

Они имели наиболее тяжелую тушу и наибольшее количество мягкости в туше.

Выводы. При контрольном убое сравниваемые валухи имели полновесные туши. При этом полугрубшерстные валухи превосходили местных грубшерстных сверстников по массе туш их мясности и убойному выходу. Это свидетельствует о более высоком потенциале мясной производительности тувинских полугрубшерстных овец по сравнению с местными грубшерстными сверстниками.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Коротков В.И. Полугрубшерстное овцеводство в Сибири М.: Колос, 1981. – С. 121-130.
2. Рогожников А.М. Продуктивные качества и некоторые биологические особенности помесей от скрещивания тувинских овец с баранами сараджинской породы:

автореф. дис. ...канд. с.-х. наук. – Иркутск, 1974. – С. 6-12.

3. Монгуш С.С. Характеристика помесей различного происхождения при создании полугрубшерстного мясошерстно-шубного овцеводства в Тувинской АССР.: автореф. дис. ...канд. с.-х. наук. – Новосибирск. – 1979. – С. 8-12.

Given the short history of breeding and improvement of Tuva fat sheep. The data on meat production of wethers of different origin and age.

Key words: Tuva coarse wool and fat sheep, meat yield, carcass weight, slaughter yield, crossing

Монгуш Сонгукчу Сазыг-оолович – канд.с.-х.наук, ст.науч.сотр. отдела животноводства и ветеринарии ФГБНУ «Тувинский НИИСХ», факс. 8 (39422) 3-46-48, тел. 891333541185.

ШЕРСТЯНОЕ ДЕЛО

УДК 636.32/38.031(470.55/57)

СОДЕРЖАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИРОПОТА, ЖИРА И ПОТА НА РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ РУНА БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОСНОВНЫХ ПОРОД ЮЖНОГО УРАЛА

В.И. КОСИЛОВ¹, Д.А. АНДРИЕНКО¹, В.П. ЛУШНИКОВ²

¹ Оренбургский ГАУ, ² Саратовский ГАУ

В статье приводятся данные о содержании и характеристике жиропота, соотношении жира и пота, вымытости и загрязненности, рН пота шерсти баранов-производителей южноуральской, алтайской, ставропольской и северокавказской мясо-шерстной пород в сельскохозяйственных организациях Южного Урала.

Ключевые слова: жиропот, содержание жира и пота, вымытость и загрязненность шерсти, рН пота, жиропот.

В Оренбургской области генофонд овец тонкорунных пород, представлен породами: южноуральская, алтайская и ставропольская, а бараны полутонкорунной северокавказской мясо-шерстной породы используются преимущественно для промышленного и других видов скрещивания [1, 2, 3].

В то же время комплексной оценки хозяйственно-биологических особенностей и продуктивных показателей баранов-производителей основных пород, разводимых на Южном Урале не проводилось. Наши исследования выполняют этот пробел.

Материал и методика исследования. Научно-хозяйственный опыт был проведен в ОАО «Оренбургское» по племенной работе, и в овцеводческих хозяйствах Оренбургской области. Обработке и анализу были подвергнуты материалы по использованию ба-

ранов-производителей следующих пород: южноуральской (I группа – ЮЖУ), алтайской (II группа – АЛ), ставропольской (III группа – СТ) и северокавказской мясо-шерстной (IV группа – СК).

Животные в течение всего периода наблюдений находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Известно, что в коже овец имеются сальные и потовые железы, которые постоянно продуцируют свой специфический секрет – жир и пот. На поверхности кожи в результате смешивания они вступают в химические реакции, в результате чего образуется соединение, которое получило название жиропот. Его количество, состав и физико-химические свойства у овец разных пород имеют существенные различия.

В то же время его должно быть достаточное количество. Жиропот, обладающий хорошей стойкостью к вымыванию, надежно предохраняет волокна шерсти от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, что способствует поддержанию на должном уровне основных её физико-механических свойств. Таким образом, с технологической точки зрения значение жиропота трудно переоценить. Склеивая шерстинки, жиропот способствует образованию руна, покрывая каждую шерстинку он препятствует проникновению влаги, микробов, пыли в руно.

Результаты исследования. Важными признаками, характеризующими качество жиропота, является его цвет и консистенция. Жиропот, который устойчив к воздействию факторов среды, но в то же время достаточно легко растворяется в теплой воде при минимальном добавлении моющих средств, считается очень ценным. Его качество во многом характеризуется цветом. Предпочтительным считается жиропот белого и светло-кремового цвета, который более устойчив к воздействию атмосферных осадков и в большей степени предохраняет шерсть от нежелательных изменений (пожелтения) при хранении.

Органолептическая оценка жиропота шерсти баранов свидетельствует, что у производителей всех групп он отличался хорошей консистенцией. При этом цвет жиропота шерсти баранов южноуральской породы был в основном белый (57,1%) и светло-кремовый (42,9%), алтайской породы – светло-кремовый (57,1%) и белый – (42,9%), ставропольской – белый (85,7%) и светло-кремовый (14,3%), северокавказской – белый (71,4%), светло-кремовый (14,3%) и кремовый (14,3%).

Содержание жиропота в руне определяли органолептически и лабораторно (табл. 1).

Известно, что в жиропоте хорошего качества основным компонентом является жир (воск). При изучении состава жиропота установлены существенные межгрупповые различия по его содержанию. Наименьшим уровнем воска характеризовалась шерсть баранов полутонкорунной северокавказской мясо-шерстной породы.

Так, по содержанию жира в шерсти на бочке они уступали сверстникам южноуральской породы на 4,16% ($P < 0,05$), алтайской – на 5,12% ($P < 0,01$)

и ставропольской – на 8,38% ($P < 0,001$), а на спине соответственно на 4,64% ($P < 0,05$), 5,73% ($P < 0,001$) и 8,53% ($P < 0,001$).

Среди тонкорунных пород более высокое содержание шерстного жира на всех топографических участках руна имели бараны ставропольской породы.

Различия между баранами южноуральской и алтайской пород по содержанию жира в чистой необезжиренной шерсти как на бочке, так и на спине были статистически недостоверны.

Независимо от породной принадлежности содержание шерстного жира на бочке было выше, чем на спине. Это обусловлено тем, что шерсть бока подвергается меньшему воздействию внешних факторов, чем шерсть спины, вследствие чего содержание (сохранность) жира в ней выше, чем на спине.

Качество жиропота определяется в значительной мере его вторым составным компонентом – потом, содержание которого в шерсти у баранов южноуральской, алтайской и северокавказской пород как на бочке, так и на спине было практически на одном уровне: 8,4-8,6% на бочке и 7,7-7,9% на спине. Производители ставропольской породы характеризовались несколько меньшей.

Защитная роль жиропота во многом обусловлена оптимальным соотношением жир: пот. Полученные данные свидетельствуют о том, что более предпочтительными в этом плане бараны ставропольской породы, у которых соотношение жир: пот более благоприятное, как на бочке, так и на спине.

У баранов северокавказской мясо-шерстной породы этот коэффициент был существенно ниже, что является нежелательным, так как значительно снижает защитную функцию жиропота.

Это подтверждается полученными нами материалами по определению зон вымытости и загрязнения на основных топографических частях руна (табл. 2).

Наименьшей зоной вымытости как на бочке, так и на спине характеризовались бараны тонкорунных пород. Минимальный её показатель был у производителей ставропольской породы. У баранов северокавказской мясо-шерстной породы зона вымытости на бочке была на 0,96-1,19 см больше, чем у сверстников других пород. Ещё более контрастны различия в показателях зоны вымытости на спине. Её величина у баранов тонкорунных пород была на 1,56-1,80 см меньше, чем у полутонкорунных производителей.

Аналогичная закономерность установлена и в отношении зоны загрязнения. Достаточно отметить, что величина зоны загрязнения шерсти на бочке у баранов тонкорунных пород была на 2,03-2,17 см

Содержание жира, пота и их соотношение

в чистой необезжиренной шерсти баранов на бочке и спине, %

Порода	Жир		Жир:Пот	Жир		Жир:Пот
	На бочке	Пот		На спине	Пот	
ЮЖУ	16,2±2,26	8,5±0,56	1,91:1	15,4±2,22	7,9±0,56	1,95:1
АЛ	17,2±1,10	8,6±0,61	2,01:1	16,5±1,60	7,9 ± 0,50	2,06:1
СТ	20,5±3,8	7,2±0,98	2,85:1	19,3±3,66	6,7 ± 0,88	2,86:1
СК	12,1±1,72	8,4±0,61	1,43:1	10,7±1,62	7,7±0,51	1,39:1

Таблица 1

Вымытость и загрязненность шерсти на основных частях руна

Порода	Зона вымытости				Зона загрязненности			
	бок		спина		бок		спина	
	см	%	см	%	см	%	см	%
ЮЖУ	1,8±0,16	18,9	2,3±0,19	28,5	3,5±1,21	36,1	3,5±1,84	42,6
АЛ	1,7±0,20	16,3	2,3±0,24	26,0	3,4±1,28	33,5	3,5±2,04	39,9
СТ	1,6±0,12	14,2	2,1±0,18	21,3	3,3±1,31	29,9	3,4±1,92	34,8
СК	2,8±0,24	18,7	3,9±0,42	28,7	5,5±2,01	36,9	5,6±2,14	41,4

Таблица 2

Таблица 3

Уровень концентрации водородных ионов (рН) пота шерсти

Порода	Бок			Спина		
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim	Cv, %	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim	Cv, %
ЮЖУ	6,5±0,39	5,44-8,28	15,62	6,3±0,37	5,04-7,94	15,53
АЛ	6,5±0,36	5,46-8,20	15,61	6,3±3,85	5,32-8,01	16,15
СТ	6,6±0,37	5,48-8,34	14,71	6,5±3,67	5,28-8,04	14,89
СК	6,4±4,34	5,68-8,87	17,88	6,2±4,37	5,04-8,66	18,58

меньше, чем у сверстников северокавказской мясо-шерстной породы.

Известно, что рН пота, входящего в состав жиропота шерсти, оказывает определенное влияние на интенсивность процессов, происходящих в жиропоте.

Анализ полученных данных показал, что существенных межпородных различий по величине рН пота не установлено (табл. 3).

В то же время отмечена тенденция некоторого превосходства баранов ставропольской породы как по щелочности пота на бочке, так и на спине.

Установлены некоторые межпородные различия по размаху колебаний рН. Большей его величиной характеризовались бараны северокавказской мясо-шерстной породы. Кроме того, у них выявлено больше отклонений в сторону щелочности, то есть встречается больше животных со щелочной реакцией пота, чем со слабокислой. В то же время у баранов тонкорунных пород картина носила противоположный характер.

Замечено, что независимо от породной принадлежности уровень щелочности пота у животных был меньше на спине, тогда как для шерсти бока была характерна большая его величина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Косилов В.И., Шкилев П.Н. Продуктивные качества баранов основных пород, разводимых на Южном Урале // Главный зоотехник. 2013. № 3. С. 33-38.
2. Шкилев П.Н., Косилов В.Н. Биологические особенности баранов-производителей на Южном Урале // Вестник российской сельскохозяйственной науки. 2009. № 3. С. 87-88.

УДК 636.39:637.623

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ШЕРСТЯНЫХ ВОЛОКОН КОЗ

Х.Х. МУСАЛАЕВ, Р.А. АБДУЛЛАБЕКОВ

Дагестанский НИИСХ имени Ф.Г. Кисриева

В статье представлены данные по аминокислотному составу пуховых, остевых и переходных волокон коз.

Ключевые слова: козы, шерстный покров, пуховые, остевые волокна, переходный волос, аминокислотный состав.

В хозяйствах разных форм собственности Российской Федерации разводят коз пуховых пород – оренбургская, придонская, горноалтайская и дагестанская. Первые две породы выведены методом народной селекции; горноалтайская – скрещиванием местных коз с придонской породой.

При выведении дагестанской пуховой породы, апробированной в 2013 г., (оригинаторы – ФГБНУ ВНИИОК и ФГБНУ Даг.НИИСХ им. Ф.Г. Кисриева) для преобразования аборигенных коз в пуховом на-

правлении использовали не пуховых коз, а советскую шерстную породу.

Цель данной работы – научно обосновать возможность получения коз пухового направления продуктивности, используя для этих целей в качестве улучшающей шерстную породу.

Как известно, основным морфологическим составляющим шерстного волокна является луковица и стержень. Стержень на 50% по весу состоит из углерода, 6-7% водорода, 21-34% кислорода, 15-21% азота и 2-5% серы. Эти химические элементы входят в состав существующих аминокислот. Соотношения аминокислот в шерстяном волокне определяют его химические и технологические свойства(1).

В целях изучения аминокислотного состава разных типов волокон были отобраны по 5 образцов пуха