

ШЕРСТЯНОЕ ДЕЛО

УДК 636. 32/38

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКОЙ ШЕРСТИ ОВЕЦ ПОРОДЫ ЮЖНОКАЗАХСКИЙ МЕРИНОС И ЕЕ ПОМЕСЕЙ

Н.Н. АЖИМЕТОВ, М.А. ЕСКАРА, К.К. АБДРАМАНОВ, А.С. МЫРЗАКУЛОВ

ТОО «Юго-Западный НИИ животноводства и растениеводства»

г. Шымкент, Республика Казахстан

В статье приведены данные о физико-механических свойствах шерсти овец породы южно-казахский меринос и помесей ЮКМ х волгоградская. Изучены содержание шерстного жира в шерсти, тонина и прочность тонкой шерсти.

Ключевые слова: южноказахский меринос, волгоградская тонкорунная порода, настриг, тонина, прочность, жиропот шерсти.

Одной из основных тонкорунных пород овец, разводимых на территории юга Казахстана является южноказахский меринос, который является основным производителем тонкой шерсти.

В процессе изучения продуктивных качеств овец породы ЮКМ оказалось, что имеются некоторые недостатки по мясной продуктивности: недостаточная выраженность мясных форм, невысокая мясная скороспелость. Поэтому нами было принято решение селекционную работу направить на повышение генетического потенциала мясной продуктивности с одновременным улучшением шерстной продуктивности, повышением удельного веса шерсти 70 качества до 40-45%.

Решение поставленных задач должно опираться на прочные научно-обоснованные и практически эффективные селекционно-генетические методы и приемы совершенствования тонкорунных овец

Большое значение для увеличения тонкорунных овец с высокой тониной шерсти имело скрещивание баранов австралийский меринос с местными матками породы южноказахский меринос. Полученные при этом помеси первого, второго и третьего поколений по своим продуктивным качествам имели достоверные преимущества: более высокий выход чистого волокна, лучшее качество шерсти и жиропота, большую длину

шерсти, по настригу шерсти помеси превосходят чистопородных ЮКМ на 10-22,8% [1, 2, 3], но мясная продуктивность при этом не повышается.

Дальнейшее совершенствование породы овец ЮКМ проводится в направлении повышения настрига шерсти и улучшения её качества при одновременном улучшении мясных качеств [4].

В связи с возросшей потребностью легкой промышленности на тонкую (70-80 качества) мериносовую шерсть значительно повысились требования к ее качеству. Исходя из этого нами были изучены физико-механические и технологические свойства тонкой шерсти овец породы ЮКМ и ее помесей с баранами волгоградской породы.

Были исследованы 24 образца шерсти ярок-годовиков ПК «Шарбулак», расположенного в предгорной зоне юга Казахстана, полученных от использования баранов-производителей волгоградской мясо-шерстной породы и южно-казахских мериносов комолого типа, шерсть исследовали в лаборатории качества и стандартизации шерсти НИИ овцеводства филиала ТОО КазНИИЖиК [5].

На физико-механические и технологические свойства мериносовой шерсти оказывает влияние много факторов. Одним из них является жиропот, который способствует предохранению шерсти от вредных физико-химических воздействий, лучшему ее формированию в плотные пучки (штапель, косички). В шерстном покрове южноказахских мериносов и помесей содержится достаточное количество жира, позволяющее сохранить необходимые физические свойства шерсти во время ее роста.

Избыточное количество жиропота в шерсти нежелательно, при этом уменьшается выход чистой шерсти, но более главное в том, что на образование жиропота

расходуются питательные вещества корма, а овцы, продуцирующие большое количество жиропота, менее ценны по своим конституциональным особенностям в отношении хорошей оплаты корма и развития мясной продуктивности. Содержание шерстного жира в невымытой шерсти в образцах, взятых с бока, спины, ляжки и брюха представлены в таблице 1.

На бочке помесных ярок-годовиков наблюдалось сравнительно меньшее содержание шерстного жира - 13,4%, тогда когда на спине - 15,1%, на ляжке - 14,4% и на брюхе - 15,0%, а у чистопородных ярок-годовиков соответственно: 16,5; 13,8; 15,2; 15,9%. При визуальной оценке установлено, что количество жиропота в шерсти молодняка находится в пределах нормы: цвет его в основном белый (89,8%) и светло-кремовый (10,2%).

Испытанию на прочность были подвергнуты образцы шерсти, взятые с бочка животных (табл. 2).

Как известно, мериносовая шерсть считается нормальной по прочности, если ее разрывная длина составляет не менее 7 км. Этим требованиям вполне удовлетворяет шерсть как чистопородных, так и помесных ярок. У помесных ярок разрывная длина 8,4 км, ярок-годовиков ЮКМ - 8,2 км.

Одним из важных признаков, обуславливающих величину шерстной продуктивности овец, является тонина шерсти, которая довольно тесно связана с конституциональными особенностями животных, а также с длиной, густотой и выходом мытой шерсти. Ранее нашими исследованиями установлено, что наиболее желательной тониной шерсти для южноказахских мериносов, разводимых в предгорной зоне юга Казахстана является тонина шерсти 64-70 качества. Этим требованиям вполне отвечает исследованная шерсть чистопородных и помесных ярок (табл. 3).

Лабораторные исследования показали, что выход шерсти как 70, так и 50 качества составил в среднем 50%.

Биометрическая обработка полученных данных показала хорошую уравненность по тонине волокон в штапеле у ярок обеих групп, о чем свидетельствуют коэффициенты неравномерности (C_y , %) и комфортный фактор (CE , %). При этом фактор комфорта колеблется от 92,6 до 97,5%.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о целесообразности завоза и рационального использования баранов-производителей зарубежной селекции, которые обеспечивают повышение и улучшение качественных показателей шерсти и мяса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Метлицкий А.В. Отбор как основа селекции овец // Вестник с.-х. науки Казахстана. - Алма-Ата, 1992. - № 6. - С. 47-51.
2. Цой Л.И. Результаты селекции южноказахских мериносов по длине шерсти // Тез. докл. науч.-произ. конф. по овцеводству и козоводству. - Ставрополь, 1981. - С. 231-235.
3. Берус В.К. Наследованные качества ЮКМ меркенского внутривидового типа // Вестник с.-х. науки Казахстана. - Алма-Аты: Бастау. - 2003. - № 4. - С. 56-58.
4. Ажиметов Н.Н. Качественные показатели мериносовой шерсти овец породы ЮКМ на юге Казахстана. Наука, Производство, Бизнес. Современное состояние и пути инновационного развития аграрного сектора на примере Агрохолдинга «Байсерке-Агро» / Н.Н. Ажиметов, М.А. Ескара К.К., Абдраманов А.К. Косауова // Сб. Тр. Международной науч.-практич. конф., посв. 70-летию Т.М. Досмухамбетова. Алматы-2019. - Т. 4. - С. 208-212.
5. Лаборатория качества и стандартизации шерсти НИИ овцеводства филиала ТОО КазНИИЖиК, (г. Алматы). - 2019 г.

Таблица 1

Количество шерстного жира в невымытой шерсти ярок-годовиков, %

Ярки-годовики	n	Топографические участки							
		бок		спина		ляжка		брюхо	
		$M \pm m$	C_y	$M \pm m$	C_y	$M \pm m$	C_y	$M \pm m$	C_y
Помесные	3	13,4 ± 0,9	17,3	15,1 ± 0,51	10,6	14,4 ± 0,29	18,1	15,0 ± 0,42	18,3
Чистопородные	3	16,5 ± 0,2	13,8	16,3 ± 0,33	13,8	15,2 ± 0,34	11,3	15,9 ± 0,26	15,3

Таблица 2

Прочность шерсти ярок-годовиков, км

Ярки-годовики	n	Разрывная длина, км		
		$M \pm m$	max	min
Помесные	3	8,4 ± 0,33	10,7	8,5
Чистопородные	3	8,2 ± 0,27	9,8	7,6

Таблица 3

Тонина шерсти ярок-годовиков, мкм

Ярки-годовики	n	Бок				Спина			
		$M \pm m$	C_y , %	CE , %	качество	$M \pm m$	C_y , %	CE , %	качество
Помесные	3	21,7 ± 0,17	20,2	95,5	64	22,4 ± 0,21	22,4	92,6	64
Чистопородные	3	20,5 ± 0,22	21,5	97,5	70	21,2 ± 0,18	20,7	95,5	64-70

The article presents data on the physical and mechanical properties of wool of sheep of the South Kazakhstan Merino breed and crossbreeds of SKM x Volgograd breed. Studied the content of the wool grease, fineness and strength of fine wool.

Key words: Southern Kazakh Merino, Volgograd fine-wool breed, cutting, fineness, strength, fat loss of wool.

Ажиметов Н.Н., доктор с.-х. наук, Генеральный директор ТОО «Юго-Западный НИИ животноводства и растениеводства», г. Шымкент, Республика Казахстан; Ескара М.А., доктор с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотрудник; Абдраманов К.К., канд. с.-х. наук, вед. науч. сотрудник; Мырзакулов А.С., магистр техники и технологии, зав. отделом овцеводства.