

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОЖНО-ШЕРСТНОГО ПОКРОВА КРОССБРЕДНЫХ ОВЕЦ (в процессе породообразования)

**П.П. КОРНИЕНКО**

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина»

*Выявлены особенности формирования кожно-шерстного покрова при использовании линкольнов кубанского типа и северокавказских мясо-шерстных баранов при создании кроссбредных овец на базе прекосовых стад. Установлена возможность прогнозирования шерстной продуктивности по гистологическим препаратам кожи 4-мес. ягнят.*

**Ключевые слова:** кожно-шерстный покров, породообразование, прогнозирование продуктивности.

Исследованиями, проведёнными в самых разнообразных технологических, экономических и природно-климатических условиях доказано, что скрещивание как помесных тонкорунногрубошерстных, так и чистопородных тонкорунных маток разных пород с мясо-шерстными полутонкорунными баранами обеспечивает высокую результативность в увеличении шерстной и мясной продуктивности овец [1, 2, 3, 4, 5]. Учитывая это, а также то, что значительная часть прекосовых овец, разводимых в овцеводческих хозяйствах ЦЧЗ характеризовалась недостаточно выраженной шерстной продуктивностью было признано целесообразным провести работу по созданию стад в типе корридель с использованием в качестве отцовских пород линкольнов (ещё не изученного в этом качестве кубанского типа) и северокавказской мясо-шерстной. Проводимая ежегодно бонитировка помесных животных, наблюдение за их ростом и развитием, формированием шерстного покрова позволили обосновать желательный тип овец. Выработав требования к нему,

в последующих поколениях при разведении «в себе», мы старались селекционными приёмами и соблюдением оптимальных хозяйственных параметров управлять породообразовательным процессом, развитием сложнаследуемых признаков и формировать стадо, отвечающее этим требованиям.

Учитывая тот факт, что результативность межпородного скрещивания, во многом, зависит от выбора исходных пород, на первых этапах работы было проведено экспериментальное изучение характера наследования особенностей кожно-шерстного покрова. Установлено, что увеличение доли крови линкольнов вызывает повышение общей толщины кожи у потомков (табл. 1). В частности, полукровные помеси достоверно превышали чистопородных на 872 мкм (34,3 %), а четвертькровные по линкольну на 662 мкм (26,1 %), в то время как помеси, полученные от скрещивания прекосов с северокавказскими баранами, превосходили чистопородных прекосов только на 355-442 мкм (14,0-17,4 %). Причем, увеличение происходило, в первую очередь, за счёт ретикулярного слоя, что косвенно указывает на более высокие прочностные характеристики овчин от помесей, имеющих кровь линкольна.

Взаимодействие генотипа и среды нередко оказывает разное влияние на формирование фенотипа у родительских форм и потомства. В таких случаях помеси по признакам, наследование которых заведомо промежуточное, могут приближаться по развитию к

Таблица 1

**Показатели гистоструктуры кожи у подопытных овцематок, мкм**

Показатель	Порода, породность				
	Прекоcos	Линкольн × прекоcos	Северо-кавказская мясо-шерстная × прекоcos	Северо-кавказская мясо-шерстная × (линкольн×прекоcos)	Высоко-кровные помеси в типе корридель
Общая толщина кожи	2540±124	3412±78	2905±85	3242±126	2982±56
в том числе:					
эпидермис	20±2	19±1	22±1	21±2	23±2
пилярный слой	1658±64	1888±73	1604±46	1737±71	1838±41
ретикулярный слой	862±41	1505±55	1279±60	1484±39	1116±46
Толщина пучков коллагеновых волокон	12±1	14±2	13±2	12±1	13±2
Глубина залегания ПФ	1678±81	1846±101	1626±17	1758±62	1866±40
ВФ	907±44	728±67	898±40	762±32	1222±61
Ширина луковиц ПФ	117±3	152±6	111±2	127±3	136±2
ВФ	78±3	97±4	84±3	77±2	80±2

той или иной родительской породе, отчего создаётся впечатление о непрогнозируемой стадии доминирования [1].

В частности, классически промежуточный тип наследования толщины кожи наблюдался только у помесей СК × П - 2905 мкм (прогнозируемый показатель - 2893 мкм); в комбинации Л×П отмечено неполное доминирование линкольнов – 3412 мкм (прогноз – 3095); в комбинации СК × (Л × П) - также доминирует отцовская форма – 3240 мкм (прогноз – 3203).

Изучение густоты волосяных фолликулов подтвердило общую закономерность: тонкорунные овцы имели самый высокий показатель - 6,9 шт/мм<sup>2</sup>; помеси, имеющие высокую долю крови линкольнов, ожидаемо характеризовались самой редкой шерстью; животные в типе корридель занимали промежуточное положение.

Это соотношение дополнительно иллюстрируется отношением ВФ/ПФ, а также количеством волосяных фолликулов в кожно-волосяном комплексе.

В процессе преобразования ставилась задача получить животных с хорошо выраженной мясной продуктивностью и настригом, превышающим аналогичный показатель у материнской породы – прекос. В результате проведённой работы заметно увеличился выход мытой шерсти (с 50 до 58-61 %), что наряду с другими факторами обеспечило увеличение настрига мытой шерсти в хозяйствах, разводящих овец нового типа на 0,2-0,3 кг на одну голову без снижения живой массы.

По мере уменьшения доли крови прекосов заметно изменяется характер руна. Если у овец породы прекос руно было штапельного строения, то у большинства помесей желательного типа руно штапельно-косичного строения и имеет меньшую густоту шерсти. Помесные матки превосходят чистопородных прекосов в среднем по толщине шерсти на 3,4 мкм и по длине на 4,2 см (табл. 2).

Увеличение кровности помесей по отцовским породам привело к изменению характера извитости шерсти; более 57 % животных имеют крупную и плоскую форму извитка. Наши данные свидетельствуют о том, что как в шерсти овец породы прекос, так и у помесей желательного типа отмечается сравнительно низкое содержание жиропота, к тому же он

легко растворим, что снижает качественные показатели шерстного сырья.

В результате проведённой работы в хозяйствах Белгородской области была создана генетическая группа овец в типе корридель, отвечающая требованиям желательного типа, численностью 3 тысячи голов с настригом мытого волокна от 2,5 до 3,2 кг.

В пороодообразовательном процессе значительный интерес представляет проблема ускорения его темпов, которые лимитируются сроками определения племенной ценности овец воспроизводящей части стада. В связи с этим, актуальным остаётся поиск тестов, позволяющих определить препотентность особей в ранние сроки онтогенеза [6]. Проведённая при создании кроссбредных стад оценка по собственной продуктивности, шерстному коэффициенту, селекционному индексу в возрасте первой стрижки, а также методами «мать-дочь» и «сверстников», их ранжирование и последующий корреляционный анализ показал, что наиболее близки между собой оценка по селекционному индексу и метод сверстников ( $r = 0,71$ ), а также по суммарному рангу и собственной продуктивности. ( $r = 0,64$ ). Подобные материалы были нами получены и при изучении стад овец породы прекос. Следовательно, весьма эффективным может быть способ оценки производителей по собственной продуктивности с расчётом селекционного индекса. Параллельно с этими исследованиями осуществлялся поиск путей сверххранного прогнозирования шерстной продуктивности по гистологическим препаратам кожи. У кроссбредных баранчиков и ярок выявлена положительная корреляция между количеством волосяных фолликулов на 1 мм<sup>2</sup> при отъеме и в 15-мес. возрасте ( $r = 0,5-0,63$ ), между количеством фолликулов на 1 мм<sup>2</sup> при отбивке и настригом шерсти в 15-мес. возрасте ( $r = 0,68-0,74$ ). Это согласуется с нашими исследованиями, проведёнными на чистопородном поголовье [7].

Внедрение вышеназванных тестов в практику племенных хозяйств региона позволило повысить эф-

Таблица 2

Топографическая оценка рун у овцематок и ярок желательного типа

Показатель	Половозрастная группа	n	Топографический участок			
			лопатка	бок	спина	ляжка
Естественная длина, см	ярки	25	14,3±0,6	13,9±0,5	9,2±0,5	14,6±0,6
	овцематки	25	11,2±0,4	10,9±0,5	9,2±0,4	11,0±0,6
Истинная длина, см	ярки	25	16,2±0,8	16,5±0,5	14,6±0,5	17,7±0,7
	овцематки	25	14,3±0,4	13,4±0,5	12,9±0,5	13,5±0,6
Тонина, мкм	ярки	25	22,6±0,6	24,4±1,4	23,8±0,5	24,2±0,8
	овцематки	25	27,3±1,2	27,4±0,8	27,0±0,9	30,7±0,8
Крепость, сН/текс	ярки	25	8,1±0,3	8,1±0,2	7,5±0,3	8,3±0,3
	овцематки	25	8,5±0,1	8,3±0,1	8,1±0,1	8,6±0,8

фективность использования препотентных высокопродуктивных производителей за счёт более раннего их ввода в основное стадо.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Стакан, Г.А. Генетические основы создания кроссбредного овцеводства / Г.А. Стакан, А.А. Сокин, Е.К. Минина, Д.А. Багашвили – Новосибирск: Наука, 1976. – 152 с.

2. Амерханов, Х.А. Из истории российского овцеводства / Х.А. Амерханов, В.И. Трухачёв, М.И. Селионова. – Ставрополь: ИП Мокринский Н.С., 2017. – 408 с.

3. Колосов, Ю.А. Особенности роста и развития баранчиков разного происхождения / Ю.А. Колосов, В.В. Шапоренко, А.С. Дегтярь, А.Н. Головнёв, В.В. Совков // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2009. – № 3. – С. 10-13.

4. Ульянов, А.Н. Перспективы совершенствования породного генофонда овец в России / А.Н. Ульянов, А.Я. Куликова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2007. – № 1. – С. 1-7.

5. Корниенко, П.П. Создание стад полутонкорунных овец в типе корридель / П.П. Корниенко, Ю.П. Ковалёв, П.А. Уваров // Пути интенсификации сель-

скохозяйственного производства. – Белгород. – 1995. – С. 77-80.

6. Ерохин, А.И. Прогнозирование продуктивности, воспроизводства и резистентности овец / А.И. Ерохин, В.В. Абонеев, Е.А. Карасев и др. / Под. ред. проф. А.И. Ерохина. – М.: типогр. Россельхозакадемии. – 2010. – 352 с.

7. Особенности изучения кожи овец / П.П. Корниенко, Р.Ф. Капустин, С.А. Корниенко, Е.Н. Крикун // Морфология. - 2010. - Т. 137. – № 4. - С. 99.

*The features of the formation of the skin-wool cover with the use of Lincoln Kuban's type and North Caucasian sheep in the creation of crossbred sheep on the basis of Precoce's herds are revealed. The possibility of wool productivity prediction on histological preparations of skin of 4-month lambs is established.*

**Key words:** skin and wool cover, breed formation, productivity forecasting.

**Корниенко Павел Петрович**, доктор с.-х. наук, профессор кафедры общей и частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина», 308503, Белгородская обл. Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, 24; тел.: 8-(980)-324-12-99, e-mail: tehfabksaa@mail.ru

УДК 636.32 / 38

## **ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ СТАВРОПОЛЬСКОЙ ПОРОДЫ ПОВОЛЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С МЕРИНОСАМИ ДРУГИХ ПОРОД**

**Е.А. ЛАКОТА**

ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока», г. Саратов

*В статье приведены данные о шерстной продуктивности овец ставропольской породы и ее помесей с мериносами других пород разного направления продуктивности в зоне юго-востока Поволжья.*

**Ключевые слова:** овца, порода, скрещивание, потомство, шерсть

Степное Поволжье традиционно является зоной развитого мериносового овцеводства, представленное различными породами, среди которых наибольшее распространение, за счёт высокого уровня и качества шерсти, получила ставропольская порода овец [3]. Производство мериносовой шерсти в прошлом стабильно обеспечивало хозяйствам доходность. Современное экономическое состояние овцеводческой отрасли таково: цены на шерстное сырьё очень низкие и относительно высокие на мясо [1]. Поэтому актуально изменение направления продуктивности мериносов в сторону повышения мясной продуктивности при сохранении уровня производства тонкой шерсти.

Цель исследований – изучить влияния скрещи-

вания ставропольских овец с производителями мериносов других пород разного направления продуктивности на уровень шерстной продуктивности полученного потомства в условиях степного Поволжья.

Материалы и методы исследований. Научно-исследовательская работа выполнялась в СПК «Новоузенский» Александрово-Гайского, ЗАО «Новая жизнь» и «Красный партизан» Новоузенского районов Саратовской области в период с 2000 по 2012 гг. Исследования базировались на методиках ВАСХНИЛ и РАСХН [2, 4]. В период проведения исследований изучался настриг немойтой шерсти у овец индивидуально в период стрижки, выход чистой шерсти определяли по методике ВНИИОК [5]. Объектом исследований были овцы ставропольской породы (контроль) и помеси, происходящие от баранов кавказской, волгоградской, забайкальской пород, маньчжского мериноса и австралийского мясного мериноса. Используемые для скрещивания бараны завезены из: ГПЗ «Большевик» (кавказская порода), ПЗ им. Ленина (маньчжский меринос), ГПЗ «Советское руно» (ставропольская порода) Ставропольского края,