

РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОМЕСНЫХ МЯСОШЕРСТНЫХ ОВЕЦ ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНОФОНДА ИМПОРТНОЙ СЕЛЕКЦИИ

*С.К. Шауенов, Е.И. Исламов, С. Нарбаев,
Д.К. Ибраев, И.Е. Мухаметжарова*

Аннотация

В данной статье приводятся результаты научно-исследовательской работы по использованию генофонда овец импортной селекции на матках казахской мясошерстной полутонкорунной породы. В частности, представлены продуктивные качества чистопородного поголовья и помесных овец, воспроизводительные качества чистопородных маток, осемененных чистопородными и помесными баранами-производителями первого поколения и результаты изучения динамики живой массы и экстерьера, также в зависимости от возраста породы и породности.

Ключевые слова: овцы, казахская мясошерстная полутонкорунная, дорсет, тексель, живая масса, прирост.

Введение

В программных документах Министерство сельского хозяйства Республики Казахстана приоритетным направлением является производства мяса всех видов животных. В частности, увеличение объема производства и качества баранины, в.т.ч. ягнятины. Следовательно, одной из важных задач, стоящих перед учеными и овцеводами страны, занимающиеся совершенствованием продуктивно-племенных качеств имеющихся пород овец разного направления продуктивности является повышения мясной продуктивности отечественных пород овец и, по возможности, создания новых отечественных мясных пород и типов овец [1, 2]. Тем более, в этом направлении

имеются и достигнутые успехи ученых овцеводов Казахстана. В тонкорунном овцеводстве – это новая тонкорунная порода мясного направления «Етті меринос», созданная в 2007 году на основе отбора и подбора казахских тонкорунных овец и воспроизводительного скрещивания их с немецкими мясными мериносами «Дейчемериннофлейшшаф», завезенными из Германии [3] и новая «Ордабасинская» порода грубошерстных овец мясо-сальной продуктивности, созданная путем сложного воспроизводительного скрещивания маточного поголовья казахской курдючной грубошерстной породы южно-казахстанской популяции с

баранами отечественной (эдильбаевской) и зарубежной (гиссарской) пород с последующим разведением желательных типов «в себе» [4].

Впервые в Казахстане, на основе скрещивания импортных мясных полутонкорунных пород (гемпшир, суффолк) с местными казахскими грубошерстными матками создано новое направление в овцеводстве – мясные полутонкорунные [5].

Все вышеназванные породы овец отличаются скороспелостью, высокой мясной продуктивностью, в.т.ч хорошими убойными и мясными качествами и хорошо приспособлены к разведению в различных зонах республики.

Материалы и методы исследований

Материалом исследования служили чистопородные казахские мясошерстные полутонкорунные и помесные овцы полученные от использования семени баранов-производителей зарубежной селекции «тексель» (Т) и «дорсет» (Д), разводимые в условиях Чу-Илийских низкогорий.

Бараны-производители, как чистопородные, так и помесные используемые при осеменении чистопородных овцематок характеризовались крепкой конституцией, правильными формами телосложения, хорошо развитым костяком, прочными конечностями с плотным копытным рогом, что необходимо, особенно при длительном переходе на отгонные пастбища.

Для получения чистопородных и помесных ягнят МШК овцематок осеменяли

Однако поголовья новых пород овец мясного направления не большое и охватывают не все регионы страны.

Овцы породы тексель и дорсет в мировом овцеводстве используется как для чистопородного разведения, так и для скрещивания с другими породами овец для получения высококачественной ягнятины [6, 7, 8, 9].

Следовательно, нами проводятся исследовательская работа по созданию нового мясного типа казахских мясошерстных полутонкорунных овец (МШК) в условиях Чу-Илийских низкогорий на основе использования генофонда овец импортных пород.

методом цервикального осеменения свежеполученной спермой баранов казахской мясошерстной полутонкорунной породы. Осеменение овцематок цервикальным методом проводили с помощью влагиалищного зеркала и шприца-полуавтомата (ЛЛТ-57-М) [10]. Объектом исследования были чистопородные и помесные ягнята (1/4Т×3/4МШК; 1/4Д×3/4МШК) второй генерации с использованием племенных маток казахской мясошерстной полутонкорунной породы.

Чистопородные и помесные ягнята второго поколения, полученные от чистопородных маток МШК, на основе использования помесных баранов-производителей первого поколения находились в круглогодичном содержании с переводами на летние (Шу-Илийские низкогорья

900-1100 м. над уровнем моря) и зимние пески (пески Мойын-Кумов), дальностью перегона овец на 90-120 км от хозяйства. В частности, естественные кормовые угодья использовались в осенне-весенние периоды, а полупустынные и пустынные пастбища использовались в зимний период. В весенние периоды используются низкогорные зоны, охватывающие изеново-разнотравные, полынно-эфемерные, серополынные-разнотравное и еркеково-изеновые пастбища. В зимние время используются также изеново-разнотравное, серополынное в ассоциации с еркеково-терескеном жирняковые с терескеном, злаково-

Результаты исследований

В таблице 1 отражены краткие продуктивные качества молодых баранов-производителей и

полынные с присутствием кустарников и саксаула и травяно-кустарниковые пастбища.

В период исследования подопытные чистопородные и помесные ягнята находились в одинаковых условиях содержания выпаса. Также были проведены постоянные наблюдения за ростом и развитием чистопородных и помесных ягнят. При рождении и в возрасте 4-4,5 и 12 месяцев у ягнят были установлены живая масса, взяты промеры статей тела и определены индексы телосложения. Живая масса овец установлена взвешиванием на весах марки ВЭУ-150-50/100, а промеры взяты мерной палкой, лентой и штангенциркулем.

взрослых овцематок, использованных в искусственном осеменении.

Таблица 1 - Продуктивные качества исходного поголовья овец

Порода и породность баранов-производителей и овцематок	n	Продуктивность		
		живая масса, кг	настриг шерсти, кг	длина шерсти, см
Бараны-производители МШК	3	82,5±1,40	6,8±0,20	13,2
Бараны-производители ДхМШК I поколения	3	83,0±1,48	6,3±0,28	12,8
Бараны-производители ТхМШК I поколения	3	84,2±1,37	6,4±0,24	12,4
Овцематки	1206	56,5±0,15	4,3±0,08	9,0

По продуктивности бараны-производители в возрасте 30 мес. существенно не отличались. Так, по живой массе помесные баранчики на 1-2,2 кг превосходили чистопородных, а по настригу и длине шерсти незначительное

преимущество было на стороне чистопородных баранов-производителей.

В целях установления плодовитости чистопородных овцематок казахской мясошерстной породы овец в зависимости от

использования как чистопородных, так и помесных ($\frac{1}{2}$ Д× $\frac{1}{2}$ МШК и $\frac{1}{2}$ Т× $\frac{1}{2}$ МШК) баранов-производителей нами в период осеменения было проведено искусственное осеменение овцематок с соответствующими баранами-производителями.

Во время осеменения 600 голов чистопородные овцематки

МШК были осеменены чистопородными баранами-производителями, а 310 голов также чистопородные овцематки были осеменены, соответственно помесными баранами-производителями первого поколения Д×МШК и Т×МШК (таблица 2).

Таблица 2 - Результаты ягнения овцематок в зависимости от использования баранов-производителей

Показатели	Ед. измерения	Порода и породность баранов-производителей		
		МШК	Д×МШК	Т×МШК
Осеменены маток	голов	600	310	296
Получены ягнят	голов	625	316	305
Плодовитость	%	104,2	101,9	103,0
Сохранность к отбивке	голов	600	300	280
Сохранность к отбивке	%	96,0	94,9	91,8
Выход ягнят на 100 маток	%	100,0	96,8	91,8

Как видно из таблицы 2 от подопытных маток, т.е. от осемененных овцематок с чистопородными баранами-производителями получены 625 голов ягнят или 104,2%, а от маток, осемененных помесными баранами первого поколения Д×МШК и Т×МШК, соответственно 316 и 305 голов или 101,9 и 103,0%. Следовательно, по воспроизводительной способности чистопородные овцематки, осемененные чистопородными баранами-производителями превышали сверстниц осеменённых помесными баранами-производителями, соответственно на 2,3 и 1,2%, что является удовлетворительными показателями для помесных

баранов-производителей. Однако по сохранности ягнят к отбивке помесные ягнята, полученные от овцематок, осемененные помесными баранами-производителями несколько уступали ягням, полученных от чистопородных пар, т.е. соответственно на 1,1 и 4,2%. Здесь, более низкая сохранность наблюдалась у ягнят, полученных от баранов-производителей Т×МШК.

В целом, выход ягнят на 100 маток составил, соответственно 100, 96,8 и 91,8%, что является вполне удовлетворительным показателем для овец, разводимых в жестких климатических условиях

Чу-Илийских низкогорий и песков Моюнкум.

Рост и развития животных и величина их живой массы в период роста и в определенном возрасте имеют существенное значения, так как они определяет скороспелость, особенно молодняк которые должны быстрее достигать срок хозяйственного использования.

В результате использования семени новозеландских баранов-

производителей дорсет и тексель было существенно повышены живая масса казахских мясошерстных ягнят. Нами были установлены динамика роста и развития, а также промеры основных статей тела ягнят в разных возрастах. Показатели динамики роста ягнят контрольных и опытных групп отражены в таблице 3.

Таблица 3 - Живая масса чистопородных и помесных баранчиков второго поколения

Показатели	Порода и породность ягнят					
	МШК		1/4Д×3/4МШК		1/4Т×3/4МШК	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
при рождении						
n	34	32	35	33	31	32
M±m, кг	4,6±0,13	4,3±0,09	4,8±0,15	4,5±0,11	5,0±0,12	4,6±0,13
C _v , %	16,74	11,72	17,86	13,60	13,97	15,93
при отбивке (4-4,5 мес.)						
n	34	32	35	33	31	31
M±m, кг	31,5±0,60	29,2±0,59	32,5±0,66	29,8±0,64	33,3±0,54	30,6±0,71
C _v , %	10,98	11,31	11,85	12,61	8,92	12,82
12 месяцев						
n	32	32	33	31	31	30
M±m, кг	51,3±0,67	41,2±0,69	52,4±0,72	42,6±0,68	53,5±0,65	43,5±0,72
C _v , %	8,11	9,09	7,64	8,18	9,45	9,13
среднесуточный прирост, г						
до 4-4,5 мес.	224,2	207,5	230,8	210,8	235,8	216,6
от 4-4,5 до 12 мес.	82,5	50,0	82,9	53,3	84,2	53,7

В таблице 3 приведены живая масса сравниваемых групп при рождении, 4-4,5 и 12 месяцев. Из таблицы видно, что, при рождении живая масса помесных баранчиков превосходила на 0,2-0,4 кг, а при отбивке также соответственно -1,0-

1,8 кг. Среднесуточный прирост за подсосный период составил 224,2 г, у чистопородных и 230,8 г и 235,8 г у помесных и за период после отбивки от маток у чистопородных 82,5 г и у помесных 82,9 г и 84,2 г.

Показатели живой массы подопытных ярок как при рождений так и при отбивке были аналогичными показателями баранчиков. В частности, живая масса при рождений чистопородных и помесных (1/4Д×3/4МШК, 1/4Т×3/4МШК) ярок были соответственно: 4,3; 4,5 и 4,6 кг, т.е. у помесных ярок выше на 1,12 и 1,5 кг, а при отбивке, также соответственно на 0,6 и 1,4 кг выше.

Живая масса чистопородных и помесных баранчиков и ярок в возрасте 12 мес. существенно не отличались и находились в пределах 51,3-41,2 (чистопородные) и 52,4-42,6 и 53,5-43,5 (помесные). Здесь следует отметить, что за осенне-зимний пастбищно-полустойловый в условиях Чу-Илийских низкогорий помесные овцы по живой массе не уступали чистопородным сверстникам, даже на 1,1-2,2 и 1,4-2,3 кг превосходили, что является положительным показателем помесных овец ($P < 0.05$). Следовательно, полукровные помесные баранчики оказали положительное влияние на живую массу ягнят, полученных от них. Далее, жесткие условия содержания ягнят в период подсоса также существенно не оказали отрицательное влияние на их живую массу.

Для сравнительного анализа были взяты промеры телосложений из всех изучаемых групп ягнят.

При рождении промеры телосложений чистопородных и помесных ягнят составили в пределах: высота в холке 37,1-38,6

см, высота в крестце 36,0-37,7 см, косая длина туловища 26,8-28,3 см, обхват груди 40,4-43,3 см, ширина груди 8,2-9,4 см, глубина груди 12,9-13,9 см, ширина в маклоках 6,8-7,4 см и обхват пясти 6,0-6,8 см.

При рождении помесные ягнята значительно превышали чистокровных сверстников по всем экстерьерным показателям, то есть превышение по промерам статей тела в зависимости от пола баранчики и ярочки составили: ягнят 1/4Д×3/4МШК по высоте в холке на 1,0-0,4 см или 2,7-1,1%; по высоте в крестце на 1,2-0,6 см или 3,31-1,7%; по косой длине туловища на 5-1,0 см или 5,59-3,73%; по обхвату груди 2,8-1,1 см или 6,9- 2,7%; по ширине груди 0,5-0,4 см, или 5,6-4,88%; по глубине груди 0,1- 0,4 см или 0,7-3,1%; по ширине в маклоках у баранчиков показатели одинаковы, а у ярочек наблюдается превосходства 0,1 см или 1,5%; по обхвату пясти на 0,6-0,4 см или 9,7-6,7%. Ягнята Т×МШК по высоте в холке превышали на 1,5-1,1 см или 4,04-2,96%; по высоте в крестце на 1,4-1,0 см или 3,86-2,78%; по косой длине туловища на 1,8-0,4 см или 6,72-1,49%; по обхвату груди на 0,2-0,2 см или 0,49-0,5%; по ширине груди на 0,1- 0,7 см или 1,12-8,53%; по глубине груди на 0,3-0,8 см или 2,21-6,2%; по ширине в маклоках на 0,3-0,2 см или 4,22-2,94%; по обхвату пясти на 0,1-0,1 см или 1,61-1,66%.

Отбивка ягнят проводилась в 4-4,5 месячном возрасте. В этом возрасте промеры телосложений чистокровных и помесных ягнят составили в пределах: высота в

холке 57,8-61,2 см, высота в крестце 60,5-63,4 см, косая длина туловища 59,9-64,2 см, обхват груди 73,0-78,8 см, ширина груди 28,6-30,4 см, глубина груди 29,4-32,3 см, ширина в маклоках 17,7-18,5 см, обхват пясти 7,8-8,4 см.

При отбивке ягнят чистокровные ягнята незначительно превосходили помесных сверстников по отдельным экстерьерным показателям. Так у чистопородных баранчиков и ярочек и у 1/4Т×3/4МШК высота в холке одинаковые, а по высоте в крестце баранчики превосходили на 1,0 см или 1,6%, а у ярочек, наоборот помесные ягнята превосходили чистопородных сверстников на 0,2 см или 0,32%, по косой длине туловища на 1,1 см или 1,7%, и на 1,3 см или 2,1%, по обхвату груди на 2,7 см или 3,5%, у ярочек, наоборот превосходили на 1,1 см или 1,8%, по ширине груди на 0,2 см или 0,67%, у ярочек показатели одинаковые, по глубине груди на 0,7 см или 2,22%, и на 2,3 см или 7,82%, по ширине в маклоках на 0,5 см или 2,78%, и на 0,4 см или

Выводы

Исследовательская работа по изучению динамики живой массы и промеров статей тела чистопородных и помесных овец казахской мясошерстной полутонкорунной породы показали, что живая масса и экстерьерные показатели сравниваемых групп (чистопородных и помесных) овец

2,22%, по обхвату пясти на 0,5 см или 6,32%, и на 0,2 см или 2,53%. У баранчиков и ярочек 1/4Д×3/4МШК соответственно: по высоте в холке на 0,5 см или 0,84%, и на 0,9 см или 1,6%; по высоте в крестце на 1,3 см или 2,1%, и на 1,7 см или 2,8%; по косой длине туловища на 0,8 см или 1,3%, и на 1,1 см или 1,8%; по обхвату груди на 1,5 см или 1,9%, и на 3,8 см или 5,2%; по ширине груди на 0,6 см или 2,0%, и на 0,3 см или 1,1%; по глубине груди на 1,8 см или 5,9%, и на 1,6 см или 5,3%; по ширине в маклоках на 0,7 см или 3,9%, и на 0,7 см или 3,9%; по обхвату пясти 0,1 см или 1,2%, и на 0,3 см или 3,8%. Получены незначительные разницы промеров недостоверные ($P>0.05$).

Следовательно, по экстерьерным показателям помесные ягнята почти не уступили чистокровным сверстникам, что является хорошим адаптационным свойством для отгонного пастбища и жаркого климатического условия полупустынь и пустынь Чу-Илийских низкогорий.

при рождений, 4-4,5 и 12 месяцев существенно не отличились, что указывает на хорошие адаптивные свойства помесных (1/4Т×3/4МШК, 1/4Д×3/4МШК) овец к жарким климатическим условиям полупустынь и пустынь Чу-Илийских низкогорий и пески Моюнкумов.

Список литературы

1 Мирзабеков С.Ш., Ерохин А.И. Овцеводства.– Алматы, 2005. – 512 с.

2 Traisov B.B., Yuldashbayev Y.A., Sultanova A.K., Esengaliyev K.G., Bozymova A.K. Growth and Development of Lambs of the Akzhaik Sheep Depending on Selection. // <http://www.biolmedonline.com/archives.html> 04.04.2016.

3 Касенов Т.К., Тореханов А.А., Карамшук И.Т. Новая порода «Етті меринос». – Алматы, 2011. – С. 244-252.

4 Кансейтов Т., Омбаев А.М., Алибаев Н.Н. и др. 2014. Новая ордабасинская порода грубошерстных овец мясо-сальной продуктивности: методы выведения, современное состояние и перспективы развития (рекомендации). – Шымкент: ТОО «Алем». – 19 с.

5 Касымов К.М., Оспанов С.Р., Шауенов С.К. и др. Развитие скороспелого мясо-шерстного и мясного овцеводства в Казахстане. – Астана, 2013.– 34 с.

6 Poll Dorset, Dorset Horn. New Zealand Sheepbreeders' Association. <http://www.nzsheep.co.nz/index.php?page=poll-dorset>. (дата обращения 24.12.2015)

7 Texel - The breed that has something for everybody. Texel sheep society. <http://www.texel.co.uk/> (дата обращения 15.02.2016).

8 Kempster A.J., Croston D., Jones D.W. Tissue growth and development in crossbred lambs sired by ten breeds // *Livestock Production Science*. – 1987. – Vol. 16. – P. 145-162.

9 Гирфанов Ф.И. Влияния промышленного скрещивания овец пород прекос, тексель и полл дорсет на продуктивные качества потомства. автореф. ... канд. с.-х. наук. – п. Лесные поляны, 2007.– 20 с.

10 Касымов К.М., Оспанов С.Р., Хамзин К.П. Казахские мясо-шерстные овцы. Научное издание. – Алматы, 2010. – 192 с.

Түйін

Мақалада қазақтың етті-жүнді биязылау қойларына шетел селекциясының генофондын пайдалану арқылы ғылыми-ізденіс жұмыстары жүргізілген. Қой тұқымы мен тұқымдылығына қарай қой басының бастапқы топтарының өнімділік сапасы, таза тұқымды және бірінші буындағы будан өндіргіш қошқарлармен ұрықтандырылған таза тұқымды саулықтардың төлдегіштігі және алынған қозылардың жасы мен тұқымдығына қарай тірілей салмағы мен дене өлшемдерінің нәтижелері зерттелген.

Summary

This article presents the results of a scientific research on the use of gene pool of imported sheep breeding on the female Kazakh mutton semi-fine wool sheep breed. In particular, it describes reproductive qualities of purebred and crossbred sheep population, reproductive qualities of purebred females inseminated by purebred and crossbred stud-ram of the first generation, study outcomes of the live weight and exterior dynamics depending on its age and breed.