key words: land resources, land market, investment, land property, the economic efficiency of using lands.

УДК 330.322

Турарбек К.Н., Сыдыкбаева Г.У.

Казахский аграрный национальный университет

РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы влияния иностранных инвестиций на экономическое развитие Казахстана.

Ключевые слова: Инвестиции, иностранные инвестиции, капитал, конкурентоспособность.

Введение

В настоящее время на экономическое развитие Республики Казахстан в том числе влияет вливание иностранных инвестиций, которые поступают как из ближнего, так из дальнего зарубежья. Для развития экономики любой страны, инвестиции являются неотъемлемой частью современной экономики.

В различной научной и юридической литературе дается разное определение Инвестициям. Но несмотря на различие, суть определения одна:

- 1) инвестиции - вложения капитала с целью получения прибыли;
- 2) инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

В Законе Республики Казахстан от 8 января 2003 года № 373-ІІ «Об инвестициях» дается точное определение Инвестициям: «Инвестиции - все виды имущества (кроме товаров, предназначенных для личного потребления), включая предметы финансового лизинга с момента заключения договора лизинга, а также права на них, вкладываемые инвестором в уставный капитал юридического лица или увеличение фиксированных активов,

используемых для предпринимательской деятельности, а также произведенные и полученные фиксированные активы в рамках договора концессии концессионером (правопреемником) [1]

Поступление/вливание иностранных инвестиций в экономику любой страны способствует ускоренному развитию предприятий, повышает качество человеческого капитала, создает новые рабочие места. Поступление/вливание иностранных инвестиций в Республику Казахстан осуществляется посредством создания совместных предприятий, дочерних предприятий, приватизации государственных предприятий с участием иностранного капитала, передачи в управление иностранным фирмам крупных промышленных предприятий и т.д..

На сегодняшний день, на мировом рынке постоянно имеет место конкуренция за крупные (глобальные) инвестиции, на что незамедлительно реагируют соответствующие государственные органы и работают (принимают меры) направленные на повышение привлекательности нашей страны для иностранных инвестиций.

Правительством Республики Казахстан регулярно проводится работа по улучшению экономического климата для привлечения иностранных инвестиций. Так в свое время была разработана «Программа по привлечению инвестиций, развитию специальных экономических зон и стимулированию экспорта в Республике Казахстан на 2010 - 2014 годы».

Привлечение иностранных **инвестиций** в Казахстан – необходимый экономический процесс. От того, насколько эффективно и качественно экономика государства будет вписываться в хозяйственные связи на мировом уровне, непосредственно зависит дальнейшая тактика и стратегия развития государства. Привлечение иностранных инвестиций создает условия для реального улучшения производственной структуры экономики Казахстана.

На территории Казахстана присутствует огромное количество природных ресурсов, кроме того, государство имеет достаточно выгодное месторасположение. Однако большинство иностранных инвесторов считают инвестиционный климат республики перспективным, но нестабильным. Иностранным **инвесторам**, в первую очередь, важно не только и не столько льготное налогообложение, сколько стабильное, экономически эффективное и предсказуемое для инвестора состояние самого государства.

Определенные успехи есть: прямые иностранные инвестиции растут быстрее, чем международная торговля. Инвестиции в основной капитал составили в Казахстане в 2013 6 трлн 52,907 млрд тенге. Рост, по данным Агентства РК по статистике, по сравнению с 2012 составил 6,5%. Основными инвесторами являются США, Германия, Великобритания, Япония, Южная Корея, Франция.

Однако кардинально ситуация не изменилась: инвесторам в Казахстане интересны прежде всего углеводороды. Согласно результатам третьего ежегодного исследования инвестиционной привлекательности Казахстана, проведенного компанией Ernst&Young в 2013, нефтегазовая отрасль останется лидером по привлечению иностранных инвестиций в ближайшие годы. При этом, опрошенные инвесторы демонстрируют растущий интерес к несырьевым секторам, включая сферу деловых услуг (15% респондентов), медико-биологическую отрасль (12%), недвижимость (11%), агробизнес (10%) и телекоммуникации (6%).

В целом Казахстан имеет положительную динамику притока инвестиций в экономику, но существуют и некоторые проблемы, с которыми сталкиваются субъекты инвестиционной деятельности. Так, например, инвесторов в основном отталкивает нестабильная законодательная база, которая часто меняется и обеспечивает нестабильность при вкладе средств. Данную проблему можно урегулировать путем совершенствования законодательных актов и контролем за их исполнением, т.е. необходимо активное государственное управление. Соответственно, политика государства, а именно финансовая политика, проводимая в виде предоставления финансовой помощи на развитие отдельных

территорий, отраслей и производств путем осуществления дотаций, субсидий, субвенций, бюджетных ссуд, могла бы значительно увеличить инвестиционные потоки в страну. Также немаловажное значение имеет создание гибкого налогового режима, стабильность которого создала бы благоприятные условия для иностранных инвесторов. Необходимо отметить, что иностранное инвестирование в нашу страну конечно является положительным фактором, но все же необходимо сконцентрироваться на отечественное инвестирование, чтобы избежать утечки стратегических и финансовых ресурсов за рубеж. Только так, Казахстан станет не только объектом инвестирования, но и активным вкладчиком инвестиций в другие страны.

Для повышения своей конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности стране следует найти себе нишу в международной экономике и сформулировать принципы комплексного подхода к привлечению инвесторов, продолжая работу по устранению препятствий для инвестиций. Политика в отношении инвестиций должна основываться как на привлечении новых, так и на стимулировании работающих в стране инвесторов.

Таким образом, Казахстану следует использовать свои конкурентные преимущества, в том числе положительный макроэкономический прогноз, развитые отношения со странами дальнего и ближнего зарубежья, значительные запасы полезных ископаемых, выгодное географическое положение между рынками Китая, Европы, России Ближнего Востока. Для наиболее полной реализации инвестиционного потенциала и повышения конкурентоспособности Казахстану необходимо продолжать курс на развитие экономической инфраструктуры.

Литература

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Н. А. Назарбаева народу Казахстана. Стратегия «Казахстан-2050»
2. Закон Республики Казахстан от 8 января 2003 года № 373-ІІ "Об инвестициях" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.12.2012 г.)
3. Закон Республики Казахстан "Об инвестиционных фондах"

Турарбек К.Н., Сыдыкбаева Г.У.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ШЕТЕЛДІК ИНВЕСТИЦИЯЛАРДЫҢ РӨЛІ

Аңдатпа: Қазақстанның экономикалық дамуындағы шетелдік инвестициялардың алатын орны туралы талқылайды.

Кілт сөздер: инвестициялар, шетелдік инвестициялар, капитал, бәсекеге қабілеттілік.

Turarbek K.N., Sydykbayeva G.U.

THE ROLE OF FOREIGN INVESTMENT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Summary: The article discusses about foreign investment in Kazakhstan's economic development.

Keywords: investing, foreign investment, capital, competitiveness.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИВОТНОВОДСТВА

Абдрахманова Д., Буралхийев Б.А. Изменения гематологических показателей и состояния гуморального иммунитета в условиях моделирования эндокринных нарушений у крупного рогатого скота.....	5
Абдрахманова Д., Буралхийев Б.А. Показатели клеточного иммунитета в условиях моделирования эндокринных нарушений у молодняка крупного рогатого скота.....	11
Абдрейсов А.Б., Бабалиев С.У. Гематологические показатели у цыплят – бройлеров получавших в рацион кормовые добавки на основе природных минералов	12
Абжалиева А.Б., Бияшев К.Б., Мауланов А.З.Тулепова Г.К. Патологическая морфология сальмонеллеза крупного рогатого скота.....	16
Адилбекова А.К., Усенбеков Е.С., Туребеков О.Т., Койбагаров К.У., Махмутов А.К. Физиотерапевтические методы лечения мастита коров.....	19
Акимова Г.М., Қайруллаев К.Қ. Бекіре балықтарын Жаркент өңірінің шаруашылықтарында өсіру ерекшеліктері.....	24
Алибаева М.Ж., Орынтаев Қ.Б. Қой энтеротоксемиясы қоздырушысының бактериологиялық балау әдістері арқылы идентификациялау.....	27
Алмұратова А.Б., Сиябеков С.Т., Турыспаева Ш.Д., Биімбетов М.Н., Тлеуалиева Т.Е. Флюорозбен ауырған қойлардың морфо-биохимиялық көрсеткіштеріне иммуномодулятор тималиннің әсері.....	29
Алпысбай Б., Буралхийев Б.А. Влияние мерказолила и глутамата натрия на показатели липидного профиля и микроэлементного обмена у телят казахской белоголовой породы в эксперименте.....	33
Алпысбай Б., Буралхийев Б.А. Показатели нарушения метаболизма белков и гематологические изменения в условиях моделирования эндокринных нарушений у крупного рогатого скота.....	36
Ахмет Ә., Мықтыбаева Р. Ж. Уробактериялардың жаңа штамдарын белоксыз минералды ортада өсіруін жетілдіру	42
Ахметова М.С., Казиев Ж.И. Рентгенологические исследования печени и селезенки с применением рентгеноконтрастного средства билиграфин у кроликов и собак.....	45
Байдилдаева И.К., Алпысбаева Г.Е., Барахов Б.Б. Балмұздақ өндіру цехында жүргізілген профилактикалық дезинфекцияның тиімділігін бағалау көрсеткіштері.....	49
Балтабаева Б.А., Калмагамбетов М.Б. Интенсивное выращивание ремонтных телок молочного направления продуктивности.....	53
Габбасова К., Токаева М.О., Торебеков О.Т. Сравнительная оценка методов диагностики субклинической формы мастита у коров.....	58
Даркенбайұлы Д., Құлманова Г.Ә. Кәсіптік маңызы бар өсімдік қоректі балықтардың Қапшағай су қоймасы бойынша таралуы.....	61
Джаналина А.Э., Джунисов А.М., Акимбеков А.Р. Племенная работа в продуктивном коневодстве.....	64
Дуйсекенова Р.Г., Еркебаев М.Ж., Бупебаева Л.К., Мамыраев М.Н. Реологические свойства полуфабрикатов и продуктов мучных изделий.....	67
Есембекова З., Жүнісов А. Қазақтың жабы жылқысын өсіру тиімділігі.....	71
Есентуреева М.О., Несіпбаев Т.Н., Несіпбаева А.Қ., Жылқышыбаева М.М. Биязылау жүнді дегерес тұқымды қойлар қанындағы аминотрансферазалар мен азотты заттар көрсеткіші.....	74

Жумағалиева Г.М., Шыныбаев Д.С. Жас қошқарлардың ұрпақтарының салмақ көрсеткіштері.....	78
Жұмагелдиев А.Ә., Утебаева Г., Есимова Б.Д., Ергумарова М.О., Базарбаев Р.Қ., Шығыс және оңтүстік - шығыс пен оңтүстік қойлары етінің сапасын салыстырмалы түрде анықтау	82
Заманбеков Н., Кобдикова Н., Саттарова Р., Туржигитова Ш., Жылгелдиева А.А. Влияние биостимулятора «ГЦС» на динамику живой массы и сохранность цыплят-бройлеров	85
Зейноллина Д.Б., Искакова Ж.А. Ет өндіруші кәсіпорын өнімдерінің қауіпсіздігін зерттеу нәтижелері	89
Ибраимов С.Н., Танатаров А.Б., Танатаров М.А. Роль фермента «ровабио» в кормлении цыплят-бройлеров.....	97
Ибраимов С.Н., Танатаров М.А. Установление оптимального уровня премикса в рационе цыплят-бройлеров в условиях птицефабрики АО «Казрос-бройлер» Алматинской области.....	100
Искаков Қ. Алматы облысы «Р-КҮРТІ» асылтұқымды шаруашылықта өсірілетін биязы жүнді қойлардың дене бітім индекстерінің ерекшеліктері	106
Искаков Қ., Құлатаев Б.Т., Жұмағалиева Г. Оңтүстік Шығыс Қазақстан жағдайында өсірілетін қазақтың биязы жүнді саулықтарының төлдегіштігі және қозылардың өміршеңдігі.....	110
Искаков Қ., Құлатаев Б.Т., Жұмағалиева Г. Алматы облысында өсірілетін биязы жүнді қойлардың сойыс нәтижесі.....	115
Искаков К., Кулатаев Б.Т. Повышение воспроизводительных качеств маток тонкорунных овец разного возраста, разводимых в условиях П/Х «Р-Курты» Алматинской области.....	119
Кәдірбек Г., Ильгекбаева Г.Д. Хламидиялық антигеннің серологиялық реакциялардағы белсенділігі.....	124
Касымбеков И.С., Туркеев М.К., Тургумбеков А.А., Абдулла А.А., Орынханов К.А. Динамика клинических показателей экзотических животных при лечении спонтанных ран в условиях Алматинского зоопарка.....	127
Касымбеков И.С., Туркеев М.К., Тургумбеков А.А., Абдулла А.А., Орынханов К.А. Распространенность поражений копыт крупного рогатого скота в условиях МТФ ТОО «Байсерке - Агро».....	130
Куйколакова М.М., Байгазиева Г.И. Көкөніс шырындары негізінде жасалған жаңа шырындардың технологиясын жетілдіру.....	133
Қарабасова А.С., Мусоев А.М., Асанов Н.Ғ. Шошқаның репродуктивті-респираторлы синдромын балаудың иммунологиялық әдістері.....	139
Мазаржанов Б.М., Нұрғазы Б.Ө. Қой диктиокаулезі кезіндегі патогистологиялық өзгерістер.....	144
Манашов А.Н., Иманғалиев А.Қ. Ұлпалық препараттарды ірі қара малдың аяқ ауруларында пайдалану нәтижелері.....	150
Молдакаримов А., Буралхиев Б.А. Полиморфизм генов продуктивности крупного рогатого скота и современные стратегии их исследования.....	153
Молдакаримов А., Буралхиев Б.А. Изучение полиморфизма гена лептина (LEP) при экспериментальном моделировании эндокринных нарушениях у телят казахской белоголовой породы.....	157
Мусаимова Г., Токаева М.О. Сиырдың жасырын желінауын емдеудің ерекшеліктері	162
Мухтар Т.Б., Чоманов У.Ч. Напиток на основе молочной сыворотки с добавлением облепихового сока.....	165

Наймантаева Б.Б., Токбергенова Ж.А., Баядилова Г.О Картоп дақылының жаңа сорттарын биотехнологиялық әдістер негізінде вирусты аурулардан сауықтыруға қоректік ортаның әсері.....	170
Ниязбекова Ж.Н., Ахметсадықов Н.Н. Түйе сүтінен және шұбаттан бөлініп алынған сүт қышқылды бактериялардың антагонистік қасиеттерін анықтау	174
Нысанбаева Л.Б., Махашов Е.Ш., Әбеуов Х.Б., Қошеметов Ж.Қ., Алимов А.А. Қойдың хламидиялық індеті иммунды қан сарысуының салыстырмалы белсенділігі.....	179
Оразалиев Д.М., Инирбаев А.К., Баймурзаева Э.Р. Шет елдерден әкелінген және отандық көкөністерді салыстырмалы сараптау.....	183
Рамазанова Д.С., Қасымов Е.И. Сүтпен шығыршық реакциясының сезімталдығын бруцеллезді балауда қолданылатын әдістермен салыстыру.....	187
Рақымбердиева А.С., Байгазиева Г.И. Антиоксиданты из растительного сырья для стабилизации пива.....	189
Сейтжанова Ұ.Ұ., Әбеуов Х.Б., Қошеметов Ж.Қ., Төребеков О.Т., Алимов А.А. Әр түрлі нысандардан бөлініп алынған хламидия өсіндерінің бірқатар биологиялық қасиеттері.....	192
Смагулова А.Ж. Молочность и состав молока верблюдиц «Арвана».....	197
Султанұлы Ж., Жұмагелдиев А.Ә., Сарсембаева Н.Б., Хизат С., Токтарова Г. К. Левомецетин қолданған күсеті мен ішкі ағзаларының сапалық көрсеткіштері және ветеринариялық санитариялық сараптау.....	199
Уркимбаева А., Сарсембаева Н.Б., Паритова А.Е. Влияние препарата «стрептомицин» на физиологические показатели цыплят-бройлеров.....	203
Усукеева А.Д., Байгазиева Г.И., Нурғалиев Е.А. Регулирование процесса производства пивного сусла с целью повышения качества пива.....	206
Усукеева А.Д., Байгазиева Г.И., Нурғалиев Е.А. Исследование влияния биостимулятора на повышение качества пива.....	210
Утянов А.М., Заманбеков Н.А., Кузембекова Г.Б., Баймурзаева М.С., Азизов К.А. Изучение фармакологических свойств иммунных цитотоксических сывороток.....	214
Шабдарбаева Г.С., Усманғалиева С.С., Ахметова Г.Д., Әбеуов Х.Б., Асылханов Д.У. Қой ценурозының патоморфологиясы.....	217
Шарапатов Т.С. Способ определения параметров живой массы взрослых лошадей чистокровной верховой породы без взвешивания.....	223

ЭКОНОМИКА

Абдыкалыков Т.Д., Калыков Д.Б. Государственно – частное партнерство - основа конкурентоспособности инфраструктуры национальной экономики.....	228
Абралиев А. Анализ потенциалов рынка кредитования в республике Казахстан.....	233
Бекбергенова А.К. Адам мен азаматтың құқықтық тәрбиесінің негіздері.....	237
Бекбосынова А.Б. Основные принципы кооперации в сельском хозяйстве РК.....	241
Бекбосынова А.Б. Экономические и правовые основы развития кооперации в сельском хозяйстве РК.....	246
Бельгибаев К.М.,Бельгибаева Ж.Ж. Особенности планирования сельскохозяйственного производства.....	251
Бельгибаев К.М.,Бельгибаева Ж.Ж. Инструменты бережливого производства.....	254
Ван Синлинхао., Байболтаева Н.А. Совершенствование бухгалтерского учета биологических активов в соответствии с требованиями мсфо (LAS) 41 «Сельское хозяйство».....	257

Гу Сянюй., Кунтубаева А.Д., Рысбергенов Ж.Ж. Малозатратные задачи государственного управления АПК.....	261
Дауренбаев А.А., Сыдыкбаева Г.У. Занятость населения республики Казахстан в условиях социальной модернизации	265
Джантелиева А.Т., Азимов А.С., Абданов Б.К. К методике оценки управленческой деятельности: функциональные обзоры.....	268
Джумабаев М.К. Основные направления государственного управления в агропромышленном комплексе.....	271
Джумабаев М.К., Жунусалиева А. Б., Субанов Н.Ж. Эффективность производства сельскохозяйственной продукции.....	274
Жұмабаева А.М. Кәсіпорын өнімінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру жолдары.....	278
Досжанова Г. Проблемы несостоятельности сельскохозяйственных организаций.....	281
Ерболатулы А., Омаркулова М.Б. Государственная поддержка как составляющая конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции.....	284
Ерболатулы А. Проблемы конкурентоспособности предприятий сельского хозяйства.....	288
Есмағанбетова А.Б. Мемлекет мұқтажы үшін жер учаскелерін меншік иелерінен мәжбүрлеп алып қоюды құқықтық реттеу	293
Жакиянова А.Н., Махамбетова А.О. Некоторые особенности учета доходов в соответствии с МСФО18 «выручка»в дистрибьюторских компаниях.....	295
Жетыген Б.М. Современные проблемы управления агропромышленным производством.....	302
Жунусалиева А.Б. Теоретические аспекты конкурентоспособности продукции.....	305
Исмайлова Е.К. Қосылған құн салығының бухгалтерлік есебін және салық есептілігін ІС:бухгалтерия бағдарламасында ұйымдастыру.....	308
Калыков Д.Б., Абдыкалыков Т.Д., Мырзабекова С.Н. Развитие инновации в аграрной сфере Казахстана.....	312
Касимова М.А., Мукушева Л., Абданов Б.К. Опыт адаптации сельскохозяйственных формирований к рыночным условиям.....	318
Касымов С.Е. Генно-модифицированные организмы: за и против.....	322
Касымов С.Е., Карымсакова Ж.К. Роль производственной кооперации в аграрном секторе Казахстана.....	325
Кенесбаева М.Б., Бекенова Г.Ы. Қазақстанда жерді бағалауды жетілдіру.....	330
Корсун Н.Ф., Синельников В.М., Пути совершенствования антиинфляционной политики.....	334
Кулманбетова Г.К. Специфические особенности бухгалтерского учета в сельскохозяйственных формированиях.....	341
Кулманбетова Г.К. Аудит собственного капиталасельскохозяйственных организаций	344
Мукушева Л., Касимова М.А. Факторы и закономерности развития экономики АПК	349
Мырзабекова С.Н., Джантелиева А.Т., Азимов А.С. Влияние глобализации на развитие агропромышленного комплекса мировой экономики.....	352
Рысбергенов Ж.К., Тажигулова Ж.Ж. Инновациялық саладағы қызметті қазіргі кезде басқару.....	356
Рысбергенов Ж.Ж., Гу Сянюй, Кунтубаева А.Д. Опыт адаптации сельскохозяйственных формирований к рыночным условиям.....	358
Саяпил А. Агроөнеркәсіптік кешенді дамыту бағдарламаларын жүзеге асыру жолдары.....	361
Смагулова М., Байболтаева Н.Ә. Ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастыруды жетілдіру	365
Субанов Н.Ж. Формирование маркетинговой деятельности в сельском хозяйстве: теория и методология.....	370

Токпейсова Г.Ш., Қайырбаева А.Е. Алматы облысында жер ресурстарын пайдалану тиімділігін арттырудың жолдары.....	374
Токпейсова Г.Ш. Жер ресурстарын нарықтық айналымға қатыстырудың экономикалық тиімділігі.....	379
Турарбек К.Н., Сыдыкбаева Г.У. Роль иностранных инвестиций в Республике Казахстан.....	382

CONTENT

VETENARY AND STOCK-RAISING

Abdraxmanova D., Buralkhuev B. Changes in hematological parameters and the state of humoral immunity in a simulation of endocrine disorders in cattle.....	5
Abdraxmanova D. Buralkhiev B.A. Cellular immunity in the simulation endocrine disruption young cattle	11
Abdreisov A.B., Babaliev S.U. Hematological parameters of broiler chickens fed the diet with feed supplements on the base of natyral minerals.....	12
Abzhaliyeva A.B., Maulanov A.Z., Biyashev K.B., Tulepova G. Patho logical morphology salmonellosiscattle	16
Adilbekova A.K., Usenbekov E.S., Turebekov O.T.,Koybagarov K.U., Mahmutov A.K. Physiotherapy treatment of mastitis cow.....	19
AkimovaG.M., KairullayevK.K. Stellate fish growing in the situation of zharkent region.....	24
Alibaeva M.J., Oryntaev K.B. Identification of vozbuditelya enterotoksemy of sheep by bacteriological methods.....	27
Almuratova A.B., Siyabekov S.T., Turyspayeva Sh.D., Bimbetov M.N., Tleualieva T.E. Influence on morphological immunomodulator timalin and morphological and biochemical parametrs, patients with fluorosis sheep.....	29
Alpysbai B. Buralkhiev B.A. Influence merkazolil and glutamate on lipid profile the microelement exchange in calves kazakh white breed in experiment.....	33
Alpysbai B. Buralkhiev B.A. An indicator of impaired metabolism of proteins and haematological changes in conditions modeling endocrine disorders cattle.....	36
Ahmet A., Myktybayeva R.Zh. Development new stamm urobacteries growing without proteins	42
Akhmetova M.S., Kaziyev Zh.I. X-ray examination of rabbits and dogs' liver and spleen by using radiopaque agents biligrafín	45
Baydildayeva I.K., Alpysbayeva G.E., Barakhov B.B. Comparative evaluation of preventive disinfection objects production of ice cream.....	49
Baltabaeva B.A., Kalmaganbetov M.B. Intensive rearing of dairy heifers productivity.....	53
Gabbasova K., Tokaeva M.O., Torebekov O.T. Comparative evaluation of methods of diagnosis subclinical mastitis in cows.....	58
Darkenbaiuly D., Kulmanova G.A. Distribution commercial value for herbivorous trade of fishes in Kapshagai reservoir.....	61
Djanalina A., Junisov A., Akimbekov A.R. Breeding work in productive horse breeding.....	64
Duisekenova R.G., Erkebayev M.Zh., BupebayevaL.K., Mamyrayev M.N. The rheological properties of semi-finished products and products of flour.....	67
Esembekova Z.T., Zhunisov A.M. Kazakh breed jaby effectiveness of breeding horses.....	71
Yessentureyeva M.O., Nesipbaev T.N., Nesipbaeva A.K., Zhylykshybaeva M.M. Aminotransferase and nitrogen rare of blood semifine degeresskoy sheep breeds.....	74
Zhumagaliyeva G.M., Shynybayev D.S. Indicators live weight offspring of young rams....	78
Zhumageldiev A., Esimova B., Ergumarova M., Bazarbaev R., Utebaeva G. Comparative evaluation of the quality of mutton eastern, south eastern and southern regions	82
Zamanbekov N.A., Kobdikova N.K., Sattarova R.S., Turzhigitova Sh.B., Zhylgeldieva A.A. Influence of the biostimulator "GCS" on speaker of the alive mass and safety chicken...	85
Zeinollina D.B., Iskakova Z.A. Research results of food safety in meat processing enterprise	89
Ibraimov S.N., Tanatarov A.B., Tanatarov M.A. Influence of the enzyme "Rovabio" in feeding broiler chickens.....	97

Ibraimov S.N., Tanatarov M.A. Establishing optimal level of premix diet broiler chickens in the poultry jsc "Kazros broiler" Almaty region.....	100
Iskakov K. Features build indices fine-wool sheep breed them Almaty region in the breeding farm "P-KURT".....	106
Iskakov K., Kulataev B.T., Zhumagalieva G. Characterization of viability and fertility of fine-wool ewes and their adaptive quality in a south-east of Kazakhstan.....	110
Iskakov K., Kulataev B.T., Zhumagalieva G. Results slaughter tonkorunnoj breeds of sheep are raised in Almaty region.....	115
Iskakov K., Kulataev B.T. Increased productivity and breeding indicators fine-wool sheep, bred in the condition N / X "P-Kurt" Almaty region.....	119
Kadyrbek G., Ilgekbayeva G.D. Chlamydial antigen's activity in serological reactions.....	124
Kassymbekov I.S., Turkeev M.K., Turgumbekov A.A., Abdulla A.A., Orynkhanov K.A. Dynamics of clinical indicators of exotic animals in the treatment of wounds in terms of Almaty Zoo.....	127
Kassymbekov I.S., Turkeev M.K., Turgumbekov A.A., Abdulla A.A., Orynkhanov K.A. Prevalence and nature of the defeats hooves of cows in the dairi farm llp "Bayserke-Agro"....	130
Kuikolakova M.M., Baigazyeva G.I. Improvement of technology of new types of vegetable juice.....	133
Karabasova A.S., Musoev A.M., Asanov N.G. Immunological methods diagnostics reproductive and respiratory syndrome in pigs	139
Mazarzhanov B.M., Nurgazy B.O. Pathogysthologic changes in dictiocaulosis of sheep.....	144
Manashov A., Imangaliyev A. Results of application of tissue preparations for treatment of illnesses of extremities of cattle.....	150
Moldakarimov A., Buralkhiev B.A. Gene polymorphism productivity of cattle and modern strategies of their research.....	153
Moldakarimov A., Buralkhiev B.A. Study of gene polimofizma leptin (lep) in experimental modeling of endocrine disorders calves Kazakh white breed.....	157
Musaimova G., Tokaeva M.O. Especially the treatment of subclinical mastitis.....	162
Mukhtar T.B., Chomanov U.Ch. Drink on basis of lactoserum with addition of sea-buckthorn juice.....	165
Naimanbayeva B.B., Tokbergenova Zh.A., Baiadilova G.O. The effect of environment on enhancement of new sorts of potatoes on basis of biotechnological methods	170
Niyazbekova Zh.N., Akhmetsadykov N.N. To determinate of lactic acid bacteria isolated from camel milk and shubat.....	174
Nysanbayeva L., Machashov E., Abeuov Kh., Koshemetov Zh., Alimov A. Comparative activity of antiserum of chlamydia infection of sheep.....	179
Orazaliev D., Inirbaev A., Baimurzaeva E. Comparative examination of vegetables imported from foreign countries of domestic.....	183
Ramasanova D.S., Kassymov E.I. Compare sensitivity reaction with ring milk at diagnosis of brucellosis with existing methods.....	187
Rakhimberdieva A.S., Baigazieva G.I. Antioxidants from vegetable origin raw materials to stabilize beer.....	189
Seytzhanova U., Abeuov Kh., Koshemetov Zh., Turebekov O., Alimov A. Some biological properties of the chlamydiae abstracted from different objects of cultures.....	192
Smagulova A.Zh. Dairy and composition camel milk "Arvana".....	197
Sultanuly Zh., Zhumageldiev A.A., Sarsembayeva N.B., Hizat S., Toktarova G.K. Veterinary and sanitary examination and qualitative indicators of internal organs and poultry with the use of chlormphanicol.....	199
Urkimbaeva A., Sarsembayeva N.B., Paritova A.Y. Effect of preparation "streptomycin" on physiological indicators of broiler chickens.....	203
Usukeeva A.D., Baigazieva G.I., Nurgaliev E.A. Regulation process of production of beer wort aim increase quality beer.....	206

Usukeeva A.D., Baigazieva G.I., Nurgaliev E.A. Study of biostimulyators to improve the quality beer.....	210
Utyanov A.M., Zamanbekov N.A., Kuzembekova G.B., Baymurzaeva M.S., Azizov K.A. Study pharmacological characteristic immunnyh citotoksicheskikh wheys.....	214
Shabdarbaeva G., Usmangalieva S, Ahmetova G., Abeuov Kh., Asylhanov D. Pathologic morphologi coenurosis of sheep.....	217
Sharapatov T.S. Method for determining parametersbodyweight the adulthorses thoroughbred breed by without weighing.....	223

ECONOMY

Abdykalykov T.D., Kalykov D.B. Public - private partnership is the basis of the competitiveness of the infrastructure of the national economy.....	228
Abraliyev A. Analysing potentials of the loans market in the republic of Kazakhstan.....	233
Bekbergenova A.K. Legal bases of education of the citizen.....	237
Bekbosynova A.B. The basic principles of cooperation in agriculture of RK.....	241
Bekbosynova A.B. Economic and legal framework for development cooperation in agriculture of RK	246
Belgibaev K.M., Belgibaeva J.J. Features of agriculture production planning.....	251
Belgibaev K.M., Belgibaeva J.J. Instruments of effective production.....	254
Wan Sinlinhao., Bayboltaeva N.A. Improvement of accounting biological assets under ias (LAS) 41 "Agriculture"	257
Gu Sanyi., Kuntubaeva A.D., Rysbergenov J.J. Low-cost public management APK.....	261
Daurenbayev A.A., Sydykbayeva G.U. Employment of Kazakhstan in the context of social modernization.....	265
Djanteleeva A.T., Azimov, A.S., Abdenov B.K. The method of evaluating management: functional reviews.....	268
Djumabaev M.K. Basic directions of state administration are in agroindustrial complex....	271
Djumabaev M.K., Dunucaliva A.B., Cubanov H.D. The efficiency of agricultural production.....	274
Dzhumabaeva A.M. Ways to improve the competitiveness of goodscompanies.....	278
Doszhanova G. Problems of insolvency of agricultural organizations.....	281
YerbolatulyA., Omarkulova M.B. State support as a component of the competitiveness of agricultural products.....	284
YerbolatulyA. Problems of competitiveness of agricultural enterprises.....	288
Yesmaganbetova A.B. Legal regulation withdrawal of land from the owners for state need ...	293
Zhakiyanova A.N., Makhambetova A.O. Features of the recognition of income and their integration in the distribution companies for the implementation of spare parts and lubricants.....	295
Jetigen B.M. Modern problems of management by agroindustrialproduction.....	302
Dzhunucaliva A.B. Theoretical aspects of competitiveness of products.....	305
Ismailova E.K. Formation program 1C: accounting accounting of value added tax and tax reporting.....	308
Kalykov D.B., Abdykalykov T.D., Myrzabekova S.N. The development of innovations in the agricultural sector of Kazakhstan.....	312
Kasimsova M.A., Mukusheva L., Abdanov B.K. Experience of adapting agricultural units to market conditions.....	318
Kassymov S.E. Genetically modified organisms: pros and cons.....	322
Kassymov S.E., Karymsakova Zh.K. Role of industrial cooperation in agrarian sector of Kazakhstan.....	325
Kenesbaeva M., Bekenova G. Improvement of land assessmentin Kazakhstan.....	330

Korsyn N.F., Sinelnikov V.M. Ways of improving the anti-inflationary policy.....	334
Kulmanbetova G.K. Specific features of record-keeping in agricultural forming.....	341
Kulmanbetova G.K. Audit of property asset of agricultural organizations.....	344
Mukusheva L., Kasimova M.A. Factors and regularities of development of the economy APK.....	349
Myrzabekov S.N., Djanteleeva A.T., Azimov, A.S. The impact of globalization on the development of agro-industrial complex of the world economy.....	352
Rysbergenov Zh.K., Tazhygulova Zh.Zh. Service management in innovation.....	356
Rysbergenov J.J., Gu Sanyi, Kuntubaeva A.D. The governance assessment of regional agriculture: problems and prospects.....	358
Sayapil A. The ways of improvement of program of development of agroindustrial complex..	361
Smagulova M., Bayboltaeva N.A. Improving the formation of accounting policies agriculture organization.....	365
Subanov H.D. Forming of marketing activity is in agriculture: theory and merodolgir.....	370
Tokpeisova G. Kairbaeva A. The ways for increasing efficiency of using land resources in Almaty oblast.....	374
Tokpeisova G. The economic efficiency of the market turnover for land resources.....	379
Turarbek K.N., Sydykbayeva G.U. The role of foreign investment in the republic of Kazakhstan.....	382

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ІЗДЕНІСТЕР, НӘТИЖЕЛЕР

1999 жылғы қазаннан шығады

Издается с октября 1999

Жылына төрт рет шығады

Издается четыре раза в год

Редакция мекен-жайы:

050010, Алматы қ.,
Абай даңғылы, 8
Қазақ ұлттық
аграрлық университеті

(8-327) 2641466,
факс:2642409
E-mail:
info@kaznau.kz

Адрес редакции:

050010, г. Алматы,
пр. Абая, 8
Казахский национальный
аграрный университет

Құрылтайшы: Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Учредитель: Казахский национальный аграрный университет

Қазақстан Республикасының ақпарат және қоғамдық келісім министрлігі берген бұқаралық ақпарат құралын есепке алу куәлігі № 482-Ж, 25 қараша. 1998 ж.

Теруге 10.04.2015 ж. берілді. Басуға 16.04.2015 ж. қол қойылды.
Қалпы 70x100 ¹/₁₆. Көлемі 25 есепті баспа табақ. Таралымы 400 дана.
Тапсырысы №129. Бағасы келісім бойынша

Сдано в печать 10.04.2015 г. Подписано в печать 16.04.2015 г.
Формат 70x100 ¹/₁₆. Объем 25 п. л. Тираж 400 экз. Заказ №129.
Цена договорная

Жарияланған мақала авторларының пікірі редакция көзқарасын білдірмейді. Мақала мазмұнына автор жауап береді.

Қолжазбалар өңделеді және авторға қайтарылмайды.

«Ізденістер, нәтижелер-Исследования, результаты» ғылыми журналында жарияланған материалдарды сілтемесіз басуға болмайды.

Ответств. за выпуск

– Тұтқабекова С. А.

Вып. редактор

– Талдыбаев М.Б.

– Баймаханова Ж.Е.

Компьютерная обработка

– Аتكенова А.Е.

Журнал «**Ізденістер, нәтижелер, Исследования, результаты**» публикует научные статьи по следующим группам специальностей: «Агрономия», «Технология производства продуктов животноводства», «Охотоведение и звероводство», «Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство», «Водные ресурсы водопользование», «Лесные ресурсы и лесоводство», «Почвоведение и агрохимия», «Плодоовощеводство», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Защита и карантин растений», «Аграрная техника и технология», «Энергообеспечение сельского хозяйства», «Ветеринарные науки».

Требования к оформлению статей

Статьи публикуются на **казахском, русском и английском** языках. Рукописи должны быть тщательно выверены и отредактированы авторами. Статьи должны быть подписаны всеми авторами. Объем рукописи должен быть не менее 3 страниц и содержать результаты собственных исследований. Обзорные статьи не принимаются.

Рукописи присылаются в электронном и бумажном виде, в одном экземпляре, напечатанные на одной стороне листа формата А4 в редакторе *Times New Roman*, *Times Kaz*, кегль - 12, интервал – 1, абзац – 1, отступы сверху и снизу - 2,5 см, слева – 3 см и справа – 1,5 см, согласно ГОСТ 7.5-98, ГОСТ 7.1-2003.

Элементы статьи должны располагаться в следующем порядке:

УДК (слева вверху); через интервал по центру жирным шрифтом - **имя, отчество, фамилия автора(ов)**; через интервал курсивом наименование организации (город), где работает автор(ы); через интервал по центру название статьи заглавными буквами.

Перед основным текстом пишется **аннотация** к статье на языке оригинала в объеме не более 10 строк и **ключевые слова**.

Текст должен включать, как правило, введение, материалы и методы, результаты исследований и их обсуждение, выводы, список литературы. После списка литературы указать на 2-х других языках, отмеченных от оригинала статьи, **Ф.И.О. автора (ов), название статьи, резюме** (не менее 4-5 строк) и **ключевые слова**. Рисунки и схемы должны быть четкими, в черно-белом цвете. Если они выполнены на графических объектах, их необходимо представить на отдельных листах. В ссылках используемой литературы вписываются все авторы/соавторы данной публикации.

Названия разделов: введение, материалы и методы, результаты и обсуждение, выводы должны располагаться с красной строки, и выделены **жирным** шрифтом без точки.

Подчеркивание, выделение жирным шрифтом и курсивом в тексте не допускается.

Статьи в журнал от сотрудников КазНАУ принимаются при наличии заключения научно-технического совета, статьи из сторонних организаций - сопроводительного письма, рецензии и экспертного заключения организации о возможности опубликования.

На отдельном листе, необходимо дать сведения обо всех авторах: **Ф.И.О.** ученая степень, полное название организации, ее адрес, телефон, факс, e-mail.

Оплата производится только после прохождения экспертизы.

Статьи, не соответствующие указанным требованиям, к публикации не принимаются. редакция журнала не несет ответственности за содержание представленных статей.

Журнал издается ежеквартально, статьи принимаются только **до 10 числа** последнего месяца квартала.

Оплата за публикацию статей сотрудникам КазНАУ - **700** тенге за страницу, докторантам и магистрантам КазНАУ - **бесплатно**, авторам сторонних организаций - **1200** тенге за страницу.

Наш адрес: 050010, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Абая 8, РГП на ПХВ «Казахский национальный аграрный университет»; Департамент науки и инновации, тел. **(8727)-267-65-37. kaznau_statya@mail.ru**

Реквизиты: АГФ АО Банк "Центр кредит" ИИК KZ51856000000011879, БИК КСЖВКЗКХ, КБЕ-16 - с отметкой: Журнал "Исследования, результаты" (иметь при себе удостоверение личности). (6-пункт)