

ӘОЖ 636.32/38.082

**Турарова А., Исаков К., Сеитпан Қ.,
Құлатаев Б.Т., Шаугимбаева Н.Н.**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ШЕТЕЛДІК ҚОШҚАРЛАРДЫҢ МҰЗДАТЫЛҒАН ШӘУЕТІМЕН ҰРЫҚТАНДЫРУ АРҚЫЛЫ ҚАЗАҚТЫҢ БИЯЗЫ ЖҮНДІ САУЛЫҚТАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУ

Аңдатпа

Зерттеулердің нәтижелерін тұжырымдай келе, «Р-Күрті» асыл тұқымды шаруашылығында қой өсірудің экономикалық тұрғыдан қарағанда жоғары өнімді өнім алу аса тиімді болып отыр. Малдың аса бағалы кейбір тұқымдары мен топтарының азаюын реттеу, мал басын көбейту және шет елден әкелінген мұздатылған ұрықтардың белсенділік көрсеткіштерін тиімді уақытында қой өнімділігін болжауды ескеруі қажет

Кілт сөздер: қой, тұқым, желі, ет, жүн, іріктеу, етті тұқым, қозы.

Тақырыптың өзектілігі

Республикамызда мал шаруашылығы өнімдерін көтеру үшін еліміздегі асыл тұқымды мал өнімділігін жоғарлатуда асылдандыруға көп көңіл бөлініп жатыр[1,2]. Асыл тұқымды мал алу үшін бұрынғы селекцияда қолданып келген зоотехникалық әдістер қазіргі уақыт талаптарын қанағаттандырмайтындықтан, сондықтан тиімді әдістер қолдану керек. Әсіресе қазіргі заманауи биотехнологиялық әдістерге сүйенген дұрыс. Себебі олар малдың өнімділігін жас кезінде-ақ болжауға мүмкіндік береді.

Зерттеудің мақсаты және негізгі міндеттері

Тәжірибелер Алматы облысы Жамбыл ауданының «Ажар» асыл тұқымды қой шаруашылығында жүргізілді. Оңтүстік-шығыс Қазақстан жағдайында гиссар қойы және олардан алынған будан қойлардың биологиялық және өнімділік көрсеткіштері зерттеліп отыр. Шетелден әкелінген рамбулье, полипэй, суффольк, авасси және ост-фриз қойларының шәуетін жергілікті «Р-Күрті» асыл тұқымдық шаруашылығындағы іріктеліп алынған, конституциясы стандартқа сай келетін қойлармен ұрықтандырып, соның нәтижесінде алынған қозылардың бағалылығын арттыру. Биотехнологиялық әдіспен қазақтың биязы жүнді қой тұқымы саулықтарына рамбулье, полипэй, суффольк, авасси және ост-фриз қойларынан алынған шәуеттерін пайдалана отырып мұздатылған шәуеттерінің тиімділігін арттыру көрсеткіштерін және оның өнімділікпен байланысын, алынған ғылыми деректер арқылы өнімділіктерін болжау мүмкіндіктерін анықтау болып табылады. Суперовуляция–фолликулдарға өсуге және дамуға мүмкіншілік беретін, гормондардың көмегімен ұрғашы-донорларға әсер ететін әдіс. Жасанды ұрықтандыру–жануарлардың генотиптерін жақсарту үшін асылтұқымды еркек малдардың ұрықтарын қолданып ұрғашыларға ұрық себу жұмыстары.

Ұрықтарды транспланттау–ұрғашы донордан ұрғашы-реципиентке ұрық тасу әдісі.

Ұрықтарды транспланттау әдісінің көмегімен ұрғашылардың көбею мүмкіншіліктері кеңейді, олардың ана бездерінде аналық жыныс жасушаларының қоры мол болады. Осы генетикалық қорды толығынан қолдану үшін келесі зерттеулер өткізілген: асылтұқымды аналардың ұрықтарын алып төмен генетикалық бағалы, көбею үдірісіне жарамды аналардың жатырларына транспланттау.

Зерттеу жұмыстарының нәтижелері

Асылтұқымды қошқарлардан алынған шәуеттерінің сапасы. Шәуетті алысымен тез арада оның көлемін, түсін, иісін, концентрациясын анықтаймыз. Шәуеттің түр – түсін, иісін қабылдағышта анықтайды. Сонымен бірге ірің, зәр, қан араласса оны анықтап, зерттеу керек. Зерттеу жұмысы алты отарда жүргізілді, ал саулықтар екі пунктте ұрықтандырылған болатын[3,4]. Барлық саулықтың жеті және бес күн ішінде 98,7 пайызы ұрықтандырылды. Қойлардың басым көпшілігі алғашқы төрт бескүндікте шағылыстырылды. Бесінші, алтыншы және жетінші бескүндікте ұрықтандырылған саулықтардың мөлшері 2,6-7,8 пайыздан аспады.

Әр бескүндік сайын саулықтардың 73,9-76,8 пайызы ғана ұрық қабылдады. Қой қоздаған кезде саулықтардың төлшендігі 100-153,4 пайыз мөлшерінде ауытқып тұруына қарамастан, бұл көрсеткіш науқан соңында 118,8 пайызға жетті.

Кесте 1. Саулықтардың төл алу нәтижелері

Өндіруші	Ұрықтандырылғаны	Қоздаған саулықтар		Алынған қозы, саны	Көптөлдегіштігі
		n	%		
I	21	8	38,1	8	1,00
II	34	8	23,5	9	1,13
III	41	10	24,4	11	1,10
IV	98	52	53,1	64	1,23
V	44	22	50,0	26	1,18
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 2. Саулықтардың күйлеген кезеңіндегі төл алудағы нәтижелері

Күйге келген саулықтардың іріктелуі	Ұрықтандырылған қойлар, саны	Қоздаған саулықтар		Алынған қозы, саны	Көптөлдегіштігі
		n	%		
1-тәулікте(таң ертең)	265	120	45,3	135	1,13
2рет тәулікте(таң ертең-кешке)	36	15	41,7	19	1,27

Екі отар саулық көлемі шағын, электроколорифермен жабдықталған үйшікте төлдегілді. Үйшіктің бір бөлігіндегі боданшалар мен шағын қоршауларға қозылы қойлар, ал екінші басындағы күнделікті жемшөп тасымалданатын есік жақтағы 4 шарбақ қоршау ішіне іші өскен саулықтар қамалады. Барлық алты төл корпусында далалық тарату жұмысы механикаландырылып, малға су автосуарғыш арқылы беріледі.

Саулықтардың ірі орталық әдіспен ұрықтандырудың төл алудағы нәтижелері. Шаруашылық 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.

Кесте 3. Мұздатылған шәуеттердің мөлшерінің тиімділігі

Шәуеттің мөлшері,мл	Ұрықтандырылған қойлар, саны	Қоздаған саулықтар		Алынған қозы, саны	Алынған қозы	
		n	%		Қоздағаны	0,25мл, түтікше
0,1	22	10	45,5	11	1,10	1,00
0,07	279	125	44,8	143	1,14	1,54
Барлығы	301	135	44,9	154	1,14	1,48

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 4. Саулықтардың ірі орталық әдіспен ұрықтандырудың төл алудағы нәтижелері

Пункт	Орта саны	Ұрықтандыруға келген қой саны	Ұрықтандырылғаны		Буаз саулықтар		Алынған қозы	
			қой	пайыз	қой	пайыз	Барлығы	100 саулыққа шаққанда Ғысы
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

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. 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 пайызыұрықтандыруға екінші бескүндікте келді. Бірінші екі отарда ұрықтандыру жұмысы 20 күндеаяқталды. 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 ұрықандырылғанының 26,5 пайызы, төртінші отарда бірінші бескүндікте ұрықтанған саулықтардың 25,1 пайызы қайта күйледі.

Төрт отардың екеуіндегі алғашқы бескүндікте ұрықтанған саулықтардың арасынан қайтакүйлеген саулықтар көп кездесті. Сондықтан бұл ерекшелікті комплекстерде қой ұрықтандыру кезінде ескеріп отыру керек. Мыңбаевтық әдіспен ұрықтандырылған саулықтарды төлдету үшін 3 үйшік әзірленген болса, оның екеуі 100 саулыққа арналып жасалған еді[5]. Мұндағы қой қоздатудың технологиясы дұрыс сақталды. Сондықтан да шағылыстыру мерзімінің әр отарда 15 күннен артпауын қадағалау (1 қыркүйектен 1 қазанға дейін), ұрықтандырылған саулықтарды әрбескүндік бойынша таңбалап отыру, еңбекті көп қажет ететін жұмыс процестерін механикаландырудың нәтижесінде ауа райының құбылмалы болуына қарамастан саулықтардан қозы көп алынды.

Саулықтарды ірі отарлық әдісімен ұрықтандырудың қой қоздау мерзімін қысқартуға көп ықпал ететінін көп жылғы тәжірибе дәлелдеп шықты. Сондықтан да шағылыстыру мерзімінің әр отарда 15 күннен артпауын қадағалау (1 қыркүйектен 1 қазанға дейін), ұрықтандырылған саулықтарды әрбес күндік бойынша таңбалап отыру, еңбекті көп қажет ететін жұмыс процестерін механикаландырудың нәтижесінде ауа райының құбылмалы болуына қарамастан саулықтардан қозы көп алынды.

Саулықтарды ірі отарлық әдісімен ұрықтандырудың қой қоздау мерзімін қысқартуға көп ықпал ететінін көп жылғы тәжірибе дәлелдеп шықты. Бұл әдістің қаншалықты тиімді екенін мына бір зерттеу нәтижелерінен айқын көруге болады. Қозысы бөлінгеннен кейін әрқайсысында 790-881-ден саулық шоғырландырылған 5 отар бір жерге топтастырылды. Оларды ұрықтандыру 20 қыркүйектен бастап жүргізілді. Әрбір отардағы саулықтардың 16-20 күн ішінде 75,9-85,7 пайызы ұрықтандырылды. Ұрықтандырудан 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 күнгесозылды. 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 көпсептігін тигізді.

Пункттегі мұндай есеп жұмысын жүргізу үшін мынандай документтер 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 барысы туралы есеп берудің әр түрлі формалары, есепке алынған құрал-жабдықтар мен материалдардың тізімі. Әрбір қошқардан бір күнде қанша рет ұрық алынғаны, оның сапасы мен салмағы жеке карточкаға жазылады. Ұрықтандырылған саулықтарды жұмыс аяқталған соң техник-ұрықтандырушы арнайы журналға тіркеп отырады. Әдетте, әр отардың есебінің бөлек жүргізілгені дұрыс. Өйткені, пункттегі қой ұрықтандыру жұмысы түгелдей аяқталған соң техник-ұрықтандырушы есеп береді. Ұрықтандыру жұмысының жалпы қорытындысы қой қоздап біткеннен кейін шығарылады, ол үшін қой фермасындағы немесе жеке отардағы қоздаған саулықтардың тізімі ұрықтандырылған саулықтардың тізімімен салыстырылады.

Қорытынды

Зерттеулердің нәтижелерін тұжырымдай келе, «Р-Күрті» асыл тұқымды шаруашылығында қой өсірудің рентабельділігі 78,5% құрады, экономикалық тұрғыдан қарағанда жоғары өнім алу аса тиімді болып отыр.

Малдың аса бағалы кейбір тұқымдары мен топтарының азаюын реттеу, мал басын көбейту және шет елден әкелінген мұздатылған ұрықтардың белсенділік көрсеткіштерін тиімді уақытында қой өнімділігін болжауды ескеруі қажет.

Әдебиеттер

1. *Карибозов Е.Д.* Қой эмбриондарының трансплантациясы Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ 75-жылдығына арналған жас ғалымдар және студенттердің «Ғылым әлемі» III Халықаралық конгресі Алматы, 28-30 сәуір 2009 ж. 16 б.
2. *Қалелбек М., Жунусова Г., Алтыбаева Н.А.* Бидай алейрон ұлпасындағы альфа-амилаза ферментінің уақытқа және кеңістікке қатысты гормондар арқылы реттелуі Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ 75-жылдығына арналған жас ғалымдар және студенттердің «Ғылым әлемі» III Халықаралық конгресі Алматы, 28-30 сәуір 2009 ж. 216.
3. *Желтобрюх В.К.* Влияние дозы и степени разбавления на оплодотворяющую способность замороженной спермы / Желтобрюх В.К., Ивахненко А.- Айбазов М.М. // Повышение продуктивности овец и коз: сб. науч. тр. / ВНИИОК. – Ставрополь, 1990. – С. 67-70.
4. *Evans, G.* Salamon's Artificial insemination of Sheep and Goats / G. Evans, C. Maxwell. – Butterworth Guilford, 1987. – P. 93-106.
5. *Кулатаев Б.Т., Искаков К., Каташева А.* Показатели иммунных цитотоксических сывороток тонкорунных пород овец и их помесей в условиях п/х "Р-Курты" Жамбылского района, Алматинской области. Международный центр инновационных исследований "Омега Сайнс". Закономерности и тенденции развития науки Сборник статей Международной научно-практической конференции 23.01.2015. Уфа РИО МЦИЙ "Омега Сайнс" 2015. 37-40с.

**Турарова А., Искаков К., Сеитпан К.,
Кулатаев Б.Т., Шаугимбаева Н.Н.**

ОСЕМЕНЕНИЕ ЗАМОРОЖЕННЫХ СЕМЯН БАРАНОВ ИМПОРТНЫХ ПОРОД ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЦЕМАТОК КАЗАХСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ

Аннотация

Результаты исследования показала, высокую рентабельность разведения овец в племенном хозяйстве «Р-Курты», с экономической точки зрения, оно является более эффективным. Регулирование снижения некоторых из наиболее ценных пород и групп животных, своевременное применение биотехнологических методов эффективности замороженных семян баранов импортных пород для увеличения численности поголовья овец.

Ключевые слова: овцы, порода, линии, мясо, шерсть, подбор, мясные породы, овцеводство.

**Turarova A., Iskakov K., Seitan K.,
Kulataev B.T., Shaugimbaeva N.N.**

INSEMINATION FROZEN SEED SHEEP IMPORT OF ROCKS FOR IMPROVING PRODUCTIVITY OF KAZAKH EWES FINE-WOOL SHEEP BREEDS

Annotation

The results showed 78.5% return on breeding sheep breeding farm "R-Kyrtu" from an economic point of view, it is more effective. Regulation decrease some of the most valuable species and groups of animals, the timely application of biotechnological methods efficiency of frozen seeds imported sheep breeds to increase the number of sheep.

Keywords: sheep, sheep breed, lines, meat, wool, selection, meat seed, lamb.

ӘОЖ 681.461

Утегенова М.Е., Мыктыбаева Р.Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

БАКТЕРИОЦИНОГЕНДІ БЕЛСЕНДІ УРОБАКТЕРИЯЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ

Аңдатпа

Уробактериялар витаминдер, амнқышқылдары, ферменттер және басқада белсенді заттарды синтездеумен қатар бактериоцинді заттарды түзу қабілеті бар. Спора түзбейтін уробактериялардың белсенділігі, спора түзетін уробактерияларға қарағанда ерекше екендігі анықталды. Бактериоцинді заттарды түзуге қоректік ортаның құрамы да белгілі бір дәрежеде әсер етеді.

Кілт сөздер: Уробактерия, витаминдер, ферменттер, бактериоцинді, антибактериалды.

Кіріспе

Көптеген грамоң және грамтеріс бактериялардың туыс микроорганизмдерінің өсуін тежейтін бактериоциногенді заттар түзетін қасиеттері анықталған. Қазіргі кезде 28-бактериялар туысының бактериоциногенді заттарды бөлетіндігі белгілі. Уробактерияларда басқа бактериялардың физиологиялық топтары сияқты, әртүрлі туыстан, тұқымдастан тұрады [1, 2, 3]

Уробактериялардың белок, витамин, экстрацеллюлярлы аминқышқылын, ферменттерді, антибактериалды заттарды түзетін уробактериялардың жоғары биосинтетикалық белсенділігін алғаш рет Б.Толысбаев (1975), Б.Толысбаев, О.Бейсенбаев анықтаған.

Зерттеу материалдары және әдістері

Жұмыс Қазақ Ұлттық аграрлық университетінің «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасының «Микробиология» зертханасында жүргізілді. Бактериоциндік қасиеттерін зерттеу нысанына Уробактериялардың 10-түрін алдық. Бактериоцинді заттарды бөліп алу үшін, индикатор культура ретінде халықаралық штамм *E.coli* f, қолданылды. Сонымен қатар жұмыста бактериоцинді продуценттейтін *E.coli* f штаммы қолданылды [4].