

О.В. Буханцев // Вестник ФГОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия», 2011. – № 6. – С. 49-53.

3. Субботин, В.В. Влияние бифацидобактерина на кишечную микрофлору поросят Текст. / В.В. Субботин, Н.М. Степанов // Ветеринария. – 1998. – № 5. – С. 24-26.

4. Khalid, M. F. Probiotics and lamb performance: A review / M. F Khalid, M.A. Shahzad, M. Sarwar, A.U. Rehman, M. Sharif, N. Mukhtar // African Journal of Agricultural Research, 2011. – Vol. 6 (23). – P. 5198-5203.

Studies were carried out on the sheep of the West Siberian meat breed. The introduction in the diet of ewes probiotic Vetom 4.24 10 days prior to insemination and for the 10 days prior to lambing, contributed to the enhancement of hematopoiesis, blood

oxygen saturation, pregnant ewes using probiotic supplementation improves protein metabolism: increased levels of albumin and γ -globulin.

Key words: sheep, West Siberian meat breed, probiotic, blood.

Афанасьева Антонина Ивановна, доктор биол. наук, проф., декан биолого-технологического факультета, ФГБУ ВО Алтайский ГАУ. Тел.: 8-905-928-32-80, E-mail: antonina59-09@mail.ru.

Сарычев Владислав Андреевич, канд. биол. наук, ст. преподаватель, каф. общей биологии, физиологии и морфологии животных, ФГБУ ВО Алтайский ГАУ, Тел.: 8-923-756-76-95, E-mail: smy-asau@yandex.ru, 656049, Сибирский федеральный округ, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98

Катаманов Сергей Григорьевич, доктор с.-х. наук, глава администрации Родинского района Алтайского края

УДК 636.32 / 38.082.2

ОЦЕНКА КОЖНО-ВОЛОСЯНОГО ПОКРОВА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП

М.Н. КОСТЫЛЕВ, М.С. БАРЫШЕВА

Ярославский НИИЖК – филиал ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

В статье представлены результаты изучения гистологического строения кожи, оценки шубных качеств овец романовской породы разных генеалогических групп: 3, 18, 25, 29, 508.

Ключевые слова: романовская порода овец, генеалогическая группа, шубные качества, гистологическая структура кожи.

Романовская порода овец – одна из старейших отечественных пород в Российской Федерации, животные этой породы постоянно востребованы по использованию своих продуктивных качеств как внутри страны, так и далеко за ее пределами. Шубные показатели овец этой породы отличаются от других грубошерстных пород своими биологическими особенностями. Так, у овец романовской породы ость короче пуха, а у других грубошерстных пород наоборот, пух короче ости и является подшерстком в руне. При этом окончания пуховых волокон придают шелковистость и мягкость шерстяному покрову и способствуют высокому качеству романовских овчин. Такое свойство ости и пуха по длине шерстяных волокон имеет и технологическое значение в легкой промышленности при переработке шубного сырья, оно предупреждает свойлачивание шерсти и способствует повышению тепловых свойств шубного изделия. [1].

При изучении шубных качеств в генеалогических группах важное значение имеет количественное соотношение шерстяных волокон в руне, а также их толщина. Оптимальная толщина ости 65-70 мкм, пуха – 20-25 мкм. Более тонкие остевые волокна не обеспечи-

вают требуемой стойкости шерстяных волокон против свойлачивания. А толстые волокна приводят к изменению шубных качеств и утяжелению шубных изделий. Только оптимальное количественное сочетание ости и пуха в руне обеспечивает хорошие теплозащитные свойства овчины.

Качественные особенности овчин романовской породы – легкость, прочность, хорошая носкость шубных изделий, обусловлены своеобразным гистологическим строением кожи, повышенной толщиной эластичного слоя кожи, своеобразным переплетением коллагеновых волокон и их густотой [2].

В романовском овцеводстве традиционно уделяется большое внимание разведению по линиям и использованию в селекции романовских овец разных генеалогических групп.

Нами проведен анализ животных по шубным качествам пяти генеалогических групп – 3, 18, 25, 29, 508. Были изучены показатели гистологического и морфологического строения кожи и шерсти: толщина кожи, соотношение отдельных слоев кожи, диаметр пучков коллагеновых волокон, состав волосяных групп, отношение числа вторичных фолликулов к первичным (ВФ/ПФ), густота волосяных фолликулов и шерстяных волокон у баранчиков романовской породы 8-9-мес. возраста, выращенные в одинаковых условиях кормления и содержания. Было отобрано по четыре головы от каждой исследуемой генеалогической группы. Забой и снятие шкуры проводились в соответствии с методикой. Изучение кожи и шерстяных волокон проводились по методике Н.А. Диомидовой [3], образцов шерсти –

по методике А.В. Заморышева [4]. Всего исследовано 20 образцов кожи и шерсти.

Исследования показали существенные различия по общей толщине кожи у молодняка разных генеалогических групп. Максимальная толщина определена у животных генеалогической группы 18 (3258,9 мкм), минимальная – в генеалогической группе 25 (2411,8 мкм). Толщина кожного покрова животного имеет качественное значение для изготовления шубных изделий. При наличии толстой мездры, шубное изделие будет тяжелое, трудногибкое, в свою очередь изделия, изготовленные из шкуры с тонкой мездрой, легкие, прочные, удобные для использования.

Важным показателем, определяющим ценность овчин овец романовской породы, является густота шерсти, которая находится в прямой связи с развитием первичных и вторичных фолликулов ($r = +0,73$). Наибольшая густота фолликулов определена у молодняка, относящегося к группам 18, 29, 508. У животных генеалогической группы 29 средняя густота фолликулов на 1 см² площади кожи составила 4665,2 фолликула, а у сверстников генеалогической группы 508 соответственно 4613,2 (табл. 1).

В проведенных исследованиях по шерстным качествам было установлено, что у животных генеалогических групп 18, 29, 508 была и более густая шерсть. В среднем на 1 см² площади кожи насчитывалось 4384 шерстяных волокон.

Теплозащитные свойства романовской овчины зависят не только от густоты шерсти, но и от количественного соотношения остевых и пуховых волокон, которое в свою очередь определяется соотношением

первичных и вторичных фолликулов в коже. Средняя длина которых составила 147,04 и 65,58 мкм.

В проведенных исследованиях установлено, что число вторичных фолликулов, приходящихся на один первичный, у всех животных было в пределах от 5,5 до 7,0.

Изучение морфологического состава шерсти показало, что у исследуемого молодняка на одно острое волокно приходится от 4,5 до 6,8 пуховых волокон. Длина ости в среднем по группам составила 84,8, а пуха – 22,34 мкм. Также установлено, что, с увеличением отношения ВФ/ПФ в группах, количественное соотношение остевых и пуховых волокон становится шире. Лучшее соотношение фолликулов, а также остевых и пуховых волокон было у животных, относящихся к генеалогическим группам 18, 29, 508.

В таблице 2 представлены результаты экспертной оценки шубных качеств молодняка.

Анализируя данные по шубным качествам молодняка различных генеалогических групп романовской породы, отмечаем, что все оцениваемые животные отнесены к желательному типу породы. Соотношение шерстяных волокон по длине соответствует стандарту породы (в среднем 0,6). По количественному соотношению ости и пуха отмечено, что подавляющее большинство животных генеалогических групп №3, 18 имеют оптимальный желательный показатель 1:7, их количество составило 98,2 и 98,4 % соответственно от общего количества изученных животных в группах. По показателю густоты (массы) шерсти можно выделить животных группы №29, из которых 82,1 % имели повышенные показатели (ММ). Уравненность шерстяных

Таблица 1

Гистологические исследования шубных качеств разных генеалогических групп овец романовской породы

№ п/п	Генеалогические группы	Кол-во образцов	Общая толщина кожи, мкм	Общая густота волосяных фолликулов на 1 см ² площади кожи	Длина фолликулов, мкм		Длина шерстяных волокон	
					первичных	вторичных	ость	пух
1	3	4	2583,4±143	3580,0±174	155,2	61,4	86,8	23,4
2	18	4	3258,9±184	3873,7±126	138,7	64,1	79,7	23,2
3	25	4	2411,8±122	3340,0±321	153,9	70,5	98,2	21,6
4	29	4	3112,8±175	4665,2±207	144,6	72,3	82,2	22,6
5	508	4	2795,2±138	4613,2±284	142,8	59,6	77,1	20,9

Таблица 2

Экспертная оценка шубных качеств молодняка

№ п/п	Генеалогическая группа	Длина шерсти, см		Количественное соотношение шерстяных волокон, %			Масса шерсти, %		Уравненность, %		Оброслость, %		
		ость	пух	1:4	1:7	1:10	М	ММ	УУ	НУ	ОО	ОХ	ОУ
1	3	3,01	5,00	0,6	98,2	1,2	33,9	66,1	97,4	2,6	7,8	91,3	0,9
2	18	3,01	5,07	0,2	98,4	1,4	30,3	69,7	96,5	3,5	16,4	81,2	2,4
3	25	3,30	5,26	1,6	95,9	2,5	27,9	72,1	94,3	5,7	10,6	89,4	-
4	29	3,02	4,97	1,4	97,7	0,9	17,9	82,1	97,2	2,8	15,1	83,5	1,4
5	508	2,98	5,04	0,4	97,0	2,6	38,4	61,6	96,7	3,3	4,8	93,0	2,2

волокон во всех оцениваемых группах хорошая, у большинства животных (94,3-97,4 % от общего поголовья в группах) руно уравнено по длине и количественному соотношению ости и пуха (УУ). Показатель оброслости рунной шерстью представлен в основном отличным и хорошим показателями. Все приведенные бонитировочные показатели соответствуют требованиям отраслевого стандарта ОСТ 46 156-84 для овец романовской породы.

Для повышения массы шерсти романовских овец по результатам проведенных исследований генеалогические группы 18, 29 и 508 рекомендованы к дальнейшему использованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костылев, М.Н. Селекционно-племенная работа в репродуктивных стадах овец романовской породы / М.Н. Костылев, В.А. Медянцева и др. // Ярославль, 2003. – 97 с.

2. Ерохин, А.И. Романовская порода овец: состояние, совершенствование, использование генофон-

да/ А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин.-М.: Изд-во ФГНУ «Росинформагротех», 2005.-329 с.

3. Диомидова, Н.А. Развитие кожи и шерсти у овец // М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 151 с.

4. Заморышев, А.В. Методические рекомендации по изучению качества шерсти овец романовской породы / А.В. Заморышев, К.И. Кузнецова, А.А. Калинин и др. // Ярославль, 1987. – 27 с.

The article presents the results of the study of the histological structure of the skin, evaluation of fur qualities of sheep of Romanov breed of different genealogical groups

Key words: Romanov breed of sheep, family group, fur quality, histological structure of the skin

Костылев Михаил Николаевич, канд. с.-х. наук;
Барышева Мария Сергеевна, ст. науч. сотрудник, 150517, Ярославская область, Ярославский р-н, п. Михайловский, ул. Ленина, д.1 Ярославский НИИ животноводства и кормопроизводства – филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса» тел. 8-(4852)-43-74-38, e-mail: plem-niizhk@yandex.ru

УДК 636.39.636.575.591.3

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОЗ КАРАКАЛПАКИИ

А.У. ТОРЕШОВА¹, С.Ю. ЮСУПОВ¹, С.Р. БАЗАРОВ²

¹УзНИИКЭП, ²Аграрный колледж г. Самарканда

В статье описаны внешние признаки местных коз Каракалпакии, конституциональные особенности. Установлено, что среди местных коз только 5,0 % имели нежную конституцию, остальные – крепкой и грубой. Взрослые козлы на 90,2 % были крепкой конституции.

Ключевые слова: козы, морфологические и конституциональные особенности, масть, наличие рогов.

Разведением коз занимаются практически во всех странах мира. Все они в зависимости от породы, направления продуктивности, условий содержания различаются между собой по морфологическим и конституциональным особенностям. Без знания закономерностей их формирования и фенотипического проявления, невозможно вести успешно селекционно-племенную работу. В связи с этим изучение их с учетом региона разведения, является актуальной научно-практической задачей.

Грубошерстные козы Каракалпакии являются аборигенной породой, распространенной во всех районах республики. Они характеризуются неприхотливостью к корму и уходу, хорошей приспособленностью к суровым природно-хозяйственным условиям. Эти качества представляют собой ценные биологические особенности породы, сформировавшиеся в процессе длительного естественного и массового искусственного

отбора. На формирование их продуктивности влияли такие факторы, как климат, растительность естественных пастбищ, рельеф местности, почва и др. Хозяйственные методы ведения козоводства предусматривают минимум защиты животных от неблагоприятных условий внешней среды, а массовый отбор, очевидно, велся в направлении повышения жизнеспособности и величины коз. Таким образом, пластичность грубошерстных коз протекала по пути адаптации организма к суровым и меняющимся естественным условиям внешней среды, то есть, в направлении создания выносливых, жизнестойких животных, способных мириться со скудными кормовыми условиями, своеобразным, резко континентальным климатом, в благоприятных кормовых условиях быстро создавать жировые резервы и за счет их переносить зимнюю бескормицу.

Каракалпакским козам присуща крепкая, несколько огрубленная, сухая конституция. Телосложение приспособлено к пастбищному образу жизни. Они обладают сильным костяком с относительно длинными и толстыми трубчатыми костями.

Длинная, широкая и глубокая грудная клетка обуславливает хорошее развитие легких, сердца и кровеносной системы. Объемистый пищеварительный тракт способен перерабатывать грубостебельчатую растительность. Козы отличаются большой подвижностью