С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің **Ғылым жаршысы**(пәнаралық) = **Вестник науки** Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина (междисциплинарный). – 2015. - №2 (85). –Б.51-57

ҚАЗАҚТЫҢ ЕТТІ-ЖҮНДІ БИЯЗЫЛАУ ЖӘНЕ БУДАН ЕРКЕК ҚОЗЫЛАРЫНЫҢ ӨСУІ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДІЛІГІ

С.К. Шауенов., Е.И. Исламов., С.Н. Нарбаев , Д.К.Ибраев

Аннотация

Мақалада Қазақстанның шөл және шөлейт аймағындағы Шу-Іле аласа тау етегі жағдайында өсірілетін тазатұқымды қазақтың етті-жүнді биязылау және дорсет тұқымы қошқарын пайдалану арқылы алынған будан қозылардың бірінші ұрпақтарының өсуі мен ет өнімділігінің көрсеткіштері берілген. Тәжірибеге алынған қозылардың туылған кезінен 6 айына дейінгі тірілей салмағы бойынша абсолюттік және салыстырмалы өсімі зерттелген. Ет өнімділігі бойынша 6 айлық будан еркек қозылардың ұша салмағы, сойыс салмағы, белдеме көзінің аудан көрсеткіштері тазатұқымды серіктестерінен басым болғаны анықталған ($P<0,05$).

Кілт сөздер: дорсет, қазақтың етті-жүнді биязылау қойы, еркек қозы, абсолюттік өсім, салыстырмалы өсім, ет өнімділігі

Кіріспе

Қазақстанның ауыл шаруашылығы, оның ішінде қой шаруашылығы дағдарыстың белесінен өтіп, қой шаруашылығы өнімдерін (жүн, қой еті, қозы еті) өндіру және өңдеу, шикізатын дайындауда жаңа дамуын бастады. Қазіргі уақытта республикамыздың әртүрлі меншік шаруашылықтарында 18 млн. аса қой өсіріледі. Бұл көрсеткіш 1999 жылмен салыстырғанда 19,5% артқан. Ал оның ішінде асылтұқымды қой басының үлесі 6%. ҚР АШМ мамандарының есептері бойынша 2020 жылдың соңына қарай қой басы 25 млн. бастан асып түспек [1].

Әр мемлекет үшін халық санының өсуіне орай тұрғындарын азық-түлікпен, оның ішінде әсіресе етпен толық қамтамасыз ету мәселе күрделі сұраққа жатады. Егер әлемнің алдыңғы қатарлы елдерінде (АҚШ, Еуропа мемлекеттері) жан басына шаққанда 80 кг еттен астам қамтылса, кейбір Африка мемлекеттерінде бұл көрсеткіш тек 20 кг ғана жетеді. Мал шаруашылығын дамытуда әлеуеті жоғары Қазақстан статистикалық мәліметтер бойынша адам басына 70 кг еттен өндіреді [2].

Елімізде алуан түрлі жайылымдарға бейімделген қой тұқымдарын өсіру ғасырлар бойы жинақталған тәжірибенің арқасында қой шаруашылығын әртүрлі өнімділік бойынша, оның ішінде етті-жүнді биязылау бағытында

кеңінен дамытуға зор мүмкіндік береді. Кең жайылымды алқаптарда қой шаруашылығы дамыған мемлекеттердің тәжірибесінде етті-жүнді биязылау қой тұқымдары төлдегіштігі жоғары, әрі жас қой еті мен биязылау кроссбред жүнін алу үшін өсіреді [3].

Қой басын шалғай жайылым жағдайында өсірудің жетекші үдемелі факторы ретінде олардың генетикалық әлеуетін пайдалану болып табылады [4]. Жоғары сапалы қой етін арнайы мамандандырылған жылдам жетілетін қой тұқымдары береді. Басқа өнім бағытындағы қойларға қарағанда олар азықтанған қорегін жылдам ақтайды. Еліміздегі нарықтық экономика жағдайында мал басы мен өнімділігінің кемуі, ет пен жүн бағасының арасындағы үйлеспеушіліктен қой шаруашылығын шығынды салаға айналдырып, биязы және биязылау жүнді қойлардың орнын етті, етті-майлы тұқымдары алмастырды. Яғни қой етін өндіру тиімді болса, ал терісі мен жүнін өңдеу шығынды болды. Сондықтан Қазақстанның қой шаруашылығы саласындағы ғылымдар мен мамандардың басты ғылыми ізденістері – отандық жаңа етті тұқымды немесе етті типті қойларды шығаруға арналуда [5].

Әлемдік қой шаруашылығының даму үрдісі мен ауылшаруашылығы өнімдері мен шикізатының нарықтағы экономикалық жағдайын ескеріп, біздің ғылыми-зерттеу жұмыстарымыз Шу-Іле аласа тау өңірде шу типті қазақтың етті-жүнді биязылау қой тұқымының ет өнімділігін арттыру мақсатында оның жаңа, етті типін шығаруда бағытталған.

Зерттеу әдістемесі және материалдары

Зерттеу жұмысы қазақтың етті-жүнді биязылау (ҚЕЖБ) және одан туған будан қозылардың (дорсет) өсуі және ет өнімділік көрсетіштерін анықтауға бағытталды. Ғылыми ізденіс жұмыстары Жамбыл облысы, Шу ауданы «Батай-Шу» ЖШС шаруашылығында өсірілетін шу типті қазақтың етті-жүнді биязылау және олардан туылған будан қозылардың бірінші ұрпақтарына жүргізілді. Мал шаруашылығы саласында белгілі шетел мамандарының пайымдауынша криоконсервацияланған ұрықты лапароскопиялық жолмен ұрықтандыру тиімді деп есептеледі. Сондықтан біздің зерттеуде саулықтарды криоконсервацияланған ұрықпен ұрықтандыру лапароскопия жолымен жүргізілді. Дорсет қошқарларының криоконсервацияланған ұрықтары «Қазақ мал шаруашылығы және азық өндірісі ғылыми зерттеу институты» мамандарының көмегімен Жаңа Зеландияның «Animal Breeding Services» ЖШС-нен сатып алынған. Криконсервацияланған ұрықтарды жібіту үшін сабанша түтіктегі ұрықты термостағы 38-40°С температурадағы суда 15-20 сек салып, алып шығады. Лапароскоп көмегімен жатыр ішіне ұрықтандыру Evans, Maxwell әдістемесі [6] бойынша «Қазақ қой шаруашылығы ғылыми-зерттеу

институтының» қызметкері а.ш.ғ.докторы Н. Малмаковтың көмегімен іске асырылды. Таза тұқымды қозыларды алу үшін саулықтарды цервикальды жолмен тазатұқымды қошқарлардан жаңадан алынған ұрықтарымен ұрықтандырылды. Цервикальды ұрықтандыруды шаруашылықтың тәжірибелі ұрықтандырушы мамандары жүргізді.

Зерттеу нысаны ретінде 2012-2014 жылдар аралығында туылған тазатұқымды және будан еркек қозылар пайдаланылды. Ет өнімділігін анықтау үшін 2014 жылы туылған 6 айлық қозылар және олардың ұшалары пайдаланылды. Зерттеу тәжірибесінің басында 2011 жылы 30 бас қазақтың етті жүнді биязылау саулықтары дорсет қошқарларының криоконсервацияланған ұрықтарымен ұрықтандырылды. Сол сияқты 2012 және 2013 жылдары да 30 бас саулықтан дорсет қошқары тұқымының ұрықтарымен ұрықтандырылды. Лапароскопия жолмен күзде ұрықтандырылған саулықтарға қой қоздату кезінде оңай айыру үшін арнайы таңбалар салынды.

2012-2014 жылдар аралығында туылған тазатұқымды және будан қозылардың өсу және даму үдерісі тұрақты бақылауда болды. Туылған кезде, 1, 2, 4 және 6 айлығында тірілей салмағы мен негізгі дене өлшемдері алынды. Будан қозыларды қоздаған саулықтар жеке қашарларда, шаруашылықтың табиғи климаттық жағдайына байланысты қойылған технологиялық талаптарға сәйкес орналастырылды.

Қозылардың ет өнімділігін анықтау үшін 6 айлық 6 бас (тазатұқымды ҚЕЖБ n=3; ДхҚЕЖБ n=3;) еркек қозы сойылды. Сояр алдындағы тірі салмағын, ұша салмағын, сойыс салмағын, сүйек және таза ет салмағын, ішкі май салмағын, бұлшықет майын, бүйрегін және бүйрек майының салмағын анықтау үшін өлшеу жұмыстары жүргізілді. Зерттеуден алынған барлық мәліметтер SPSS Statistics 17.0 статистикалық қамсыздандыру бағдарламасымен өңделіп шығарылды.

Цервикальды әдіспен жасанды ұрықтандыру үшін қынап айнасы және жартылай автоматты ЛЛТ-57-М шприці қолданылды. Лапароскопия әдісімен жасанды ұрықтандыру үшін галоген жарығымен жабдықталған «Eleps» лапароскоп аппараты, ветеринарлы-хирургиялық аспаптар, «Нитокс» антибиотигі және жергілікті анестезия ретінде 2% новокаин қолданылды. Қозылардың тірілей салмағын анықтау үшін туылған кезде қол таразы, ал 1 айдан 6 айға дейін және ет өнімділігінің көрсеткіштерін анықтау үшін ВЭУ-150-50/100 электронды таразысы пайдаланылды. Дене өлшемдерін анықтау үшін өлшеу лентасы, өлшеу таяғы және циркуль қолданылды.

Зерттеу нәтижелері

Қой қоздату кезінде тәжірибедегі аналық саулықтар тұрақты бақылауда болды. Тазатұқымды және дорсет қошқарларымен ұрықтандырылған қазақтың етті-жүнді биязылау саулықтарының қоздау нәтижесі 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте – Тазатұқымды және дорсет қошқарларымен ұрықтандырылған саулықтардың қоздау нәтижесі

Көрсеткіштер	Жылдар					
	2011		2012		2013	
	ҚЕЖБ	Дорсет	ҚЕЖБ	Дорсет	ҚЕЖБ	Дорсет
Ұрықтандырылған саулық саны	30	30	30	30	30	30
Қоздаған саулық саны	28	17	26	21	28	16
Ұрықтандырылуы, %	93,3	56,6	86,6	70,0	93,3	53,3
Алынған қозы саны	33	20	30	24	32	19
Төлдегіштігі, %	117,8	117,6	115,4	114,3	114,3	118,7
Қозы бөлуге дейін сақталған қозы саны	29	18	27	20	28	17
Өлім-жітімінің саны	4	2	3	4	2	4
Қозу бөлуге дейін сақталуы, %	87,8	90,0	90,0	83,3	89,5	83,3

Ескерту: ҚЕЖБ – қазақтың етті-жүнді биязылау қошқары

Лапароскопия әдісімен ұрықтандырылған саулықтардың ең жоғарғы ұрықтандырылуы және төлдегіштігі 2012 жылы байқалады. Ал жалпы 3 жылда дорсет қошқарларының ұрықтарымен ұрықтандырылған саулықтардың ұрықтандырылуы және төлдегіштігі сәйкесінше: 59,96%(54/90) және 115,4% құрады. Алынған нәтижелердің басқа зерттеулермен сәйкестігі байқалды (Malmakov N. - 44,9% (135/301); Anel және басқалары – 47,5% (33140/69768); Fukui және басқалары – 56,0% (56/100) [7,8,9]. Цервикальды әдіспен жаңа алынған ұрықтармен ұрықтандырылған тазатұқым саулықтарының ұрықтандырылуы және төлдегіштігі 91,06 немесе 115,8%. Қозы бөлуге дейін сақталуы жалпы 3 жыл бойынша, орташа: дорсет х ҚЕЖБ - 88,56%; ҚЕЖБ - 88,44%, яғни бұл көрсеткіш бойынша екі зерттелу тобы арасында айырмашылық байқалмайды.

Мал шаруашылығында, оның ішінде қой шаруашылығында негізгі ет өнімділігінің көрсеткіші болып тірілей салмағы мен жеке дене өлшемдері алынады. Тазатұқымды және будан қозылардың жалпы 3 жыл ішіндегі орташа өсу қарқыны туылғаннан бастап 6 айға дейінгі көрсеткіштері 2-кестеде берілген. Тазатұқымды және будан қозылар ортақ, яғни өсіру жағдайында, яғни шалғай жайылымда бағылды. Туылған кезде будан қозылардың тазатұқымды қозылардан, тірілей салмағы бойынша басымдылығы байқалды (P <0,05). Постэмбриоиалдық кезеңде тазатұқымды және будан қозылардың арасындағы тірілей салмағы мен дене өлшемдері бойынша айтарлықтай айырмашылық байқалмайды. Дегенмен белгілері биіктігі мен

кеуде орамдары бойынша кейбір ерекшелікте байқалады.

2-кесте – Еркек қозылардың тірілей салмағы мен дене өлшемдері

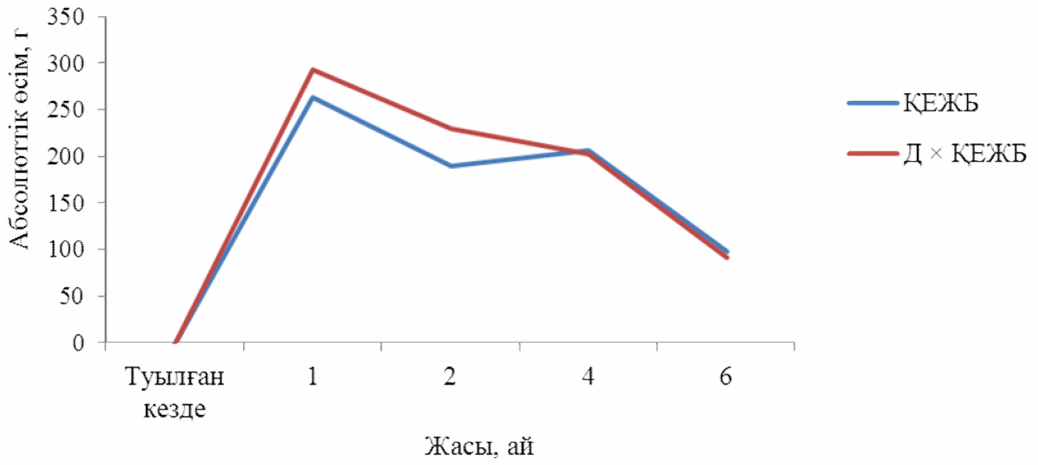
Тұқым-дары	n	Жасы, ай	Тірілей салмағы, кг	Шоқты-ғының биіктігі, см	Тұрқы-ның қиғаш ұзындығы, см	Кеуде орамы, см	Жіліншік орамы, см
ҚЕЖБ	30	0	4,5±0,42	37,4±1,41	30,8±1,23	38,7±1,04	5,4±0,26
Д×ҚЕЖБ	30		4,9±0,34	38,9±1,43	32,0±1,17	38,8±1,45	5,8±0,31
ҚЕЖБ	30	1	12,4±1,26	46,3±1,87	44,3±1,48	51,3±1,05	6,4±0,26
Д×ҚЕЖБ	30		13,7±1,36	48,8±2,22	48,2±2,36	52,6±1,86	6,5±0,57
ҚЕЖБ	30	2	18,1±1,42	55,7±2,36	52,6±1,65	64,9±1,35	6,5±0,37
Д×ҚЕЖБ	30		20,6±1,44	52,0±1,63	52,4±2,05	66,4±1,88	6,5±0,47
ҚЕЖБ	30	4	30,5±1,94	64,2±1,20	65,7±1,44	75,5±1,24	7,4±0,86
Д×ҚЕЖБ	30		32,8±1,86	62,0±1,96	61,1±1,02	78,9±1,84	7,5±0,91
ҚЕЖБ	30	6	36,4±1,71	65,2±1,21	66,3±1,49	80,3±2,15	8,1±0,25
Д×ҚЕЖБ	30		38,3±1,47	63,0±1,63	64,2±2,05	79,3±2,66	8,0±0,41

Ескерту: ҚЕЖБ-қазақтың етті-жүнді биязылау қойы; Д×ҚЕЖБ–дорсет қошқарын пайдалану арқылы алынған будан қозы;

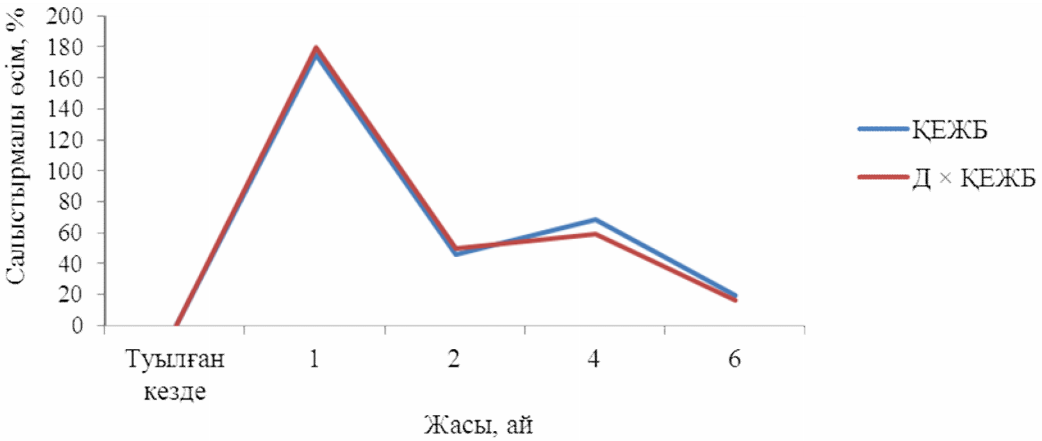
4-айлық будан қозылар тазатұқымды саулықтың тірілей салмағының 50% астам салмағын көрсетті, яғни дорсет қошқарынан туылған қозылар етті-жүнді биязылау қой тұқымдарына тән жылдам өсу және даму ерекшеліктерін байқатты. Сонымен қатар будан қозыларда дорсет қошқары тұқымына тән сыртқы ерекшелік белгілері байқалады, яғни тұмсығы таза, ақ, маңдайы қабағына дейін жүнделген. Екі зерттеу тобы қозылардың дене өлшемдері арасында аздаған ерекшеліктер байқалады, дегенмен олар айтарлықтай нақты емес (P >0,05).

Тазатұқымды және будан қозылардың тірілей салмағы бойынша абсолюттік және салыстырмалы өсім көрсеткіштері 1,2-суреттерде көрсетілген

.



1-сурет – Тазатұқымды және будан еркек қозылардың тірілей салмағы бойыша абсолюттік өсімі



2-сурет – Тазатұқымды және будан еркек қозылардың тірілей салмағы бойынша салыстырмалы өсімі

Таза тұқымды және будан қозылардың тірілей салмағының тәуліктік абсолюттік өсімі, сәйкесінше: 1-айда – 263,3; 293,3; 2-айда – 190,0; 230,0; 4-айда – 206,66; 203,33; 6-айда – 98,3; 91,66 г болды. Екі тәжірибе тобындағы қозылардың абсолюттік өсімі бойынша алғашқы екі айда будан қозылардың басым болғаны байқалды, яғни қозылар енесінен бөлінгенге дейін будан қозылардың өсу қарқыны жоғары болды. Тірілей салмақтарының тәуліктік салыстырмалы өсімі бойынша тазатұқымды және будан қозыларда сәйкесінше: 1-айда – 175,55; 179,58; 2-айда – 45,96; 50,36; 4-айда – 68,55; 59,22; және 6-айда – 19,34; 16,76% болды. Будан еркек қозылардың тазатұқымды серіктестеріне қарағанда алғашқы 4 айда, яғни қозы бөлінгенге дейін салыстырмалы өсу қарқынының жоғарырақ болғаны байқалған.

Таза тұқымды және будан еркек қозылардың ет өнімділігін анықтау үшін 6 айлық қозылар (ҚЕЖБ n=3; Д×ҚЕЖБ n=3) сойылды (3-кесте). Кестеде көрсетілгендей будан еркек қозылардың ұша

салмағы мен сойыс салмағы бойынша айтарлықтай басымдылық байқалады (Р <0,05). Сонымен қатар будан еркек қозылардың тазатұқымды қозылардан таза ет салмағы бойынша да басымдылығы байқалды (Р <0,05).

3-кесте – Еркек қозылардың сойыс көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Тәжірибе топтары				Айырмашылығы, %
	n	ҚЕЖБ	n	Д×ҚЕЖБ	
Сояр алдын тірілей салмағы, кг	3	38,53±1,24	3	39,46±1,12	+2,41
Ұша салмағы, кг	3	16,90±0,63	3	18,62±0,47	+10,18
Ұша шығымы, %	3	44,24±1,10	3	47,18±0,15	
Сойыс салмағы, кг	3	20,90±0,89	3	21,70±0,49	+3,82
Сойыс шығымы, %	3	54,23±0,92	3	55,03±0,71	
Таза ет салмағы, кг	3	13,68±0,31	3	15,13±0,30	+10,59
Сүйек салмағы, кг	3	3,37±0,25	3	3,63±0,21	
Ішкі май салмағы, кг	3	3,85±0,44	3	3,42±0,13	-11,16
Бүйрек салмағы, кг	3	0,13±0,05	3	0,11±0,06	
Бүйрек майының салмағы, кг	3	0,43±0,14	3	0,43±0,18	
Белдеме көзінің ауданы, $см^2$	3	15,65±0,43	3	17,05±0,37	+8,95

Қозылардың ұша салмағы, сойыс салмағы, таза ет салмағы және ұша шығымы мен сойыс шығымы байқалды. Белдеме көзінің ауданы бойынша да будан қозылардың басымдылығы байқалды, ал ішкі май, бүйрек салмағы және бүйрек майының салмақтары бойынша зерттеліп отырған екі топтың арасында айтарлықтай ерекшілік байқалмады (Р >0,05).

Қорытынды

Жамбыл облысы, «Батай-Шу» шаруашылығында алғаш рет дорсет қошқарының криоконсервацияланған ұрықтарымен қазақтың етті-жүнді биязылау саулықтар ұрықтандырылып, будан қозылар алынды. Барлық асылтұқымды өнімділік сапалары бойынша қазақтың етті-жүнді биязылау қойларына дорсет тұқымына тән өсу және ет өнімділік белгілерінің әсері байқалады. Дорсет қошқарының криоконсервацияланған ұрығы арқылы алынған будан қозылар қазақтың етті-жүнді биязылау қой тұқымының жаңа етті типін шығару жұмыстарына негіз бола алатыны анықталады

.

Әдебиеттер тізімі

1 Жумадиллаев Н.К., Касенов Т.К., Абдильденов К. // Концепция развития овцеводства Казахстана. Матер. Меж. научно-практической конф., посвященной 85-летию академика Национальной академии наук и Российской академии сельскохозяйственных наук, проф. Медеубекова К.У. Алматы, 2014. Стр 162-170.

2 Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь, Н.В. Широкова. Рост и развитие качества молодняка овец различного происхождения // Научно-производственный журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» №1 2013. Москва 2013. 32-34 стр.

3 Мирзабеков С.Ш., Ерохин А.И. Овцеводство. Алматы: ИздатМаркет, 2005. – С. 68-71

4 Хамзин К.П., Касымов К.М., Шотаев А.Н., Спиваков В.А. // Современное состояние, перспективы разведения и приоритетность полутонкорунного овцеводства. Мат. Межд. научно-практической конф., посвященной 85-летию академика Национальной академии наук и Российской академии сельскохозяйственных наук, проф. Медеубекова К.У. Алматы, 2014. Стр 264-269.

5 Касымов К., Оспанов С., Хамзин К. Казахские мясошерстын овцы. Алматы: Научное издание, 2010. - 192 стр.

6 Evans G, Maxwell WMC. Salamon’s artificial insemination of sheep and goats. Sydney, 1987. Butterworths

7 Малмаков Н.И., Хамзин К.П., . Сейітпан К.М, Спиваков В.А. // Результаты ягнения овец после внутриматочного осеменения замороженной спермой. Новости науки Казахстана. 4;126-131 р.

8 Anel L, de Paz P, Alvarez M, Chamorro CA, Boixo JC, Manso A, Gonzalez M, Kaabi M, Anel E. Field and in vitro assay of three methods for freezing ram semen // Theriogenology 60. 2003, 1293-1308.

9 Fukui Y, Kohno H, Okabe K, Katsuki S, Yoshizawa M, Togari T, Watanabe H. Factors affecting the fertility of ewes after intrauterine insemination with frozen-thawed semen during the non-breeding season // J Reprod Dev.56: 2010. 460-466.

Резюме

В условиях племенного хозяйства ТОО «Батай-Шу» в Жамбылской области впервые получены помесные ягнята путем скрещивания криоконсервированной спермами барана импортной породы дорсет с овцематками казахской мясошерстной полутонкорунной породы. Полученные результаты исследования показывают, что бараны-производители импортной породы дорсет способствовали более интенсивному росту повышению мясной продуктивности казахских мясошерстных полутонкорунных овец. Бараны дорсет могут быть основой создания нового мясного типа казахских мясошерстных полутонкорунных овец. В дальнейшим, полученные помесные ягнята разной генерации будут выращиваться под постоянным наблюдением и

служат основами создания нового мясного типа казахской мясошерстной полутонкорунной породы.

Summary

In conditions of "Batai-Shu" LLP breeding farm in Zhambyl region crossbred lambs were first obtained by crossing cryopreserved semen of the imported sheep breeds of Poll Dorset and ewes of Kazakh meat and wool producing breed. These results indicate that the genetic backgrounds were introduced into Kazakh meat and wool producing sheep; content of visceral and intramuscular fat of crossbred male lambs is low, and the rate of pure meat is improved. Dorset lambs give a good foundation for growing a new type of Kazakh meat and wool producing breed. In the future, the obtained crossbred lambs of different generations will be grown under the supervision and serve as a basis to breed a new type of Kazakh meat and wool producing breed which meat productivity will be significantly higher than the original purebred breeds.