

тивностью нуждаются в повышенном содержании серы в рационе. Наиболее остро эта потребность проявляется в зимний

период, когда в рационах значительно снижается уровень серы и азота.

ВОЗРАСТНАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЛИНЫ, ТОНИНЫ, НАСТРИГА ШЕРСТИ С НЕКОТОРЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ЯРОК ЛАТВИЙСКОЙ ТЕМНОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ

МИХАЙЛОВ Б. П., ДИСТЕРЛО В. А.,

Витебский ветеринарный институт;

РОМАНЮК Н. А., ПОПОВА С. М.,

Витебская областная сельскохозяйственная опытная станция

Организм животного представляет собой сложившуюся в процессе эволюции единую систему, где отдельные органы, ткани и признаки находятся во взаимодействии друг с другом. Выяснение закономерностей взаимосвязи их имеет большое значение для правильного выбора целей и методов селекции животных. Изучение корреляции между признаками с изменением возраста является одним из необходимых условий для составления прогнозов и планирования племенной работы.

По сведениям Н. А. Новиковой (1957), Г. А. Стакан и А. А. Соскина (1965), повышение длины штапеля у тонкорунных овец дает прибавку настрига шерсти на 13—15%, увеличение диаметра шерстных волокон обуславливает повышение настрига мытой шерсти на 0,14 кг.

По нашим данным (Б. П. Михайлов, Н. А. Романюк, С. М. Попова, 1972), от ярок с длиной шерсти 10,5 см настриг был на 470 г выше, чем от ярок с длиной штапеля 8,5 см. А. Д. Пышенкин, Л. Н. Витько, Г. П. Вербицкая и др. (1969, 1970) при изучении сопряженности хозяйственно-полезных и конституционных признаков у овец латвийской темноголовой породы отмечают, что физиологические признаки обусловлены множественными факторами. В то же время нередко случаи, когда физиологические и биохимические показатели совпадают с продуктивными признаками овец, и потому они как морфологические признаки могут служить дополнительным диагностическим критерием в оценке продуктивности овец в раннем возрасте. В этом плане большое значение приобретает изучение

взаимосвязей технических свойств шерсти с некоторыми интерьерными показателями у овец латвийской темноголовой породы.

Мы ставили задачу выявить возрастную взаимосвязь в тонине, длине, приросте шерсти, а также между этими свойствами, настригом шерсти и некоторыми интерьерными показателями с целью возможного использования полученных данных для прогнозирования шерстной продуктивности.

Исследования проводили на экспериментальной базе «Тулово» Витебской областной сельскохозяйственной опытной станции и на кафедре частного животноводства Витебского ветинститута. Во время опыта изучали возрастную изменчивость тонины, длины шерсти, содержание в ней серы, учитывали настриг шерсти, рост и развитие ярок. В сыворотке крови определяли содержание общего белка, общей белковой и небелковой серы.

Длину шерсти измеряли линейкой ежемесячно, тонины и остальные показатели определяли в 1, 4, 8, 12, 17 (перед стрижкой) месяцев.

Прирост шерсти определяли по разнице ее длины за изучаемый промежуток времени, а у 14 ярок, кроме того, контролировали путем измерения длины шерсти, выстриженной с бочка с одного и того же места, за учитываемый период роста. Тонину определяли микроскопическим методом, общий белок — рефрактометрически, содержание общей серы в шерсти и сыворотке крови — по Бенедикту-Денису. Цифровой материал обрабатывали биометрическим методом (Е. К. Меркурьева, 1964).

Исследования проводились на клинически здоровых ярах от маток элита и I класса. Кормление овец в хозяйстве осуществлялось по нормам ВИЖа.

На основании полученных данных нами выявлена возрастная взаимосвязь между длиной и тониной шерсти, установлена степень корреляции между тониной и длиной шерсти, между тониной шерсти и содержанием в ней серы, между тониной и содержанием серы в сыворотке крови, между содержанием общего белка в сыворотке и приростом и длиной шерсти, между длиной, тониной и настригом шерсти.

Данные о корреляции изучаемых признаков приведены в табл. 1 и 2. Из табл. 1 видно, что между длиной шерсти в месячном и 17-месячном, между тониной шерсти в месячном и 8-месячном возрасте, 4 и 12-месячном возрасте была слабая положительная взаимосвязь. В осталь-

ные сопоставляемые периоды развития ярок коэффициенты корреляции были высокодостоверными. Следовательно, при удовлетворительных условиях кормления по длине шерсти в месячном возрасте можно прогнозировать длину шерсти в 4, 8- и 12-месячном возрасте, а по длине шерсти в 4-месячном возрасте — длину шерсти ягнят в 8, 12, 17 месяцев. По тонине шерсти в месячном возрасте можно предопределить ее будущую тонину в 4, 12 и 17 месяцев, а по тонине шерсти в 4 месяца — тонину волокон в 8 и 17 месяцев.

Коэффициенты корреляции между тониной в месячном и 4-месячном возрасте и настригом шерсти оказались равными соответственно $+0,82$ и $+0,84$ ($t = 9,4$ и 10), в возрасте 8, 12, 17 месяцев между этими показателями корреляция была слабой ($r = +0,18, +0,30, +0,01$). Между длиной и настригом шерсти коэффициенты корреляции в месячном возрасте составили $+0,03$, в 4-месячном — $+0,22$, в 8-месячном — $+0,30$, в 12-месячном — $+0,30$ и в 17-месячном — $+0,23$. Достоверная положительная взаимосвязь по этим показателям установлена в 3- и 5-месячном возрасте ($r = +0,52$ и $+0,66$ при $t = 4,2$ и $6,8$). Мы выявили также коррелятивную связь с возрастом между тониной и длиной шерсти. Между этими признаками в 8, 12, 17-месячном возрасте была установлена слабая положительная связь ($r = +0,43, +0,23, +0,38$), а в месячном и 4-месячном получены высокодостоверные коэффициенты корреляции (соответственно $+0,59$ и $+0,73$ при $t = 3,8$ и $5,9$).

Таблица 1

Возрастная взаимосвязь длины и тонины шерсти у ярок

Возраст животных, мес.	Длина ($n=40$)			Тонина ($n=14$)		
	r	m_r	t	r	m_r	t
1 и 4	0,40	0,12	3,3	0,68	0,14	4,8
1 и 8	0,50	0,11	4,5	0,14	0,27	0,5
1 и 12	0,46	0,12	3,8	0,60	0,17	3,5
1 и 17	0,26	0,14	1,8	0,80	0,09	8,9
4 и 8	0,46	0,11	4,1	0,85	0,08	10,6
4 и 12	0,61	0,10	6,1	0,48	0,22	2,2
4 и 17	0,54	0,11	4,9	0,99	0,006	в/д
8 и 12	0,54	0,11	5,0	—	—	—
8 и 17	0,58	0,10	5,8	—	—	—

Таблица 2

Коэффициенты корреляции между некоторыми показателями крови и признаками шерсти у ярок ($r \pm m_r$)

Возраст животных, мес.	Коррелирующие признаки				n
	тонина шерсти		содержание общего белка в сыворотке крови		
	содержание серы в шерсти	содержание серы в сыворотке крови	прирост шерсти	длина шерсти	
1	—0,27 ± 0,24	0,21 ± 0,30	0,32 ± 0,21	0,87 ± 0,06	20
4	0,43 ± 0,22	0,14 ± 0,25	0,34 ± 0,20	0,32 ± 0,20	19
8	0,21 ± 0,28	0,23 ± 0,30	0,34 ± 0,21	0,30 ± 0,21	19
12	0,20 ± 0,25	—0,37 ± 0,27	0,14 ± 0,05	0,37 ± 0,17	19
17	0,82 ± 0,09	0,11 ± 0,28	0,84 ± 0,02	0,04 ± 0,00	18

При изучении корреляции между продуктивными признаками и содержанием серы, белка в сыворотке крови мы учитывали, что многие физиологические и биохимические признаки весьма чувствительны к влиянию окружающей среды. Данные о характере взаимосвязи некоторых показателей крови и шерсти приведены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что в большинстве случаев между изучаемыми показателями связь была положительная. Отрицательная корреляция наблюдалась между тониной и содержанием серы в месячном возрасте, а также между тониной и содержанием серы в сыворотке крови в 12-месячном.

Высокодостоверная положительная связь была установлена между тониной шерсти и содержанием серы в ней в 17-месячном возрасте ($r = +0,82$ при $t = 8,9$), между приростом шерсти в 17 месяцев и содержанием общего белка в сыворотке крови ($r = +0,84$ при $t = 53$), между последним и длиной шерсти в месячном возрасте ($r = +0,87$ при $t = 14$). Однако выявленные коэффициенты корреляции, кроме последнего, практического значения в селекции не имеют. Интерес для практики представляют данные о взаимосвязи между содержанием общего белка и длиной шерсти в месячном возрасте.

Полученные же слабые отрицательные связи между тониной шерсти с содержанием серы в ней в месячном возрасте и между тониной шерсти и содержанием серы в сыворотке крови в 12 ме-

сяцев объясняются действием неизученных нами факторов и требуют проведения исследований на большом количестве животных.

Выводы

1. Прогнозировать продуктивные качества овец латвийской темноголовой породы в раннем возрасте можно как по морфологическим, так и по биохимическим признакам. При этом оценка по продуктивным признакам является более достоверной, чем по биохимическим.

2. По длине шерсти ягнят в месячном возрасте можно прогнозировать этот показатель в 4, 8, 12 месяцев, а по длине в 4-месячном — длину шерсти ярок в 8, 12 и 17 месяцев.

3. По тонине шерсти, определяемой микроскопическим методом, в месячном возрасте можно предопределять тонины шерсти ярок в 4, 12 и 17 месяцев, а по тонине шерсти в 4 месяца — тонины волокон в 8 и 17 месяцев.

4. По длине и тонине шерсти молодняка 1- и 4-месячного возраста можно прогнозировать настриг шерсти в 17 месяцев.

5. Между содержанием серы в шерсти и сыворотке крови и тониной, между содержанием общего белка в сыворотке крови и приростом, а также длиной шерсти в возрасте 1, 4, 8, 12, 17 месяцев в большинстве случаев выявлены слабые положительные связи, которые для прогнозирования признаков шерстной продуктивности неприемлемы.

КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ЯИЦ КУР ЛИНИЙ А, В, С КРОССА 288

ГУЗИНО Н. М.,
Гродненский сельскохозяйственный институт

При сравнительном изучении продуктивных особенностей кур различных линий с целью выяснения целесообразности их разведения наряду с яйценоскостью необходимо учитывать качество яиц как важнейший фактор, характеризующий их хозяйственную и биологическую ценность.

Цель нашего исследования состояла в изучении качества яиц кур линий А, В, С

красса 288 породы канадский леггорн в разные периоды яйцекладки при условии содержания птицы в клетках с точного возраста до конца продуктивного периода.

Опыт проводили в производственных условиях Гродненской птицефабрики в 1970—1971 гг.

Для исследования использовали яйца кур линий А, В, С красса 288 одного