

уровне и с полуторагодового возраста незначительно снижается.

В связи с тем, что химический состав баранины зависит от породы, пола, возраста, условий кормления и упитанности животных (А.И. Ерохин, С.А. Ерохин, 2008) изменчивость отдельных аминокислот в составе общего белка также может быть неодинаковой.

В связи с тем, что в литературе отсутствуют сведения от изменчивости аминокислот мяса под действием скармливания новой кормовой добавки, нами изучался этот вопрос. Массовую долю аминокислот определяли в средних пробах длиннейшей мышцы у трех животных из каждой группы.

В ходе проведенных исследований было установлено, что мясо баранчиков из опытной группы, превосходит контрольную пробу почти по всем изучаемым аминокислотам (табл. 4).

При этом количественно богатый аминокислотный спектр имеют баранчики 2-й группы, получавшие в составе рациона кормовую добавку в количестве 5 г на голову в сутки, что определяет высокую биологическую ценность мяса баранчиков из данной группы.

В целом, в мясе баранчиков всех групп наблюдается высокое содержание глутаминовой кислоты (10,02–10,95 %) и аспарагиновой кислоты (7,27–8,44 %). Содержание цистина и пролина в белке мяса баранчиков всех групп незначительно (1,05–1,17 %) и (1,20–1,25 %).

Суммарное количество заменимых аминокислот в мясе баранчиков 2-й группы на 3,95 % больше, чем в контроле ($P < 0,05$), на 3,92 %, чем в 1-й группе ($P < 0,001$) и на 2,27 %, чем из 3-й группы ($P < 0,001$). Аминокислотный индекс, т. е. биологическая ценность белка мяса баранчиков второй опытной груп-

пы на 0,07 % больше, чем мясо баранчиков контрольной группы на 0,02 % и 0,01 %, чем мясо животных 1-й и 3-й группы.

Таким образом, результаты химического состава мяса позволяют заключить, что различные дозы M-Feed в рационах баранчиков по разному влияли на синтез белка, жира в мясе, а также на количество влаги в нем, кроме того, добавка способствует и улучшению качества мяса по аминокислотному составу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохин А.И., Жиряков А.М., Магомадов Т.А. Мясная продуктивность овец и методы ее повышения // Производство и переработка баранины. Справочник. Саратов: НЦ «Наука», 2008. С. 68–74.
2. Лушников В.П., Забелина М.В. Рациональное использование грубошерстных овец в производстве молодой баранины высокого качества: рекомендации. Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2004. 20 с.
3. Юлдашбаев Ю.А., Церенов И.В., Горяев Б.Е. Продуктивность овец калмыцкой курдючной породы разных конституционально-продуктивных типов. М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2012. 94 с.

The paper presents materials on the impact of the new feed additives M-Feed on the meat productivity and meat quality rams Kalmyk breed of sheep.

Key words: feed additive M-Feed, dose, body weight, carcass yield, growth, breed of sheep.

Адучиев Батор Канурович, науч. сотрудник, Арылов Юрий Нимеевич, доктор биол. наук, профессор, ст. науч. сотрудник, ФГБНУ Калмыцкий НИИСХ тел./факс: (847–22) 3–65–29.

МОРФОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ

УДК 636.32/.38:611.018:637.614

ГИСТОСТРУКТУРА КОЖИ ОВЧИН БАРАНЧИКОВ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Н.Н. МАКАРОВА

Агрохолдинг «АгриВолга»

О.В. ФИЛИНСКАЯ, Л.П. МОСКАЛЕНКО

Ярославская государственная сельскохозяйственная академия

Т.В. СУХИНИНА

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина

Представлен материал о гистологическом строении кожной ткани полуфабрикатов овчин, полученных от баранчиков романовской породы, полл дорсет и их помесей.

Ключевые слова: овчины, толщина кожной ткани, ретикулярный слой, эпидермис, романовская порода овец, порода овец полл дорсет.

Легкость, прочность и хорошая носкость шубно- меховых изделий из овчин обусловлены гистологическим строением кожи, толщиной, густотой и формой коллагеновых волокон.

Объект исследований – 8-мес. баранчики романовской породы, породы полл дорсет и помеси от скре-

щивания романовских маток с баранами полл дорсет. Исследования проводились в ООО «Агрофирма Россия» Угличского района Ярославской области [2].

Для изучения строения кожи полуфабрикатов овчин баранчиков разного происхождения были проведены измерения толщины кожи и ее отдельных слоев на гистологических препаратах под микроскопом по методике Н.А. Диомидовой [1]. Для окраски срезов использовали гематоксилин-эозин.

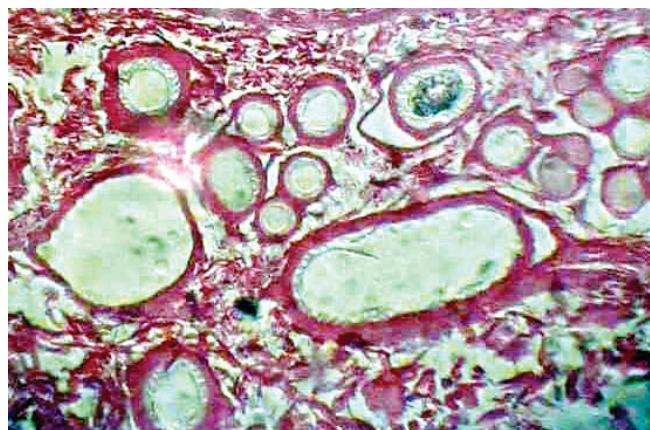
Гистологические срезы были сделаны со следующих топографических участков кожной ткани: бок, спина, огузок.

На гистологических срезах кожи отмечены: эпидермис – плотный слой, однородный по составу, занимает не более 1% от общей толщины, клеточные элементы в структуре не обнаружены; дерма – неоднородный по структуре слой, в котором можно четко выделить два слоя: пиллярный – более рыхлый, имеет в структуре волосяные фолликулы, и ретикулярный – менее рыхлый, основную массу которого составляют коллагеновые волокна, имеющие горизонтально-волнистую вязь. Существенных различий по структуре между исследуемыми группами овчин не обнаружено.

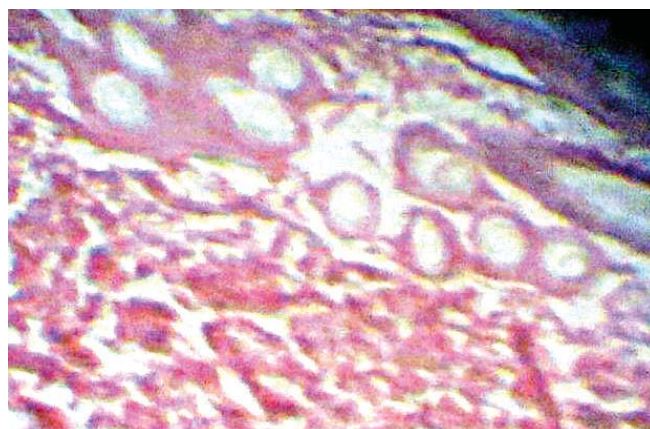
Картина расположения волосяных фолликул (первичных и вторичных) характерна для исследуемых овчин с неоднородной шерстью романовской групп-

пы (РО); однородный волосяной покров из переходных волос характерен для овчин породы полл дорсет (ПД) (рис. 1).

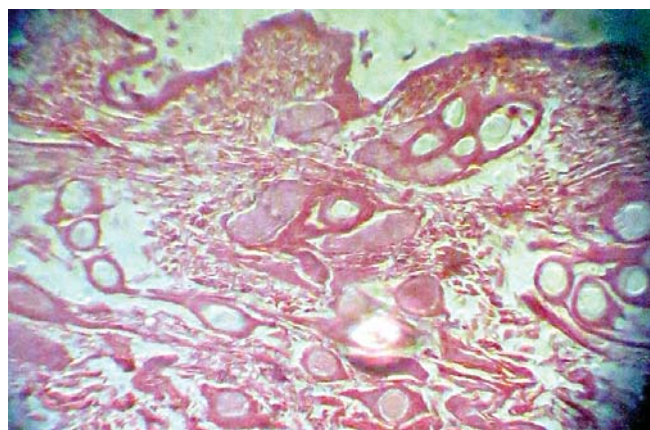
От помесных баранчиков (F, РО + ПД) были получены овчины с шерстным покровом трех направлений: с неоднородным волосяным покровом (переходные и остевые волокна); с однородными переходными волокнами; с однородными пуховыми волокнами (рис. 2).



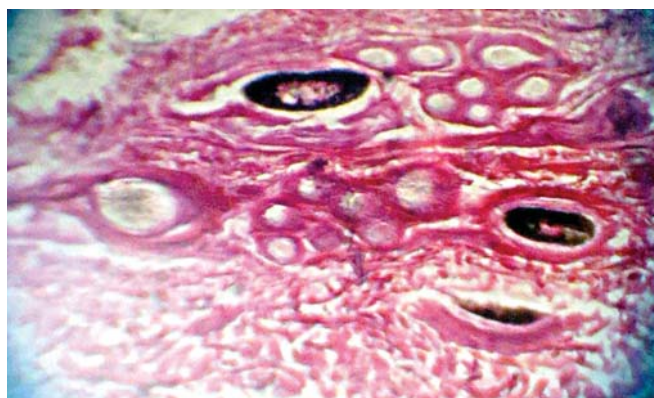
а



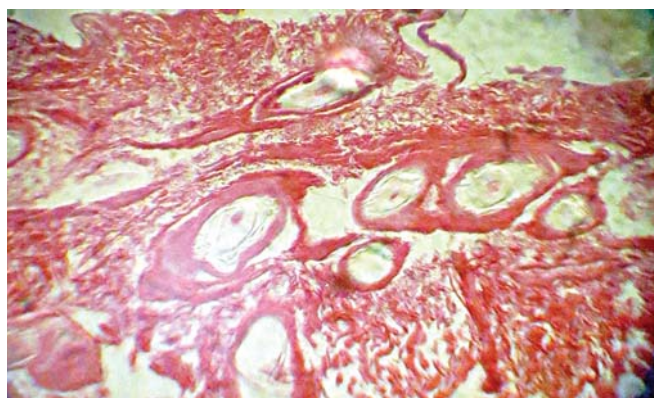
б



в



а



б

Рис. 1. Гистологический срез с бока:

1 – первичные фолликулы; 2 – вторичные фолликулы;
а) романовская овчина (ок. 15 × об. 20); б) овчина породы полл дорсет (ок. 15 × об. 40)

Рис. 2. Гистологический срез с бока овчин помесных баранчиков:

а) неоднородные волокна (ок. 15 × об. 40);
б) однородные переходные волокна (ок. 15 × об. 20);
в) однородные пуховые волокна (ок. 10 × об. 40)

Толщина кожной ткани влияет на массу и износостойкость полуфабриката и изделия в целом. Толщина слоев кожной ткани овчин исследуемых групп представлена в таблице.

Прочность овчины при носке, ее способность сопротивляться растягивающим усилиям, стираемость и другие свойства зависят в основном от развития ретикулярного слоя и его относительной толщины.

Общая толщина кожной ткани овчин имеет наибольшее развитие у полутонкорунных баранчиков (ПД) на разных топографических участках в пределах от 977,2 до 1756,3 мкм и ее ретикулярный слой 38,5–28,0% от всей толщины кожи. При скрещивании грубошерстной романовской породы с полутонкорунной породой полл дорсет произошло утолщение общей толщины кожной ткани в пределах от 895,2 до 1511,0 мкм и снижение доли ретикулярного слоя (30,5–27,1%) по сравнению с романовской породой. Можно отметить, что по общей толщине кожной ткани максимальным показателем толщины обладает топографический участок огузок во всех исследуемых группах.

Эпидермис более развит на топографическом участке бок во всех исследуемых группах и составляет 0,9–1,0% от общей толщины кожной ткани. Пиллярный слой составляет 60,6–70,5% толщины всей кожи в пределах исследуемых групп.

Таким образом, у помесных животных, полученных от скрещивания маток романовской породы с баранами полл дорсет изменяется качество овчин: происходит утолщение общей толщины кожной ткани

Толщина гистологических слоев кожной ткани овчин, мкм

Группа овчин	Топографический участок	Эпидермис		Слои дермы				Общая толщина кожной ткани
		X ± S _q	%	Пиллярный		Ретикулярный		
				X ± S _q	%	X ± S _q	%	
1 группа РО	Бок	6,5 ± 0,3	1,0	401,0 ± 18,0	64,1	218,3 ± 9,5	34,9	625,8
	Спина	9,9 ± 0,4	0,8	850,8 ± 32,3	70,5	345,9 ± 10,2	28,7	1206,6
	Огузок	10,0 ± 0,4	0,7	959,9 ± 37,6	68,4	433,9 ± 19,1	30,9	1403,8
2 группа ПД	Бок	8,9 ± 0,3	0,9	591,8 ± 20,3	60,6	376,5 ± 16,7	38,5	977,2
	Спина	10,9 ± 0,5	0,8	939,8 ± 35,4	67,1	449,4 ± 21,4	32,1	1400,1
	Огузок	12,8 ± 0,6	0,7	1251,7 ± 40,1	71,3	491,8 ± 22,3	28,0	1756,3
3 группа F ₁ РО+ПД	Бок	8,6 ± 0,4	0,9	614,4 ± 19,9	68,6	272,2 ± 7,9	30,5	895,2
	Спина	9,7 ± 0,5	0,8	829,8 ± 30,1	69,4	355,6 ± 11,2	29,8	1195,1
	Огузок	11,3 ± 0,7	0,7	1091,0 ± 39,2	72,2	408,7 ± 23,1	27,1	1511,0

при снижении доли ретикулярного слоя. Если кожная ткань овчины утолщенная, то масса единицы площади полуфабриката увеличивается, как и масса изделия из них, снижается драпируемость меха в изделии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диомидова Н.А., Панфилова Е.П., Суслина Е.С. Методика изучения волосяных фолликулов у овец. М., 1960. 38 с.
2. Макарова Н.Н., Москаленко Л.П. Весовой, линейный и объемный рост чистопородного и помесного молодняка романовской породы овец // Вестник АПК Верхневолжья. 2012. № 1. С. 56–58.

The material on the histological structure of the leather semi-finished sheepskin received from Romanov breed rams, poll dorset and their hybrids.

Keywords: sheepskin, the thickness of the leather, reticular layer, the epidermis, Romanov breed of sheep, a breed of sheep Poll Dorset.

Макарова Наталья Николаевна, зоотехник ООО Агрохолдинг «АгриВолга»; Филинская Оксана Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент, Москаленко Лилия Петровна, доктор с.-х. наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА», тел. (4852) 55-74-54; Сухина Татьяна Вячеславовна, ст. преподаватель ФГБОУ ВПО «МГАВМБ им. К.И. Скрябина».

УДК 636.082.454.2:636.32/.38

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЛОДОВИТОСТИ ОВЕЦ ГИССАРСКОЙ ПОРОДЫ ПО СЫВОРОТОЧНЫМ ФЕРМЕНТАМ КРОВИ

Ш.Т. РАХИМОВ, Н. РАДЖАБОВ, Ф. ШЕРАЛИЕВ

Институт животноводства Таджикской академии сельхознаук

Представлены данные о результатах использования различных ферментных тестов крови для прогнозирования плодовитости овцематок гиссарской породы.

Ключевые слова: прогнозирование, ферменты, тест, плодовитость, сывортка крови, оплодотворение, продуктивность Аст, Алт.

Всем известно, что гиссарская порода овец, являясь одной из крупных по показателям живой массы, имеет низкую плодовитость. Исходя из этого и учиты-

вая увеличение спроса населения на мясо, повышение плодовитости овцематок гиссарской породы имеет как научное, так и практическое значение. Для этой цели заслуживают внимания ферменты крови, по которым возможно прогнозирование показателей продуктивности, в том числе и плодовитости.

Об этом свидетельствуют работы многих ученых (О.К. Смирнова (1974, 1977), Ю.А. Перчихина (1974), К.У. Медеубекова и др. (1977), К. Холматова (1978), Л.Г. Моисейкина (1979), У.Х. Арипова, Р.Г. Валиева