

## СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ОКРАСКИ СУР

С.Р. БАЗАРОВ, С.Ю. ЮСУПОВ, С.Б. САТТАРОВ

Самаркандский институт ветеринарной медицины,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Рассмотрены селекционно-генетические основы повышения продуктивности каракульских овец сур бухарского породного типа с учетом конституциональных типов при разведении их в условиях пустыни Кызылкум.

**Ключевые слова:** каракульская порода, каракуль сур, селекция, наследуемость, конституциональный тип, коэффициент корреляции.

Каракульские овцы окраски сур бухарского породного типа являются наиболее распространенными, а каракульские шкурки окраски сур пользуются большим спросом на внутреннем и внешнем рынках. Поэтому разработка более действенных методов селекции, направленных на улучшение качества и расширения ассортимента каракуля сур, является актуальной проблемой.

**Материал и методы исследований.** Экспериментальная часть работы выполнялась в каракулеводческом племенном заводе им. Абая Кенимехского района Навоийской области. Предметом исследований были чистопородные каракульские овцы и ягнята окраски сур разных конституциональных типов.

В исследовании в течение 3 лет было использовано 9,7 тыс. животных. Из них в разные годы включались в повторяющийся отбор и подбор по конституции 1806 маток и 12 баранов, наследование величины ягнят и их связь с продуктивностью изучали на трех тысячах животных.

**Результаты исследований. Наследование типов конституции.** По своей генетической природе конституция относится к полигенно обусловленным признакам и определяется всем геномом организма. Непрерывная изменчивость между животными по этому показателю обусловлена и тем, что значительное влияние на его фенотипическое проявление оказывают внешние факторы.

Нами было изучено наследование конституциональных типов у каракульских овец окраски сур (табл. 1).

У овец окраски сур максимальное количество приплода крепкой конституции получено от однородного подбора родителей крепкой конституции (80,3%). Однородный подбор животных с нежной конституцией дал себе подобного приплода лишь 52,8%, а от такого же подбора овец грубой конституции получено 48,7% ягнят грубой конституции.

Разные типы конституции наследуются по-разному. Высокое наследование крепкого типа очевидно

обусловлено длительной селекцией животных на этот тип и сравнительно высокой консолидацией стад каракульских овец по этому типу.

Высокий процент ягнят крепкой конституции получен так же от разнородного подбора баранов крепкой конституции с матками нежной и грубой конституции (72,5 и 67,0%), а также от подбора баранов грубой конституции с матками крепкой и нежной конституции (68,6 и 72,4%). Достаточно высокий выход приплода крепкой конституции наблюдается и от спаривания баранов нежной конституции с матками крепкой и грубой конституции (68,1 и 74,7%).

Следует отметить, что при спаривании баранов разных типов конституции с матками нежного типа минимальный выход ягнят материнского типа получен от баранов грубого типа (10,5%).

По потомству 12 баранов был вычислен коэффициент наследуемости типа конституции методом дисперсионного анализа (К.Е. Меркурьева, 1970). Он составил 0,34, что свидетельствует о достаточной эффективности массовой селекции овец по этому показателю.

Признаки в своем развитии находятся во взаимосвязи, поскольку организм является целой единой управляемой системой, и изменение одного из них приводит к варьированию других.

Каракульский завиток у ягнят формируется в пренатальный период и в его образовании участвует большое число факторов. Только для объективного описания завитка следует учесть более 20 признаков кожно-волосного покрова новорожденного ягненка,

Таблица 1

Наследование конституциональных типов  
при разных вариантах подбора

Тип конституции родительских пар		Получено приплода по типам конституции					
		крепкий		нежный		грубый	
Бараны	Матки	голов	%	голов	%	голов	%
		Крепкий	крепкий	199	80,3	31	12,5
нежный	110		72,5	29	21,0	9	6,5
грубый	81		67,0	7	5,8	33	27,2
Грубый	крепкий	57	68,2	4	4,9	22	26,5
	нежный	55	72,4	8	10,5	13	17,1
	грубый	39	48,7	-	-	42	51,3
Нежный	крепкий	62	68,1	26	28,6	3	3,3
	нежный	47	52,8	42	47,2	-	-
	грубый	59	74,7	7	8,9	13	16,4

в числе которых качество завитков, свойства волоса, кожи и др.

Наследуемость селекционных признаков у ягнят окраски сур, полученных от маток разных типов конституции, представлена в таблице 2.

Таблица 2

Наследуемость ( $h^2$ ) селекционных признаков у ягнят, полученных от маток разных типов конституции

№ п/п	Селекционные признаки у ягнят окраски сур	Тип конституции маток		
		нежный	крепкий	грубый
1	Завитковый тип	0,38	0,49	0,31
2	Длина завитка	0,41	0,57	0,37
3	Длина волоса	0,39	0,43	0,29
4	Плотность завитка	0,43	0,65	0,34
5	Размер(ширина) завитка	0,36	0,53	0,42
6	Рисунок расположения завитка	0,51	0,62	0,44
7	Шелковистость волоса	0,54	0,58	0,41
8	Блеск волоса	0,43	0,45	0,40
9	Выраженность окраски	0,49	0,53	0,36
10	Уравненность окраски	0,45	0,49	0,40
11	Проявление расцветок	0,38	0,41	0,35
12	Степень посветленности кончика волос	0,38	0,49	0,29

Полученные данные показывают, что более высокую наследуемость ( $h^2$ ) имеют ягнята, полученные от маток крепкого конституционального типа по сравнению со сверстниками нежного и грубого типов. Чем больше величина  $h^2$ , тем выше наследственное разнообразие селекционируемых признаков. Поэтому матки крепкого типа конституции полнее передают свои качества потомкам, нежели сверстницы нежного и грубого конституциональных типов.

#### Корреляция селекционируемых признаков.

Важным показателем в повышении эффективности племенной работы является корреляция признаков, по которым ведется селекция. В научной литературе существует мнение - «относительная стойкость органических форм в наиболее глубоких своих основах покоится не на стойкость генотипа, а на сложности систем корреляции» (И.И. Шмальгаузен, 1940).

Поэтому в зависимости от генотипа животных, направления отбора, подбора пар у животных различных стад, групп, типов между одними и теми признаками наблюдаются разные показатели корреляции.

Учет корреляций в каракулеводстве актуален тем, что при оценке смушковых свойств у ягнят учитывается около 30 количественных и качественных признаков. Известно, что чем больше признаков учитывается при отборе, тем ниже эффективность селекции, а сокращение этих признаков для эффективной селекции возможно только с учетом взаимосвязей.

Учет связей на примере каракульских овец окраски сур между важными селекционируемыми признаками матерей и полученных от них потомков показал следующее.

У жакетного смушкового типа матери разного типа конституции оказывают влияние на проявление у потомков жакетного типа в пределах 0,27-0,44; длины завитка - 0,31-0,48; длины волоса - 0,41-0,51; плотности завитков - 0,32-0,53; ширины завитка - 0,3-0,62; рисунка расположения завитков - 0,35-0,47; выраженность окраски сур - 0,34-0,39 и уравненности окраски сур - 0,3-0,45 доли единицы.

Длина завитка имеет более высокий коэффициент корреляции с плотностью ( $r = 0,53$ ,  $P < 0,001$ ), рисунком расположенных завитков ( $r = 0,55-0,63$ ,  $P < 0,001$ ).

Наличие достаточно высоких коэффициентов корреляции, длины волоса, плотности и рисунков расположения завитков с жакетным типом указывает на возможный успех селекции, улучшение этих признаков.

Такие важные признаки, как плотность, ширина и рисунок расположения завитков, судя по установленным коэффициентам корреляции, могут выступать в качестве индикаторов для улучшения таких важных селекционируемых признаков, как длина завитка и волоса, выраженности и уравненности окраски сур.

Следует отметить, что в большинстве случаев овцы крепкого конституционального типа являлись более консолидированными по важным селеционируемым признакам и оказывали более сильное влияние на их формирование и проявление у потомков, чем овцы нежного и грубого типов конституции.

Таким образом тип конституции у овец каракульской породы окраски сур тесно связан с хозяйственно-полезными признаками животных и его учет в селекционном процессе имеет важное значение. Отбор каракульских овец с крепким типом конституции способствует не только повышению жизнеспособности животных, но и ведёт к увеличению продуктивных показателей. Для достижения этой цели необходимо вести тщательный отбор и подбор конституционально крепких баранов и маток, сочетающих ценные смушковые качества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике с.-х. животных. - Москва: «Колос». - 1970. - 424 с.
2. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. - Москва: «Колос». - 1969. - 255 с.
3. Шмальгаузен И.И. Пути и закономерности эволюционного процесса. Изв. АН. - М.-Л. - 1939. - С. 98-113.

*The article considers the selection and genetic basis for increasing the productivity of Karakul sheep of sur of Bukhara breed type, taking into account the constitutional types when breeding them in the conditions of the Kyzylkum desert.*

**Key words:** Karakul breed, Karakul sur, selection, heritability, constitutional type, correlation coefficient.

**Базаров С.Р., доктор с.-х. наук, профессор;  
Юсупов С.Ю., доктор с.-х. наук, профессор;  
Саттаров С.Б., канд. с.-х. наук, доцент  
Самаркандский институт ветеринарной медицины,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан**