

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

Взаимосвязь уровня активности аминотрансфераз сыворотки крови с плодовитостью маток

Показатель	Уровень активности		
	Высокая	Средняя	Низкая
Аст			
Среднее значение ферментов, ед./мл: M ± m lim	183,21 ± 4,89 165,80–215,46	140,26 ± 3,27 116,15–165,79	99,09 ± 1,93 66,50–116,14
Осеменено маток, гол.	11	90	40
Оплодотворяемость, %	90,91	88,89	85,00
Получено всего ягнят, гол. в том числе двойнями	11 1	86 7	36 3
Выход ягнят на 100 обьягнвившихся маток, %	110,00	107,50	105,88
Алт			
Среднее значение ферментов, ед./мл: M ± m lim	86,37 ± 1,91 75,36–107,73	54,61 ± 0,12 43,00–75,35	27,18 ± 1,15 10,64–42,99
Осеменено маток, гол.	19	36	86
Оплодотворяемость, %	89,47	88,89	87,21
Получено всего ягнят, гол., в том числе двойнями	18 1	35 5	80 5
Выход ягнят на 100 обьягнвившихся маток, %	105,88	109,38	106,67

(1980), В.П. Земцова, Г.А. Подгорной (1980), I. Smunic, M. Zizdum, D. Seunishhi (1981) и др.)

Определение уровня активности сывороточных ферментов крови у овец гиссарской породы перед их осеменением, и разработка на этой основе эффективных вариантов спаривания было проведено в племенном заводе «Гиссар» Пархарского района.

Результаты проведенных исследований на поголовье овец гиссарской породы показали, что уровень активности сывороточного фермента аспартаминотрансферазы (Аст) крови у 1,5-летних ярок гиссарской породы, колеблется в пределах от 66,50 до 215,46 ед./мл, а аланинаминотрансферазы (Алт) –

от 10,64 до 107,73 ед./мл. Наличие такой вариабельности в уровне аминотрансфераз позволяет провести разделение животных перед осеменением на низко-, средне- и высокоактивные группы для определения их взаимосвязи с показателями воспроизводства. Результаты этих исследований приведены в табл. 1.

Из данных табл. 1 видно, что высокий уровень активности Аст обеспечивает более высокую оплодотворяемость маток и большее число двойневых ягнений. Значение этих показателей у высокоактивных маток было, соответственно, на 2,02–2,50 и 5,91–4,12 % больше, чем у средне- и низкоактивных сверстниц.

Таблица 2

Связь уровня активности фосфатазы сыворотки крови с плодовитостью гиссарских маток

Показатели	Уровень активности		
	Высокая	Средняя	Низкая
Щелочная фосфатаза			
Среднее значение ферментов, ед./мл: M ± m lim	6,15 ± 0,16 5,26–7,40	4,04 ± 0,03 3,18–5,25	2,27 ± 0,09 1,00–3,12
Осеменено маток, гол.	39	58	44
Оплодотворяемость, %	87,18	84,48	93,18
Получено всего ягнят, гол. в том числе двойнями	39 5	50 2	45 4
Выход ягнят на 100 обьягнвившихся маток, %	114,71	102,04	109,76
Кислая фосфатаза			
Среднее значение ферментов, ед./мл: M ± m lim	3,21 ± 0,08 2,56–3,60	1,98 ± 0,07 1,53–2,55	1,00 ± 0,004 0,50–1,52
Осеменено маток, гол.	18	38	85
Оплодотворяемость, %	77,78	78,95	88,23
Получено всего ягнят, гол. в том числе двойнями	16 2	32 3	80 5
Выход ягнят на 100 обьягнвившихся маток, %	114,28	106,67	106,67

Из данных о плодовитости маток, в зависимости от уровня активности Алт видно, что средняя активность обеспечивает получение большего числа ягнят на 100 обьягнвившихся маток., высокая активность Алт сопровождается лучшей оплодотворяемостью маток, но низкими показателями многоплодия.

Взаимосвязь уровня сывороточных ферментов крови с плодовитостью маток наиболее четко выражена в показателях щелочной и кислой фосфатаз (табл. 2).

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что высокая активность фосфатаз крови положительно коррелирует с выходом ягнят на обьягнвившихся маток. Так, например, уровень двойневых ягнений составлял у маток с высокой активностью Щф 14,71 %, что на 12,67 и 4,95 % больше, чем у средне- и низко активных сверстниц. Значение этого показателя у маток с высокой

активностью Кф составляло 14,28 %, а в средней и низкой группах – 6,67 %.

Таким образом, можно полагать, что по активности сывороточных ферментов крови овец гиссарской породы можно прогнозировать плодовитость маток.

The data on the use of different enzyme blood tests for predicting fertility of ewes Hissar breed.

Key words: forecasting, an enzyme test, fertility, serum activity, fertilization, productivity, Ast, Alt.

Рахимов Шароф Тахирович, доктор с.-х. наук профессор, зав. отделом биотехнологии и воспроизводства, Институт животноводства Таджикской академии с.-х. наук: г. Душанбе, Гипрозем-17; тел. (+992) 93-570-07-64; Раджабов Наджбудин Амиралиевич, канд. с.-х. наук: докторант, Шералиев Фируз Джалолович, аспирант, ВИЖ им. Л.К. Эрнста.

УДК 636.32/.38:612.015.348

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА КРОВИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В ОНТОГЕНЕЗЕ

В.В. АБОНЕЕВ

Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства
Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела

С.Н. ШУМАЕНКО, Л.Н. СКОРЫХ

Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства

Получены результаты исследования гематологических показателей в динамике возрастных изменений при промышленном скрещивании маток кавказской породы с баранами различных генотипов для выявления наиболее эффективных сочетаний родительских пар.

Ключевые слова: кавказская, северокавказская мясо-шерстная, советский меринос, ставропольская, эритроциты, гемоглобин.

Гематологические показатели могут дать объективные сведения о физиологических, биохимических и других процессах, протекающих в организме животных.

Это послужило основанием для изучения морфологического состава крови у молодняка овец разных генотипов в процессе онтогенеза – потомков, полученных при скрещивании маток кавказской породы с баранами пород: северокавказская мясо-шерстная (I группа), советский меринос (II группа) и ставропольская (III группа), в условиях СПК «Новомарьевский» Шпаковского района Ставропольского края.

Гематологические показатели (количество эритроцитов, уровень гемоглобина) определяли до кормления у ярок при рождении, в возрасте 2, 4,5, и 14 мес., используя при этом общепринятые методы анализа (количество эритроцитов и содержание гемоглобина определялось фотоэлектрическим эритрогемометром).

Важная роль отводится содержанию форменных элементов в крови, как одного из по-

казателей, позволяющего судить о физиологическом состоянии организма [1]. Эритроциты составляют основную массу крови, осуществляют перенос кислорода и углекислого газа по организму, участвуют в регуляции кислотно-щелочного равновесия и водно-солевого обмена, а также в регуляции свертывающей системы. Перенос газов осуществляется, благодаря наличию в них гемоглобина [2].

Анализ данных о гематологических параметрах свидетельствует о значительных колебаниях изучаемых показателей как в связи с возрастом, так и с породной принадлежностью животных (таблица).

В крови ягнят при рождении, независимо от происхождения, самое низкое количество форменных эле-

Особенности морфологического состава крови ярок разных генотипов в онтогенезе

Показатель	Возраст, мес.	Группа		
		I (КА × СК)	II (КА × СМ)	III (КА × СТ)
Количество эритроцитов, $10^{12}/л$	При рождении	8,12 ± 0,21	7,82 ± 0,17	7,60 ± 0,22
	2	8,52 ± 0,13	8,04 ± 0,16	8,00 ± 0,25
	4,5	10,31 ± 0,53	9,35 ± 0,42	9,16 ± 0,18
	14	10,52 ± 0,21	10,11 ± 0,13	9,86 ± 0,25
Уровень гемоглобина, г/л	При рождении	98,80 ± 1,59	96,80 ± 0,97	95,00 ± 1,74
	2	100,50 ± 1,32	99,30 ± 0,67	96,90 ± 1,25
	4,5	102,40 ± 1,45	99,60 ± 1,32	97,10 ± 1,39
	14	103,60 ± 0,87	101,40 ± 1,53	99,40 ± 1,64