

УДК 636.933.
МРНТИ 68.39.13

СОДЕРЖАНИЕ И СТЕПЕНЬ СОХРАННОСТИ ПИГМЕНТАЦИИ СЕРЫХ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ

Байбеков Е.¹

¹Международный Казахско-Турецкий университет им Х.А. Ясауи, г Түркестан, РК

КӨК ТҮСТІ ҚАРАКӨЛ ҚОЙЫНЫҢ ПИГМЕНТАЦИЯСЫНЫҢ МӨЛШЕРІ МЕН САҚТАЛУЫ

Е. Байбеков¹

¹Х.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қ., ҚР

CONTENT AND DEGREE OF PRESERVATION OF PIGMENTATION OF GRAY KARAKUL SHEEP

Е. Baibekov¹

¹International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yasau, Turkestan, Kazakhstan

Аннотация

В статье в сравнительном аспекте анализируется степень сохранности пигментации шерстного покрова серых каракульских овец разных популяций. Установлено, что по степени пигментированности максимальный показатель имели серые особи кумкентской популяции – 65,0%, а более низкие показатели имели серые ягнята акдалинской популяции 55,0% и 60%.

Анализ результатов наследования серой окраски в зависимости от типов подбора окрасок и расцветок родителей разных популяций показывают, что данные показатели отражаются на наследственных задатках окраски и расцветки. Наиболее высокое влияние оказывали типы подбора, так, при реципрокном типе подбора ♀ серая х ♂ черный и ♀ черная х ♂ серый более стабильное влияние оказывал отцовские наследственности. В первом варианте подбора влияние отцовского превосходства по черной окраске составило 3,2% (51,6%), во втором варианте по серой окраске 6,8% (53,4%). Такая тенденция наблюдалась на особях кумкентской популяции: по черной – 0,8% (47,8%), по серой – 3,6 (51,8%).

Ключевые слова: пигментация, серые каракульские овцы, популяция, особи, шерстный покров

Аннотация

Мақалада әр келкі популяциядағы көк түсті қаракөл қойларының жүн жамылғысының пигментациясының сақталу деңгейі салыстырмалы түрде келтірілген. Нәтижесінде пигментация деңгейі құмкент популяциясында көрсеткіштер жоғары болды – 65,0%, ал төменгі көрсеткіш 55,0% және 60% көк түсті акдала популяциясының қозыларында анықталды.

Әр келкі популяциядағы көк түсті қаракөл қойын түсі және реңі бойынша жұптағанда олардың тұқым қуалаушылығына ата-анасының белгілерінің ықпал ететіні байқалды. Мұнда ең жоғарғы көрсеткіш, оларды реципрокты жұптағанда ♀ көк х ♂ қара және ♀ қара х ♂ көк, әкесі тарапынан тұқым қуалаушылық тұрақты ықпал ететіні анықталды. Бірінші нұсқадағы жұптауда әкесі тарапынан қара түстің шығымы 3,2% (51,6%), ал екінші нұсқа жұптауда көк түстің шығымы 6,8% (53,4%) артты. Осындай тенденция құмкент популяциясындағы ұрпақтың тұқым қуалауында қара түс бойынша – 0,8% (47,8%), көк түс бойынша – 3,6 (51,8%) жоғары екені байқалды.

Түйінді сөздер: пигментация, көк түсті қаракөл қойлары, популяция, особь, жүн жамылғысы.

Annotation

The article analyzes the degree of pigmentation preservation of the wool coat of gray karakul sheep of different populations in a comparative aspect. It was established that according to the degree of pigmentation, gray individuals of the Kumkent population had a maximum rate of 65.0%, while gray lambs of the Akdala population had 55% and 60% of the lower numbers.

Analysis of the results of gray color inheritance, depending on the types of selection of colors and colors of parents of different populations, show that these indicators affect the inheritance of color and coloring. The highest influence was exerted by the types of selection, for example, in the reciprocal type of selection ♀ gray x black and ♀ black x более gray a more stable influence exerted by paternal heredity. In the first variant of the selection, the influence of the paternal superiority on the black color was 3.2% (51.6%), in the second variant on the gray color 6.8% (53.4%). This trend was observed in individuals of the Kumkent population: – 0.8% (47.8%) in the black, 3.6 (51.8%) in the sulfur.

Key words: pigmentation, gray karakul sheep, population, individuals, coat.

Введение

Каракульская порода овец по качеству шкурки не имеет себе равных и превосходит все другие смушковые породы мира. Она имеет очень сложную и своеобразную генетическую структуру, наряду со шкурками даст ценную ковровую шерсть, высокопитательную баранину, молоко и сычуг – ценные сырье для сыроварения. Окраска шерстного покрова каракульских овец очень разнообразна, но самая распространенная из них – черная (около 80,0%), затем серая (13–15%), а цветной и белый каракуль составляет только 5–7%.

Серая окраска каракульских овец образуется смещением черных и белых волос. В зависимости от количественных соотношении и длины черных и белых волосков различаются на оттенки и расцветки. Одной из них является голубая расцветка, которая лучше проявляется при количественном соотношении 59–61%, в равной длине черных и белых волосков [1].

В «Методике разведения серых каракульских овец» [1] приведены следующие виды подборов по окраске: гомогенный – бараны серые x матки серые и гетерогенные – бараны серые x матки черные; бараны черные x матки серые. При гомогенном подборе (♂♂серые x ♀♀ серые) наследование окрасок составляет 25% черной и 75% серой, причем из них 25,0% ягнят являются нежизнеспособные альбиносы, у которых в подсосном периоде до 4–4,5 месячного возраста проявляется тимпания (вздутие) желудка. Из-за летального действия «WW» чалых генов в популяции каракульских овец отсутствуют гомозиготные серые каракульские овцы. Такое положение встречается в популяциях других видов животных, где проявляется плейотропное действие генов. Последствие плейотропного действия генов ограничивает использование гомогенного подбора серых каракульских овец по окраске [1].

Серая окраска каракульских овец дифференцируются по оттенкам и расцветкам. Подразделения их на пигментации основаны, на соотношения белых и черных волосков и их превышение по длине. Равные их соотношения соответствуют средне– серому оттенку серебристой и голубой расцветке. Названные расцветки по нормальному распределению находятся в средней части. Место нахождения параметров признака в определенной мере отражает влияние на их степень наследования [1, 2].

Методика

Объектом исследования являются серые каракульские ягнята разных популяций. При отборе (при бонитировке) у серых каракульских ягнят при рождении и в 30 дневном возрасте у этих ягнят берут образцы шерсти с 1 см² кожи на крестце. Затем, в лабораторных условиях измеряет тонины волосков и определяют степень пигментированности их методом ЭПР спектрометрии [3].

Результаты исследований

Проведено обследование популяции каракульских овец серой окраски. Анализ показателей наследования расцветки в разных типах подбора показывают, что на

выход ягнят голубой расцветки влияет типы подбора. При подборе к маткам черной окраски серых баранов голубой расцветки, установлено превосходство по выходу особей голубой расцветки акдалинской популяции – 8,3%, а по кумкентской популяции – 5,8%.

Расцветки родителей также оказывали определенное влияние на наследование серой окраски, более лучший выход ягнят серой окраски наблюдался в потомстве серых баранов голубой расцветки – 53,4%, по сравнению с показателями серых баранов седой расцветки – 52,2%. Отмеченные показатели кумкентской популяции по серым маткам голубой расцветки составили – 47,0%, а по серым маткам – 46,7%.

На выход голубой расцветки влияет наследственность экотипов серых каракульских овец. Превосходство над животными кумкентской по выходу голубой расцветки у ягнят акдалинской популяции составило 2,9% (53,5%), показателей кумкентской популяции (50,6%).

Анализ результатов наследования серой окраски в зависимости от типов подбора и расцветок родителей разных популяций показывают, что данные показатели отражаются на наследственных задатках окраски и расцветки. Наиболее высокое влияние оказывали типы подбора, так, при реципрокном типе подбора ♀ серая х ♂ черный и ♀ черная х ♂ серый более стабильное влияние оказывал отцовские наследственности. В первом варианте подбора влияние отцовского превосходства по черной окраске составило 3,2% (51,6%), во втором варианте по серой окраске 6,8% (53,4%). Такая тенденция наблюдалась на особях кумкентской популяции: по черной – 0,8% (47,8%), по серой – 3,6 (51,8%).

Экологические факторы оказывают влияние на формирование наследственности животных, развивающие долгое время в этой среде. Сравнение средних показателей по выходу серой окраски каракульских овец разных популяций показывают, что в южных экологических зонах животным со светлой пигментацией акдалинская популяция имеет превосходство над особей черных (51,0%; 47,8%). Названные показатели в условиях северных экологических зон (кумкентская популяция) имеют тенденцию равнения (48,6%; 48,3%).

Изучена частота встречаемости серых ягнят голубой расцветки по содержанию белого волоса в различных популяций каракульских овец. Результаты анализа показывают, что особи акдалинской популяции имеют тенденцию увеличения содержания белого волоса. Так по содержанию белого волоса в пределах 63,0–67,0% имели 27,8% серые ягнята акдалинского стада, тогда по данному уровню 21,0% ягнят составила кумкентская популяция. Ягнята кумкентской популяции 53,0–57,0% содержания белого волоса имели 31,6%, которые превышают особей акдалинского стада на 9,4% (22,2%).

Результаты исследования показывают, что по степени пигментированности максимальный показатель имели серые особи кумкентской популяции – 65,0%, а более низкие показатели имели серые ягнята акдалинской популяции 55,0% и 60%. Затем нами установлена степень депигментации волосяного покрова ягнят разных популяций. Результаты анализа показывают, что более низкую степень депигментации волосяного покрова (13,0%) имели особи кумкентского, чем акдалинской популяции (15%).

Таблица 1 Содержание и степень сохранности пигментации шерстного покрова серых каракульских овец разных популяций ($\Sigma=15$, $n=5$)

Окраска животных и происхождения	Возраст животных		
	При рождении	В 30 дневном возрасте	Степень депигментации
1. Серые овцы голубой расцветки тимурского происхождения	$60,0 \pm 21,9$	$45,0 \pm 22,2$	$15,0 \pm 15,9$
2. Серые овцы голубой расцветки коксуйского происхождения	$55,0 \pm 22,2$	$35,0 \pm 21,3$	$20,0 \pm 17,8$
3. Серые овцы кумкентской популяции: голубой расцветки	$65,0 \pm 21,3$	$52,0 \pm 22,3$	$13,0 \pm 15,0$
серебристой расцветки	$62,0 \pm 21,7$	$42,0 \pm 22,0$	$18,0 \pm 17,1$
Черные каракульские овцы (контрольная группа для ЭПР – спектрометрии)	100,0	$95,0 \pm 9,7$	$5,0 \pm 9,7$

По степени депигментации максимальной показатель имели ягнята коксуйского происхождения акдалинской популяции.

Заключение

Обобщение результатов исследования показывают, что по уровню пигментированности, а также по степени депигментации хорошие параметры имели особи кумкентской популяции, по названным показателям более низкие показатели имели ягнята коксуйской происхождения, акдалинской популяции.

Литература:

1. Васин Б.Н., Васина–Попова Е.Т., Грабовский И.Н., Крымская Э.К., Петров В.А. Руководство по каракулеводству. – Москва, 1971. – С. 320.
2. Н.С. Гигинейшвили Племенная работа в цветном каракулеводстве. – М.: Колос, 1976. – 190 с.
3. Всеволодов Э.Б., Латыпов И.Ф., Ряпкин Ю.А. Изучение пигментации шерсти методом ЭПР–спектропии // Сельскохозяйственная биология. – М., 1974. – Т.9. – С. 295–301.