8. Нургазы К.Ш., Атайбеков Б., Нургазы Б.О., Досымбеков Т. Оңтүстік Балхаш өңірінде әртүрлі тұқымды ірі қара мал төлінің өсіп даму ерекшеліктері // Ғылыми журнал Ізденістер, нәтижелер №3, Алматы – «Агроуниверситет», 2009, 45-46 бет.

Нургазы Қ.Ш., Нургазы Б.Ө., Искакова Ж.А.

ЖШС «АГРОФИРМА DINARA-RANCH» ЖАҒДАЙЫНДА ӘРТҮРЛІ ГЕНОТИПТІ ЕТТІ ІРІ ҚАРА МАЛ БҰҚАШЫҚТАРЫНЫҢ ӨСУ, ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Андатпа

Мақалада етті тұқымды ірі қара малдың әртүрлі генотипке жататын бұқашықтарының тірі салмағының өзгергіштігіне паратиптік факторлардың әсер етуі келтірілген. Қазақтың ақбас, герефорд тұқымдары және будандары бұқашықтарының туылғаннан 20 айлығына дейінгі тірі салмағы мен өсу, даму қарқындылығының динамикасына салыстырмалы баға берілген.

Кілт сөздер: өсу, даму, тұқым, герефорд, қазақтың ақбас, тірі салмағы, бұқашықтар, өлшемдер, индексі, өсім.

Нургазы К.Ш., Нургазы Б.О., Искакова Ж.А.

ОСОБЕННОСТИ РОСТА, РАЗВИТИЯ БЫЧКОВ МЯСНЫХ ПОРОД СКОТА РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В УСЛОВИЯХ ТОО «АГРОФИРМА «DINARA-RANCH»

Аннотация

В статье приведены результаты влияния паратипических факторов на изменчивость живой массы бычков у разных генотипов мясных пород крупного рогатого скота. Дана сравнительная оценка динамики живой массы и интенсивности роста и развития бычков казахской белоголовой, герефордской пород и их помесей от рождения до 20-ти месячного возраста.

Ключевые слова: рост, развитие, порода, герефорд, казахская белоголовая, живая масса, бычки, промер, индекс, прирост.

УДК 636.2.034

Омбаев А.М., Бегалиева Д.А., Алентаев А.С., Баймуканов Д.А.

*Научно-инновационный центр животноводства и ветеринарии, г. Астана
Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства,
Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы*

***ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАПРАВЛЕННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА МОЛОЧНЫХ ПОРОД В АКМОЛИНСКОЙ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТЯХ**

Аннотация

Установлено, что с 4-го дня жизни и не позднее, чем с 10-12-дневного возраста телятам можно давать высококачественные комбикорма-стартеры. Стартер с высокой энергетической ценностью содержит 16-18% сырого протеина или 20% протеина в том

случае, если телят отнимают с молочных кормов до 4-недельного возраста. Цельное молоко в рационах телят с 11-го дня их жизни можно заменить полноценным заменителем цельного молока (ЗЦМ) из расчета 1,1 кг сухого заменителя за 10 кг молока.

Ключевые слова: черно-пестрый молочный скот, телята, молодняк, способы выращивания, технология содержания, молочный период.

Введение

Молочное скотоводство является основной подотраслью продуктивного животноводства, характеризующаяся специфической структурой производства молока в условиях использования автоматизированной высокотехнологичной системы механизации трудоемких процессов, организацией выращивания ремонтного молодняка и длительным технологическим циклом воспроизводства.

По мнению академика РАН Н.И. Стрекозова важнейшим элементом повышения продуктивности молочного скота является интенсивное выращивание тёлочек при среднесуточном приросте 750-800г, свободном доступе к пастбищу в летний период, объемистым кормам и использования уровня концентратов в рационах в стойловый и пастбищные периоды в зависимости от возраста тёлочек [1].

Применяемые различные системы выращивания ремонтного молодняка по уровню среднесуточных приростов отличаются по многообразию условий и целям выращивания, поэтому по различным программам питания тёлочек может быть получен различный планируемый среднесуточный прирост, уровень степени роста животного и ее вклад в будущую продуктивность является одним из наиболее важных факторов [2, 3].

Имеются данные об обеспечении среднесуточного прироста живой массы от рождения до 9-месячного возраста в пределах 850-950г, с 9-12-месячного возраста 750-850г, с 13- месячного возраста и старше 650-750г [4]. Увеличение живой массы у тёлочек в оптимальном режиме способствует четкому проявлению признаков течки и оплодотворения в период осеменения [5].

Стабильно высокую молочную продуктивность может обеспечить не только соответствующий генетический материал, но и современная технология направленного выращивания молодняка и оптимальный способ содержания коров молочных пород. Поэтому, разработка научно-обоснованной технологии направленного выращивания молодняка является верным выбором направлений исследований.

Цель исследования. Усовершенствование технологических методов сохранения новорожденных телят в условиях Акмолинской и Алматинской областях.

Материалы и методы исследований

Объектом для исследования послужили крупный рогатый скот молочных пород голштинская и черно – пестрая, ремонтные телята полученные от коров селекционной группы из племфермы ТОО АФ «Родина» Целиноградского района Акмолинской области и АО АПК «Адал» Енбекшиказахского района, Алматинской области.

Группы животных для опытов формировали по принципу аналогов.

Рационы были сбалансированы в соответствии с нормами ВИЖ [6-10].

Кормление в АПК «Адал» Енбекшиказахского района, Алматинской области и ТОО АФ «Родина» Целиноградского района, Акмолинской области базируется преимущественно на производстве собственных кормов.

Основной цифровой материал, полученный в опыте обработан биометрически в программе EXEL, с учетом рекомендаций Н.А. Плохинского (1969) [11] и по Г.Ф. Лакину (1990) [12].

Результаты исследований и их обсуждение

Исследованиями установлено, что при отъеме в более раннем возрасте у телят проявляется некоторая временная задержка в росте, которая сглаживается к 12 неделям. Хорошим показателем в практике исключения молочных кормов из рациона является

количество съеденного комбикорма-стартера. При потреблении 700 г концентратов дачу молочных кормов можно прекратить. Для поощрения поедания комбикорма в ведро с молоком кладут щепотку концентратов. В целом, раннее исключение молочных кормов (через 35 дней после рождения) снижает стоимость кормов и рабочей силы. Телята, поедающие менее 0,5 кг в день концентратов или плохо растущие, должны получать жидкие корма более длительный срок и до тех пор, пока они не войдут в норму и будут поедать достаточное количество концентратов. В летний пастбищный период телят после 2-го месяца жизни приучают к поеданию зеленых кормов.

При среднесуточном приросте 750-800 г и выращивании телок живой массой к 6-мес. возрасту 170-185 кг, расходуется 250 кг цельного молока и 600 кг снятого.

Цельное молоко в рационах телят с 11-го дня их жизни можно заменить полноценным ЗЦМ из расчета 1,1 кг сухого заменителя за 10 кг молока. ЗЦМ разводят в теплой кипяченой воде из следующего расчета (таблица 2).

Таблица 2 – Количества цельного молока, молозива и воды в день при восстановлении ЗЦМ

Живая масса, кг	Цельное молоко, кг	Молозиво, кг	Вода, кг	Заменитель Цельного Молока (ЗЦМ), кг	Вода, кг
28-31	2,5	1,9+	0,65	0,32+	2,3
32-36	2,9	2,2+	0,73	0,36+	2,5
37-40	3,2	2,4+	0,82	0,41+	2,7
41-45	3,6	2,7+	0,91	0,45+	3,2
46-50	4,1	3,0+	1,00	0,50+	3,6

Установлено, что положительное влияние на развитие телят и формирование реакции на окружающую среду оказывает ранний перевод телят в возрасте 10-12 дней в профилактории на групповое содержание. Это способствует быстрой адаптации их к аналогичному содержанию в условиях последующего выращивания в общем телятнике. В результате за первые 3 месяца жизни телята могут съесть объемистых кормов на 16-22% больше и иметь суточный прирост на 8-17,5% выше по сравнению с теми, которые в течение всего профилакторного периода содержатся в индивидуальных клетках.

В результате исследований, проведенных в ТОО АФ «Родина» Целиноградского района Акмолинской области, представляется возможным дать характеристику динамики роста от рождения до 3-х и 6-ти месячного возраста по экспериментальным хозяйствам (таблица 3).

В процессе выращивания, начиная с 3-месячного возраста, разница по живой массе телок по группам в процентном отношении стабилизировались на уровне 7,14-7,46% и в 6 месяцев составила 10,6 кг в пользу опытных групп телок «Родина». При высоко достоверной разнице ($P < 0,001$). Особенно существенное преимущество в интенсивности роста телят в опытной группе «Родина» отмечено в первые два месяца жизни. По величине среднесуточного прироста живой массы оно составило 17,22 и 21,42% ($P < 0,001$).

Таблица 3 – Живая масса и среднесуточный прирост телочек в молочный период по данным 2016 года

Группы	Возраст, мес.							
	.	При	1	2	3	4	5	6

		рожд						
Контроль- ная группа телят n=10	Живая масса, кг	33,6± 0,7	49,8± 1,1	67,6± 1,4	91,2± 1,5	112,0± 1,7	136,6± 1,9	158,6± 2,1
	Ср. сут прирост, г	-	540± 21	593± 23	787± 19	693± 23	820± 25	733± 24
Опытная группа телят (n=10)	Живая масса, кг	33,2± 0,6	52,2± 0,9	73,8± 1,1	98,0± 1,3	120± 1,7	146,6± 2,0	169,2± 2,2
	Ср. сут прирост, г	-	633± 19 ***	720± 21 ***	807± 24	750± 27*	880± 23*	753± 21
Разница в %	Живая масса,	98,81	104,8	109,1	107,4	107,1	107,3	107,3
	Ср. сут прирост	-	117,2	121,4	102,5	108,2	107,3	102,7

Выводы

Установлено, что положительное влияние на развитие телят и формирование реакции на окружающую среду оказывает ранний перевод телят в возрасте 10-12 дней в профилактории на групповое содержание.

Литература

1. *Стрекозов Н.И.* Молочное скотоводство России (в рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса» России) /под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова / . - Москва. 2006.- 604 с.
2. *Аджибеков К.К.* Совершенствование скота чёрно-пёстрой породы в Среднем Поволжье: автореф. дис.доктора с.-х. наук: 06.02.01 / К.К. Аджибеков. М.: Лесные Поляны, 1995. - 44 с.
3. *Антипов В.А., Меньшенин В.В., Турченко А.Н.* Эффективные зооветеринарные технологии по повышению воспроизводства, сохранности и продуктивности животных (методические указания). – Краснодар, – 2005. – С. 42-43.
4. *Батанов С.Д., Березкина Г.Ю., Шкарупа Е.И.* Реализация генетического потенциала быков - производителей различных эколого-генетических групп // Зоотехния. – 2011. - № 10. – С. 6 - 7.
5. *Калиевская Г.Ф.* Влияние некоторых причин на продуктивное долголетие коров/ Молочное и мясное скотоводство, - 2002, - №5. С. 23-28.
6. *Лебедько Е.Я., Никифорова Л.Н.* Использование голштинской породы для совершенствования молочного скота в Брянской области. - Брянск: БГСХА, 2008. - 43 с.
7. *Калашиников А.П., Клейменов Н.И., Баканов В.Н. и др.* // Справочное пособие. – М.: Агропромиздат, - 1985. – 380с.
8. *Калашиников А.П., Фисинин В.И., Щеглов В.В. и др.* Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. // Справочное пособие. – М.: - 2003. –С. 455.
9. *Калашиников А.П., Фисинин В.И., Щеглов В.В.*// Справочное пособие. – М.: Знание, - 1993. – 456 с.
10. *Кирилов М.П., Федорова Р.П.* Рациональное использование концентрированных кормов в молочном скотоводстве. Дубровицы, 1998. -284 с.

11. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. М.: Колос,-1970., - 423 с.
12. Лакин Г.Ф. Биометрия. /Г.Ф.Лакин.- М.:Высшая школа, 1990.- 350 с.

Омбаев А.М., Бегалиева Д.А., Алентаев А.С., Баймуканов Д.А.

АЛМАТЫ ЖӘНЕ АҚМОЛА ОБЛЫСТАРЫНДА СҮТТІ ТҰҚЫМНЫҢ ТАЙЫНШАЛАРЫН ӨСІРУ БАҒЫТЫНЫҢ ҚАРҚЫНДЫ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Аңдатпа

Жоғары сапалы стартері-құрама жемін 10-12-күндік жастағы бұзауларға берілу, 4-күндіктен төмен болмауы керек екендігі бекітілді. Жоғары құнды стартердің энергетикасы 16-18% немемесе құрамында шикі протеин 20%, бұл жағдайды 4-апталық бұзау сүт құрамынан алады. 11-күндік бұзауға рацион құрамындағы таза сүтті (ЗЦМ) толыққұнды таза сүтпен ауыстыраса, онда 1,1 кг құрғақ зат 10 кг сүтке тең.

Кілт сөздер: сүтті қара-ала мал, бұзау, тайынша, өсіру тәсілі, күтіп бағу технологиясы, сүттену кезеңі.

Ombayev A.M., Begaliev D.A., Alentaev A.S., Baimukanov D.A.

INTENSIVE TECHNOLOGIES OF DIRECT GROWING OF YOUNG ROOF OF DAIRY ROCKS IN AKMOLA AND ALMATY REGIONS

Annotation

It has been established that from the 4th day of life and not later than from 10-12 days of age, calves can be given high-quality mixed fodders-starters. A starter with a high energy value contains 16-18% of crude protein or 20% of protein if calves are taken from dairy to 4 weeks of age. Whole milk in the diets of calves from the 11th day of their life can be replaced by a full-value substitute of whole milk (ZTsM) at the rate of 1.1 kg of dry substitute for 10 kg of milk.

Keywords: black-and-white dairy cattle, calves, young growth, methods of cultivation, technology of keeping, milk period.

**Источник финансирования исследований – Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан. Исследования проводятся в рамках государственного заказа по бюджетной программе 249 «Создание условий для развития животноводства и производства, переработки, реализации продукции животноводства», в рамках целевой научно-технической программы «Технология интенсивного развития животноводства» по проекту «Разработка интенсивных технологий в молочном скотоводстве» на 2-15 – 2017 г.г.*

Основание и исходные данные для разработки. Договор между ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства» и ТОО «Научно-инновационный центр животноводства и ветеринарии» №27-02-2016 от 14 июня 2016 г.

ЭОЖ 637. 12.639

Розметова Т., Есжанова П.Р., Жолмырзаева Р.Н.

Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИШЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ КОЗЬЕГО МОЛОКА

Аннотация

В работе показано химический состав и технологические свойства козьего молока, а также биохимические и микробиологические процессы, протекающие при ферментации козьего молока. Козье молоко служит сырьем для производства пастеризованного и стерилизованного молока, творога, рассольных сыров и многих детских молочных продуктов. Повышенная кислотность козьего молока по сравнению с коровьим обусловлена более высоким содержанием белков. В статье описано производство молочных продуктов из козьего молока.

Ключевые слова: козьего молока, сыр, витамины, ферменты, биологическая ценность.

Введение

Важнейшим направлением государственной деятельности в агропромышленном комплексе является формирование национальной инновационной системы, позволяющей внедрять современные технологии в любое хозяйство или предприятие.

Коза была популярна во все времена. Говорят, ее молоко целебно и продлевает жизнь. Не случайно так много долгожителей в тех регионах, где употребляют много козьего молока. Если верить древней легенде, молоком божественной козы Амалтеи, из ее рога, был вскормлен сам громовержец Зевс. О том, что козье молоко самое “уравновешенное”, писал еще Авиценна. В Древнем Риме им лечили селезенку. Для усиления целебных свойств молоко кипятили с различными добавками: против катара глаз - с кунжутом, против дизентерии - с морскими камушками и ячменной крупой. Правда, случались в истории периоды, когда на козу начинались гонения [1].

По составу козье молоко очень близко к молоку кормящей женщины, поэтому его часто используют для вскармливания грудных младенцев, а в последнее время на его основе изготавливают смеси для детского питания. В нем содержится кальций, фосфор, кобальт, железо, витамины В1, В2 и С в естественной легко усваиваемой форме. Белки козьего молока, в отличие от коровьего, не содержат казеинов, вызывающих пищевую аллергию, поэтому его могут без опасения употреблять люди, страдающие аллергией на коровье молоко. А молекулы жира, содержащиеся в козьем молоке, намного меньше, чем те, которые содержатся в молоке коровьем, поэтому они хорошо усваиваются, не перегружая пищеварительную систему [2].

В молоке козы присутствуют и витамины, однако в нем гораздо меньше фолиевой кислоты по сравнению с двумя другими видами молока. В молоке коровы больше витамина В12, а в молоке козы ниже всего содержание витаминов Е и С. Что же касается витаминов В1, В2, В6 и РР, то их содержание в козьем и коровьем молоке почти одинаково, но отличается от уровня в материнском молоке. Исследования роли козьего молока в питании детей до 3 лет были проведены лишь в последние годы. Они показали, что и прибавка веса у детей, вскормленных козьим молоком, - не меньше, и переносимость козьего молока - не хуже, а иногда и лучше коровьего.

В Западной Европе основным производителем продуктов из козьего молока является Голландия. Производятся разнообразные виды сыров, пастеризованное козье молоко, кисломолочные продукты. В настоящее время особый интерес представляет растворимое