

Ауыл шаруашылық ғылымдары

Зоотехния

продолжительностью сервис – периода. Так, величина первого показателя у них была ниже на 9,3 сут. (16,1 %), а второго – 14,3 сут. (20,8 %).

Таким образом, как чистопородные, так и помесные матки отличались высокой воспроизводительной способностью и материнскими качествами. Поэтому мы рекомендуем помесных тёлочек, учитывая их высокие репродуктивные качества, использовать при создании мясных маточных стад.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сорокин, В. И. Воспроизводительная способность помесных тёлочек мясного скота различных генотипов / В. И. Сорокин // Тр. ВНИИМСа. – Оренбург. – 1987. – с. 111-115.
2. Косилов, В. И. Научные и практические основы создания помесных стад в мясном скотоводстве / В. И. Косилов. – Монография. – Бугуруслан. – 2005. – 236 с.

УДК: 636.3.082

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КОЖИ АКЖАЙКСКИХ МЯСО-ШЕРСТНЫХ ОВЕЦ С КРОССБРЕДНОЙ ШЕРСТЬЮ

А. К. Гумарова, кандидат с.-х. наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Жұмыста акжайық етті-жүнді кроссбред қойлары терісінің гистологиялық құрылымының сипаттамасы берілді. Тері құрылымының ұнамды сапасындағы ұзындау жүн талшықтарының өсуіне белгілі әсерін тигізеді және оның ерте жасында ұзын жүнді қойларды анықтауға мүмкіндік беретіні көрсетілген.

В работе приведены данные гистоструктуры кожи акжайкских мясо-шерстных овец с кроссбредной шерстью. Установлено, что строение кожи оказывает существенное влияние на произрастание более длинной шерсти желательного качества, позволяющие в раннем возрасте выявить более длинношерстных.

The data of histostructure of akzhaik meat-wool sheep's skin with cross-bred wool is given in the work. It was determined that skin structure makes great influence on growing of more long wool of required quality, allowing to reveal more long-haired at early age.

В Западно-Казахстанской области полутонкорунное овцеводство представлено акжайкскими мясо-шерстными овцами с кроссбредной шерстью. Лучшее племенное поголовье сосредоточено в учебно-опытной базе ТОО «Ізденіс» Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана.

На основе современных достижений науки и практики, разведения по линиям, целенаправленного отбора и подбора, племенная работа в ТОО «Ізденіс» ведется в направлении повышения шерстной и мясной продуктивности.

Установлено, что шерстная продуктивность овец и ее качество в значительной степени обуславливаются морфологическими особенностями кожного покрова, производной которого является сама шерсть.

Толщина кожи во многом зависит от породы, пола, возраста, состояния упитанности, конституциональных и индивидуальных особенностей животного. Следует отметить, что исследования гистологического строения кожи у потомства, полученных от разных методов подбора баранов и маток акжайкских мясо-шерстных овец, ранее проводились не достоверно. В связи с чем этот вопрос имеет определенное значение для дальнейшей селекции.

В наших исследованиях изучение гистоструктуры кожи ярок, полученных от разных методов подбора, проводились при рождении и в возрасте 12 месяцев.

Исходные матки первой группы имели живую массу 60,0 кг, длину шерсти 13-14 см при ее нормальной густоте и тонине 56-50 качества с настригом шерсти 4,83 кг, или в мытом виде 3,0 кг;

Вторая группа соответственно – 54,06 кг, 11-12 см, с более густой шерстью 58-56 качества и настригом шерсти 4,23 кг, или в мытом виде 2,60 кг.

К каждой группе маток (по 100 голов) были подобраны по две группы (по две головы в каждой) акжайкских баранов, характеризующихся следующими показателями продуктивности: первая группа имела живую массу 109,3 кг, настриг шерсти 8,88 кг или в мытом виде 5,45 кг, длину шерсти 15-16 см, тонину 50-48 качества; вторая группа соответственно – 95,6 кг, 7,82 кг, 4,72 кг, 12-13 см и 56-50 качества.

Первую группу баранов и маток с хорошим развитием указанных признаков назвали условно «крупные», а вторую группу, со средним развитием признаков, – «средние». В процессе опыта осуществили гомогенный и гетерогенный подборы и получили четыре группы молодняка:

I-группа от гомогенного подбора крупных баранов и крупных маток (крупные х крупные); II группа – от гетерогенного подбора крупных баранов и средних маток (крупные х средние); III – группа от гетерогенного подбора средних баранов и крупных маток (средние х крупные); IV – группа от гомогенного подбора (средние х средние).

Ярки, полученные от разных методов подбора, характеризовались разным уровнем шерстной продуктивности. Ярки первой группы имели длину шерсти 14,4 см при ее нормальной густоте и тонине 58, 56 и 50 качества с настригом шерсти 4,07 кг, или в мытом виде 2,53 кг; у второй группы длина шерсти составляла 14,3 см, настриг шерсти 3,89 кг или в мытом волокне 2,41 кг; у третьей группа соответственно – 13,9 см., 3,95 и 2,43 кг и у четвертой – 12,7 см, 3,93 и 2,35 кг. Вторая, третья и четвертая группы имели тонину шерсти в основном 58, 56 качества, однако ярки четвертой группы отличались более короткой и густой шерстью.

Как видно из таблицы 1, более толстой кожей отличаются ярки от однородного подбора (крупные бараны и крупные матки с более длинной шерстью низкой тонины).

Таблица 1 – Толщина кожи и ее слоев

Группы	Возраст	Общая толщина кожи, мкм M ± m	В том числе					
			эпидермис		Пиллярный слой		Сетчатый слой	
			мкм	%	мкм	%	мкм	%
I	При рождении 12 месяцев	2074,2 ± 147,4	14,9 ± 0,87	0,72	1582,6 ± 57,1	76,30	476,7 ± 44,4	22,98
		2689,7 ± 171,5	22,4 ± 1,03	0,83	1920,9 ± 64,7	71,42	746,4 ± 51,2	27,75
II	При рождении 12 месяцев	1982,3 ± 153,6	13,1 ± 0,91	0,66	1433,2 ± 48,9	72,30	536,0 ± 47,8	27,04
		2574,5 ± 169,7	20,2 ± 0,98	0,78	1762,2 ± 63,4	68,45	792,1 ± 53,7	30,77
III	При рождении 12 месяцев	2049,8 ± 158,8	13,9 ± 0,87	0,68	1547,2 ± 53,3	75,48	488,7 ± 42,1	23,84
		2656,4 ± 183,4	21,6 ± 1,11	0,81	1874,9 ± 67,8	70,58	759,9 ± 58,7	28,61
IV	При	1957,3 ± 149,6	12,3 ± 0,76	0,63	1394,0 ± 44,7	71,22	551,0 ± 47,3	28,15

Ауыл шаруашылық ғылымдары Зоотехния

	рождении 12 месяцев	2537,8 ± 161,7	19,5 ± 0,83	0,77	1710,9 ± 61,1	67,42	807,4 ± 63,7	31,81
--	------------------------	----------------	-------------	------	---------------	-------	--------------	-------

Эпидермис кожи ярок по сравнению с другими слоями занимает незначительную толщину (12,3-22,4 мкм или 0,63-0,83 %). Абсолютная толщина эпидермиса больше у ярок первой группы – 14,9-22,4 мкм, а у ярок второй, третьей и четвертой она колебалась в пределах 12,3-21,6 мкм. На долю пилярного слоя у всех групп ярок приходится от 67,42 до 76,30 % общей толщины кожи. Ярки первой, второй и третьей групп имеют лучшее развитие пилярного слоя нежели четвертой. Разница между ними при рождении и в возрасте одного года составляют соответственно 35,4-188,6 и 46,1-210 мкм.

Ряд авторов [2, 3, 4] отмечают, что более длинной шерсти соответствует и более развитый пилярный слой. Результаты наших исследований подтверждают эти положения.

У всех групп молодняка с возрастом относительные показатели толщины пилярного слоя повышаются.

Прирост общей толщины кожи за период от рождения до 12-ти месячного возраста по группам составил 580,5-615,5 мкм. Потомство четвертой группы (полученные от менее продуктивных родителей) имеет более развитый сетчатый слой и превосходит остальных на 61,0-74,3 мкм или 8,2-15,5 %.

Одним из главнейших факторов обуславливающих шерстную продуктивность овец является густота шерсти. Которая в свою очередь зависит от плотности фолликулов в коже.

Исследователи, занимавшиеся этими вопросами [3, 4, 5] указывают, что все волосяные фолликулы образуются в эмбриональный период и формирование новых зачатков волос в постэмбриональный период не происходит. Количество фолликулов, приходящихся на единицу площади кожи является важнейшим обстоятельством, определяющим густоту шерсти.

В наших исследованиях, у потомства, полученных от разных вариантов подбора родителей, при одинаковых условиях кормления и содержания количественное развитие волосяных фолликулов проявляется в различной степени. (таблица 2) Наибольшее число волосяных фолликулов на 1мм² площади кожи было у ярок от однородного подбора средних родителей и наименьшее у ярок от крупных родителей.

Таблица 2 – Густота волосяных фолликулов на 1 мм² площади кожи

Группы	Количество голов	При рождении	12 месяцев
Первая	5	106,24 ± 1,47	33,35 ± 1,06
Вторая	5	113,48 ± 1,88	35,43 ± 0,98
Третья	5	114,16 ± 1,96	35,29 ± 1,13
Четвертая	5	123,77 ± 1,69	35,92 ± 1,02

По густоте волосяных фолликулов на 1мм² площади кожи при рождении ярки четвертой группы превосходят сверстниц первой на 16,5 % и третьей – 8,4 %. Плотность фолликулов на 1 мм² кожи в возрасте 12 месяцев у ярок первой группы составила 33,35; второй – 35,43; третьей – 35,29 и четвертой – 35,92. При этом ярки четвертой, второй и третьей групп превосходят поэтому показателю сверстниц первой на 1,94-3,57 мкм.

Приведенные данные показывают, что число волосяных фолликулов на 1 мм² площади кожи не остается постоянным и с возрастом уменьшается.

Отмечено [2, 3, 4, 5], что густота шерсти с возрастом уменьшается. Это явление объясняется увеличением площади кожи в связи с ростом животных и увеличением их массы тела.

Из результатов наших исследований также следует, что на изменчивость количества волосяных фолликул на единице площади кожи у ярок оказывают влияние оба родителя – и бараны и матки.

В коже фолликулы расположены не разрозненно, а в виде волосяных групп, в каждой из которых обычно по одному, реже по два и три первичных фолликула и вокруг них несколько вторичных фолликулов.

Количество вторичных фолликулов в группе, приходящееся на один первичный, что принято называть отношением вторичных волокон к первичным (В/П), у овец наследственно обусловленный признак и по данным таблицы 3 при рождении. у ярок первой группы составляет – 6,82; второй – 6,92; третьей – 6,97 и четвертой – 7,34. В возрасте 12 месяцев соответственно: 6,63; 6,83; 6,90; и 7,11.

Таблица 3 – Отношение В/П фолликулов в группе

Группы	Количество голов	При рождении	12 месяцев
Первая	5	6,82 ± 0,28	6,63 ± 0,23
Вторая	5	6,92 ± 0,34	6,83 ± 0,28
Третья	5	6,97 ± 0,31	6,90 ± 0,44
Четвертая	5	7,34 ± 0,23	7,11 ± 0,37

Таким образом, в результате изучения гистологических структур кожного покрова установлено, что потомство полученное от однородного подбора обоих крупных родителей и отличающееся к тому же более длинной и утолщенной шерстью, характеризуется и более высокими показателями общей толщины кожи и лучше развитым пильным слоем. Такое строение кожи оказало существенное влияние на произрастание и более длинной шерсти в основном 56 качества, как это было отмечено при характеристике шерстной продуктивности.

Ярки, полученные от средних баранов и маток (четвертая группа), имеющие несколько меньшую длину и тонину шерсти по общей толщине кожи и ее пильного слоя уступают сверстникам первой группы. Однако эти ярки обладают более густой шерстью и лучшим отношением вторичных и первичных фолликулов, нежели первой.

Животные от разнородного подбора (вторая и третья группы), по указанным параметрам занимают промежуточное положение между потомством от однородного подбора (первая и четвертая группы).

Следовательно, строение кожи оказывает существенное влияние на произрастание более длинной шерсти желательного качества.

Изучение гистоструктуры кожи имеет важное значение для разработки эффективных приемов селекции, способствующих повышению шерстной продуктивности овец.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баяхов, Ә. Н. Батыс Қазақстандағы биязы және биязылау жүнді қой шаруашылығы / Ә. Н. Баяхов. – Алматы. – Жаршы №5. – 2008. – 42-43 с.
2. Траисов, Б. Б. Наследуемость хозяйственно-полезных признаков акжайкских мясо-шерстных овец различных вариантов подбора / Б. Б. Траисов, А. К. Гумарова, В. В. Иконников, Н. В. Антипова. – Материалы международной научно-практической конференции «Развитие народного хозяйства в Западном Казахстане: Потенциал, проблемы и перспективы». – Уральск. – 2003. – с. 235.
3. Терентьева, М. В. Оценка густоты шерсти казахских тонкорунных овец в раннем возрасте / М. В. Терентьева, А. П. Илялетдинова. // – В кн. Методы создания высокопродуктивных стад овец и коз в Казахстане. – Алмата. – 1986. – с. 129-134.
4. Терентьева, М. В. Шерстные качества и гистоструктура кожи овец породы линкольн, бордерлейстер, ромни-марш и их помесей с казахскими тонкорунными овцами. / М. В. Терентьева. // Материалы конференции молодых ученых. – Вып 1. – Алма-ата. – 1973. – с. 69-74.

5. Шотаев, А. Н. Характер наследования морфологических особенностей строения кожно-волосяного покрова у кроссбредных овец в Юго-Восточном Казахстане / А. Н. Шотаев, К. М. Разознаев // Тр. Ин-та. Эксперим биологии. – Алмата. – 1977. – Т. 12. – С. 40-43.
УДК: 636.082:636.32 (574.1)

ВЛИЯНИЕ ПОДБОРА РОДИТЕЛЬСКИХ ПАР ЭДИЛЬБАЕВСКИХ ОВЕЦ НА ЖИВОЙ ВЕС ЯРОК В ОАО «БРЛИК»

А. М. Давлетова, соискатель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Осы мақалада БҚО Жаңақала ауданы «Брлік» ААҚ-ғы еділбай қойларының жұптаудың біркелкі және әркелкі нұсқауларында алынған төлдің тірі салмақтары жөнінде мәліметтер берілген. Осы тәжірибелер бойынша біркелкі жұптауда ұрғашы төлдің тірі салмағына өндірушілердінде, аңалықтарында тірі салмағы әсерін тигізеді, ал әркелкі жұптауда ұрғашы тоқтылардың тірі салмағына үлкен әсерін тек аналықтары ғана тигізетіні айқан көрсетілген. Зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе, келесі мәліметтер алуға болады: аналықтардың тірі салмағы жоғарылаған сайын және оларды жоғары салмақты аталықтармен шағылыстырған кезде, тоқтылардың тірі салмақтары жоғарлайды.

В статье приводятся результаты опытов в ОАО «Брлик» Жангалинского района Западно-Казахстанской области о влиянии отцов и матерей на живой вес дочерей (ярок) при однородном и разнородном варианте подбора. Результаты опытов показывают, что при однородном подборе влияние на живой вес дочерей (ярок) оказывают живой вес, как баранов-производителей, так и маток. При разнородном подборе большую степень влияния на живой вес ярок оказывает живой вес матерей. Анализируя результаты исследований, можно отметить, что с повышением живой массы матерей и при спаривании их с баранами с высокой живой массой, живая масса ярок увеличиваются в большой степени.

The results of experiments at “Brlik”, Zhanngal region of West-Kazakhstan region about the influence of fathers and mothers on alive weight of daughters during homogeneous and heterogeneous selection variant are given in the article. The results of experiments show that during homogeneous selection, influence on on alive weight of daughters is made by alive weight both rams-producers and dams. During heterogeneous selection, main influence on alive weight of daughters is made by alive weight of mothers. Analysing the researches results it can be pointed out that alive mass of daughters increases in larger degree with the increase of alive weight of mothers and during its pairing with rams with high alive mass.

В 2003-2005 г.г нами проводились исследования по изучению влияния различных вариантов подбора по живой массе на величину этого признаков у потомства.

Для осуществления этой работы использовались отара эдильбаевских маток численностью 540 голов.

В отаре маток разделили на 3 группы: I группа с живой массой 61-65 кг; II группа – 66-70 кг; и III группа – 71 и выше. Каждая группа маток осеменялась двумя группами баранов-производителей, имеющими живую массу 95-100 кг и 101-110 кг и выше.