

РОСТ И РАЗВИТИЕ ДЕГЕРЕССКИХ ОВЕЦ АКТОГАЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

*К.Н. Бегембеков, А.А. Тореханов, С.К. Шауенов,
Р.М. Кумганбаева Р.М., Н.Е. Альжаксина*

Аннотация

В статье приведены результаты изучения роста и развития Актогайской популяции овец разных новых заводских линий нового «мясо-сально-шерстного» внутривидового типа дегересской породы, происходящие от разных генотипов и имеющие типичные масти (окраски кроющих волос на голове и на ногах) этих линий, соответственно, бурые – от линий «Қоңыр», рыжие – от линий «Ақсары», серые – от линий «Шұбарбет».

Ключевые слова: дегересские овцы, генотип, ярки, баранчики, бурая масть, рыжая масть, серая масть

Введение

Одним из наиболее значимых признаков пород овец, специализированных для производства продукции овцеводства, в.т.ч. шерстной продуктивности, является масть и окраска шерсти животных. Известные ученые-овцеводы всегда придавали большое значение этим признакам мясо-шерстных овец [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Овцы новых заводских линий нового внутривидового «мясо-сально-шерстного типа» дегересской породы отличаются своеобразным сочетанием указанных признаков с происхождением (принадлежности к линиям) и уровнем производимой этими животными продукции [8, 9].

Изучение данного вопроса имеет как общебиологическое, так и большое практическое значение. Проведенные исследования

позволяют подвести научную основу для правильной разработки мероприятий, направленных на повышение производства продукции, количество и качество которой в значительной степени зависит от масти овец. Поэтому сравнительное изучение роста и развития организма на разных стадиях его жизни овец разной масти с выявлением наиболее скороспелой и высокопродуктивной группы среди изучаемых новых заводских линий Актогайской популяции дегересской породы дает возможность корректировать подбор родительских форм, оценивать генетическую особенность животных, прогнозировать их продуктивность на более ранних стадиях онтогенеза.

Материалы и методика исследований

Исследования проводились в племхозе ТОО «МКС-Акбоз» Панфиловского района Алматинской области, где с 2006 года разводится дегересские овцы Актогайской популяции, которые значительно отличаются от других популяции этой породы как по генотипу, так и по фенотипу. Объектом исследований служили животные новых заводских линий («Қоңыр», «Ақсары», «Шұбарбет») нового «мясо-сально-шерстного» внутривидового типа дегересской породы овец с полугрубой шерстью, происходящие от разных генотипов и имеющие типичные масти (окраски шерсти кроющих волос на голове и на ногах) этих линий:

1) бурые по масти животные – это животные линий «Қоңыр», происходящие от чистопородных дегересских овец (ДПГ) Актогайской популяции;

2) рыжие по масти животные – это животные линий «Ақсары», происходящие от чистопородных дегересских маток (ДПГ) Актогайской популяции и баранов алайской породы (АЛ) Кыргызской Республики (кровность: 7/8 ДПГ+1/8 АЛ);

3) серые по масти животные – это животные линий «Шұбарбет», происходящие от чистопородных дегересских маток (ДПГ) Актогайской популяции и баранов таджикской породы (ТД) Таджикской Республики (кровность: 7/8 ДПГ+1/8 ТД).

Основные результаты исследований и обсуждение полученных данных

Основной состав (свыше 95%) поголовья животных разных линий имеют вышеуказанную соответствующую масть, в связи с чем, в целях упрощения изложения результатов исследования, мы приводим данные подопытных животных в разрезе их масти.

Для опыта было отобрано в каждую группу (I группа – животные бурой масти; II группа – животные рыжей масти; III группа – животные серой масти) по 30 голов маток, которые были осеменены семенем баранов соответствующих линий и масти. Матки и бараны были исключительно одного возраста (4 года), по показателям уровни и качества продуктивности (живая масса, шерстная продуктивность) являлись типичными представителями соответствующих линий и масти.

Полученное потомство от вышеуказанных разных вариантов подбора, которые имели типичные масти соответствующих линии являлось объектом исследования.

В данной работе приводятся результаты изучения особенностей роста и развития подопытного молодняка на разных стадиях их онтогенеза по показателям живой массы животных.

Изучение подопытных овец и их потомства проводилось в соответствии с общепринятыми методиками зоотехнических исследований.

Организм овец в процессе индивидуального развития претерпевает ряд количественных и качественных изменений, поэтому установление закономерностей этих изменений в онтогенезе животных имеет большое практическое значение.

Живая масса при рождении определяет характер утробного периода развития животного. Величина этого показателя зависит от породы родителей, состояние матери во время плодоношения, сроков ягнения, пола самого ягненка, многоплодности матери и ряда других факторов. Живая масса

при рождении является не только критерием развития плода в утробный период, но и косвенно может служить показателем лучшего развития животных в последующие возрастные периоды.

Рост и развитие молодняка в эмбриональный период протекал вполне нормально. Средняя живая масса новорожденных колебалась в пределах 4,90–5,62 кг у баранчиков и 4,63–5,12 кг у ярок, что является достаточно высокими показателями для условий Панфиловского района Алматинской области (таблица 1).

Таблица 1 - Рост и развитие молодняка

Группа	n, голо в	Живая масса в разном возрасте							
		при рождении		4-4,5 мес.		12 мес		18 мес	
		$\bar{X} \pm m_x$, кг	C_v , %	$\bar{X} \pm m_x$, кг	C_v , %	$\bar{X} \pm m_x$, кг	C_v , %	$\bar{X} \pm m_x$, кг	C_v , %
Баранчики									
Бурые	20	4,90±0,0 6	5,48	32,6±0,4 2	5,76	-		-	
Рыжие	20	5,02±0,0 9	8,02	34,6±0,6 2	8,01	-		-	
Серые	20	5,62±0,1 2	9,55	36,9±0,6 1	7,39	-		-	
Ярки									
Бурые	30	4,63±0,0 7	8,28	29,6±0,4 5	8,33	32,1±0,4 9	8,36	47,8±0,6 5	7,45
Рыжие	30	4,82±0,0 7	7,95	30,8±0,3 4	6,05	32,9±0,4 5	7,49	49,8±0,6 2	6,82
Серые	30	5,12±0,0 8	8,56	33,6±0,6 4	10,4 3	36,4±0,6 4	9,63	52,1±0,9 1	9,57

Анализируя данные, приведенные в таблице 1 можно заметить, что ягнята разных генотипов имели значительные отличия по массе тела уже к

моменту рождения. Различия, установленные по массе новорожденных, происходящих от родителей разных генотипов сохранялись и в последующие

возраста ягнят. Так, в числе потомства ярочки рыжей масти превосходили сверстниц бурой масти на 0,19 кг или 4,1% ($t_d=1,92$; $P<0,95$) при рождении, на 1,2 кг или 4,1% ($t_d=2,13$; $P>0,95$) при отъеме, на 0,8 кг или 2,5% ($t_d=1,20$; $P<0,95$) в 12 мес. и на 4,3 кг или 4,2% ($t_d=2,23$; $P>0,95$) в 18 мес.

Разница между показателями ярок крайних вариантов по масти (между серыми и бурыми) еще выше: при рождений на 0,49 кг или 10,6% ($t_d=4,61$; $P>0,999$), при отъеме – на 4,0 кг или 13,5% ($t_d=5,11$; $P>0,999$), в 12 мес. – на 4,3 кг или 13,4% ($t_d=5,33$; $P>0,999$) и в 18 мес. – на 4,3 кг или 9,0% ($t_d=3,85$; $P>0,999$).

То есть, по мере осветления шерсти кроющих волос (то есть – масти) у родителей, увеличивается живая масса ярок при рождений от 0,19 кг или 4,1% до 0,49 кг или 10,6% кг, при отъеме – от 1,2 кг или 4,1% до 4,0 кг или 13,5%, в 12 мес. – от 0,8 кг или 2,5% до 4,3 кг или 13,4% и в 18 мес. – от 2,0 кг или 4,2% до 4,3 кг или 9,0% и почти во всех случаях со статистическими межгрупповыми различиями между показателями животных разных мастей ($P>0,95-0,999$).

Аналогичные различия отмечены и по группам баранчиков. И в целом, межгрупповые различия у потомства от разных генотипов примерно такие же, что было обнаружено по данным ярок, как при рождений, так и при отъеме их маток.

Различия по средней живой массе среди трех опытных групп колебалось в пределах от 0,12 кг до

0,72 кг или от 2,4 до 14,7% при рождении и от 2,0 кг до 4,3 кг или от 6,1 до 13,2% при отъеме от матерей в возрасте 4–4,5 мес., при этом разница по живой массе ягнят при отъеме их от матерей в возрасте 4–4,5 мес. статистически достоверно.

Наименьшие показатели живой массы имели баранчики бурой масти, происходящие от подбора животных линий «Қоңыр» – чистопородных дегересских овец, а наибольшие показатели живой массы имели баранчики серой масти, происходящие от подбора животных линий «Шұбарбет» – потомки таджикских баранов.

И в целом, по живой массе потомства разных групп наблюдается тенденция увеличения показателей массы тела молодняка по мере осветления их масти. Это обусловлено достаточно высоким влиянием изучаемого фактора, в особенности – различия животных по генотипу.

Наряду с этим следует отметить, что ранги изучаемых групп подопытных животных по живой массе, как наилучшие, так и наихудшие, совпадают с их рангами, установленными по их настригу как поярковой и весенней шерсти, так и настрига шерсти за первый год их жизни [10].

Межгрупповые различия ягнят отдельных групп по живой массе обуславливались и их экстерьерными особенностями. Сравнительное изучение линейных промеров и индексов телосложения молодняка показало, что во все возрастные периоды серые по масти ягнота, происходящие от

животных линий «Шұбарбет» отличаются лучшими показателями широтных промеров, длины туловища, индексов растянутости, сбитости, грудного и массивности, чем рыжие по масти их сверстники, происходящие от животных линий «Ақсары» и бурые по масти их сверстники, происходящие от животных линий «Қоңыр».

Таким образом, анализируя данные, исследования можно констатировать, что среди изучаемых групп подопытных животных наибольший показатель по живой массе имело потомство серой масти от подбора родителей линий «Шұбарбет», затем по уровню этого показателя промежуточное положение имеет потомство рыжей масти от подбора родителей линий «Ақсары» и наименьшие показатели имело потомство бурой масти от подбора родителей линий «Қоңыр». Это указывает на целесообразность применения подбора родительских пар нового «мясо-сально-шерстного» внутривидового типа дегересской породы овец с полугрубой шерстью по масти, как достаточно эффективный метод селекции этих овец для раннего определения животных с более высокими показателями роста и развития в процессе их онтогенеза, что в конечном счете способствует увеличению живой массы и мясной продуктивности выращиваемых животных.

Вышеуказанные факты по результатам наших исследований дает возможность утверждать, что масть овец с полугрубой шерстью Актогайской новой популяций

«мясо-сально-шерстного» внутривидового типа дегересской породы можно использовать как прогнозирующий «сигнальный» признак для отбора молодняка на племя в раннем возрасте (определяя масть ягнят сразу же после рождения) с целью формирования групп животных генетически предрасположенных к высокой продуктивности.

Об этом свидетельствует и многолетние исследования, установившие, что для дегересской породы современной популяции свойственна достаточно высокая положительная корреляция между настригом шерсти и живой массой. Средняя величина коэффициента корреляции ($\pm r$) между настригом шерсти и живой массой этих овец разных половозрастных групп составляет от +0,31 до +0,50, а средняя величина коэффициента корреляции ($\pm r$) между длиной и настригом шерсти – составляет от +0,31 до +0,50 [11].

В целом, по уровню роста и развития организма на разных стадиях жизни животных среди изучаемых групп, как по живой массе при рождении (как результат внутриутробного роста и развития организма) и при отбивке от матерей (как результат роста и развития организма в подсосный период), так и по живой массе в 12 месяцев (как результат успешной перезимовки и показатель приспособленности организма к экстремальным условиям погоды и кормления) и в возрасте 18 месяцев (как результат успешного использования организмом растущего молодняка

потенциальные возможности летнего пастбищного периода) подопытный молодняк различался между собой, прежде всего, в зависимости от подбора родителей разных генотипов.

Заключение

Выявлены особенности роста и развития молодняка новых заводских линии Актогайской популяции дегересской породы овец в зависимости от масти. Установлено, что потомки дегересских овец бурой, рыжей и серой мастей нового внутривидового «мясо-сально-шерстного типа» достоверно отличаются по живой массе в разные возрастные периоды и имеют тенденцию к увеличению этих показателей по мере

осветления окраски шерсти кроющих волос на голове и на ногах животных. Среди изучаемых групп животных, разные возрастные периоды, наибольший показатель по живой массе имело потомство серой масти от подбора родителей линий «Шұбарбет». В частности, у ярок при рождений, в 4-4,5, 12 и 18 мес., соответственно - 5,2; 33,6; 36,4 және 52,1 кг. Далее, в этих же возрастах и по уровню этого показателя промежуточные положения имели потомство рыжей масти от подбора родителей линий «Ақсары» и наименьшие показатели имело потомство бурой масти от подбора родителей линий «Қоңыр».

Список литературы

1. Шауенов С.Қ., Исламов Е.И., Манап Үміт. Қазақтың етті-жүнді биязылау қойларының тұқымдық сапасы және жүн өнімділігі // С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы. -2013. - №1 (76). –Б. 89-94.
2. Жазылбеков К.Ж. Внутривидовый зональный тип дегересской породы овец: дис. ...доктора. с/х наук: 06.02.01.-Алматы:КазНАУ,2004.-202с.
3. Бегембеков К.Н. Дегересские овцы Центрального Казахстана. Монография. –Алматы: ТОО «Нур-Принт», 2012. –С.44-48.
4. Шауенов С.Қ., Нарбаев С., Жанарстанова С. Қазақтың етті-жүнді биязылау қойларының өсіп-дамуы және еттілік қасиеттері // С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы. -2013. - №1 (76). –Б. 58-62.
5. Бегембеков Қ.Н., Тореханов А.А., Байжұманов А.Б. Мал өсіру және селекция. Оқулық. Алматы: ТОО «Идан», 2012, -С.375-377.
6. Ибраев Д., Байған Б., Шауенов С. Шу типті қазақтың етті-жүнді биязылау және будан тоқтылардың өсуі мен ет өнімділігі // С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы. -2014. - №1 (80). –Б. 74-80.
7. Шауенов С.Қ., Траисов Б.Б., Аманкелді С.Т., Дюсенбиева С.К. Ақжайық етті-жүнді қой тұқымының өнімділігі // С.Сейфуллин атындағы

Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы. -2016. -№1 (88). –Б. 134-138.

8. Альжаксина Н.Е., Бегембеков К.Н. Густота волосяных фолликулов в коже дегересских овец разных мастей // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире: Матер. V Междунар. научно-практич. конф., Санкт-Петербург, РФ, 2014. – Санкт-Петербург, 2014. -С. 123-126.

9. Nazym Alzhaxina, Kyrgyzbay Begembekov, Gulzhan Kulmanova. Thickness of the skin and its layers at degeress sheep of various stripes. (Толщина кожи и ее слоев у дегересских овец разных мастей). Research for Rural Development, Latvia, Jelgava, 2014. –Р.15-19.

10. Альжаксина Н.Е., Бегембеков К.Н. Шерстная продуктивность дегересских овец разных генотипов // Достижения вузовской науки: Матер. XIX междунар. научно-практич. конф., г. Новосибирск, 31 декабря 2015 г. – Новосибирск, 2015. – С. 95-99.

11. Ақтоғай қойы. Монография. Алматы. ТОО «Издательство "Бастау"», 2012, -С.149-151.

Түйін

Мақалада дегерес құйрықты қойы тұқымының жаңадан шығарылған «етті-майлы-жүнді» тұқымішілік ұяң жүнді сүлесіне және әртүрлі генотипті аталықіздерге жататын, сонымен қатар, әр аталықізге сәйкес жабын жүнінің түсі қоңыр («Қоңыр» аталықізінің ұрпағы), сары («Ақсары» аталықізінің ұрпағы) және көкшіл («Шұбарбет» аталықізінің ұрпағы) қойлардың өсіп-жетілуін зерттеу нәтижелері берілген. Дегерес қойларының төлінің өсіп-жетілу көрсеткіштерінің олардың жабын жүнінің түсіне қарай ерекшеліктері анықталынған.

Summary

The results of the study of the growth and development of Aktogay sheep of different new factory lines of the new "meat-tallow-wool" intrabreed type degeress breed sheep with semi-coarse wool derived from different genotypes and have a typical suit (color coating of hair on the head and legs) animals these lines, respectively, brown - on the lines of "Konyr" red - on the lines of "Aksary" gray - on the lines of "Shubarbet."

The features of growth and development of young degeressAktogai sheep population, depending of type of suit. It was found that the descendants degeress sheep, brown, red and gray colors of the new intrabreed "meat-tallow-wool type" significantly different in live weight at different ages and tend to increase these figures as lightening dyeing wool coating of hair on the head and legs animals.