

# ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ КРОВИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ СУР НА СОХРАНЕНИЕ ГЕНОФОНДА И ПРОДУКТИВНОСТИ

**Омонов Маматкобил Исмоилович** доцент Термезский  
государственный университета, доктор биологических наук.

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследования влияние биологически активных веществ в составе крови каракульских овец сур на сохранением ценного генофонда и повышении качества выращиваемых шкурок каракульских шкурок сур.

**Ключевые слова:** генофонд, селекционно-генетические методы, оригинал, гистологические образцы, гомогенный, гетерогенный, генетической структуры.

**Annotation:** The article presents the results of a study of the effect of biologically active substances in the blood of karakul sura sheep on the preservation of the valuable gene pool and improving the quality of the grown karakul sura skins.

**Keywords:** gene pool, selection and genetic methods, original, histological samples, homogeneous, heterogeneous, genetic structure.

На сегодняшний день изменение климата в мире и нарушение природного ландшафта привели к сокращению разнообразности и полному исчезновению некоторых пород каракульских овец. Особенно, это важно по сохранению генофонда породных каракульских овец, где продуцируют черные, серые, сур и другие окраски каракульских шкурок, считающиеся ценным сырьем на международных пушных аукционах. На основе эволюционного происхождения каракульских овец сохранение воспроизводства, разведение популяции редких и оригинальных расцветок овец имеет важное значение.

В мире большое внимание уделяется определению разнообразия овец каракульских пород, сохранению генофонда исчезающих пород сельскохозяйственных животных уделяется пристальное внимание. Исходя из требований меховых рынков в мире разработаны методы по сохранению

генофонда ценных и редких пород, которые находятся на грани исчезновения. И здесь, посредством молекулярно-генетических методов, необходимо улучшать и совершенствовать товарное качество сур каракульских шкурок.

В Узбекистане большое внимание уделяется сохранению разнообразия овец каракульских пород, поставке ценного меха на мировые рынки, отвечающих требованиям промышленности. В частности, повысился объём производства продукции каракулеводства и количества поголовья овец каракульской породы.

На научной основе усовершенствованы работы по племенному делу, налажена работа по периодическому мониторингу производства качественной продукции и проведения общественного контроля. В этой связи, в Узбекистане в целях сохранения, восстановления и улучшения качества шкурок Сурхандарьинского сура разработаны селекционно-генетические методы, которые широко внедрены в каракулеводческих хозяйствах.

В мире проводятся научно-исследовательские работы по улучшению и сохранению товарного качества сур шкурок и разнообразия овец каракульской породы, в том числе: обоснование эволюции происхождения каракульских овец, повышение продуктивности, раскрытие особенностей перехода наследственности расцветок и завитка каракульских шкурок, создание эффективных методов разведения и селекции каракульских овец, выявление особенностей кормления в различных экологических территориях и сохранение современных методов, разработанных по поддержанию их генофонда.

Особенно в обмене углеводов в организме роль калия очень велика. Во время образования гликогена в клетках с понижением количества калия в плазме крови интерстициальная жидкость уменьшается, а её количество в клетках увеличивается. Кроме этого выявлено, что без необходимого обеспечения организма калием нельзя построить белковые молекулы в матричной РНК.

Уровень концентрации калия связан с адаптацией животных в экстремальных условиях проживания, который играет важную роль в плодовитости овец. Результаты исследования концентрации калия в крови каракульских овец по окраске и происхождению представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Распределение и частота аллелей по низким и высоким уровням калия в крови каракульских овец**

Окраска и расцветка	Учтено животных (голов)	НК -тип		ЛК - тип		Частота аллелей	
		n	M±m	n	M±m	K <sup>h</sup>	K <sup>L</sup>
Черная	104	77	148,5±2,57	27	59,5±3,72	0,872	0,128
Сур Бухарского типа	82	58	161,9±2,78	24	63,5±2,97	0,883	0,117
Сур Сурхандарьинского типа	122	89	131,0±1,71	33	64,3±2,11	0,815	0,185
Всего	308	224	147,1±2,35	84	62,4±2,93	0,856	0,144

Содержание калия в крови у 224 голов (72,9%) было высокое, а у 84 (27,1%) - низкое. Частота рецессивного аллеля в отобранной группе овец составляет K<sup>h</sup> - 0,815–0,883, а доминирующий аллель K<sup>L</sup> - 0,117–0,185.

Распределение разных уровней калия в крови подопытных групп животных варьируется в зависимости от рецессивного гена K<sup>h</sup> частоты животных. Если частоту аллеля овец сур Сурхандарьинского породного типа считать за 100, тогда у черных овец- этот показатель составляет - 107,0 а у овец сур Бухарского типа - 108,3. Разница статистически достоверна (P <0,001).

**ВЫВОДЫ**

1.Изучение биохимического состава крови овец Сурхандарьинского породного типа показали, что содержание нормы элемента калия в крови сур овец, своевременное спаривание, восстановление генофонда (своевременный окот овец), увеличение их устойчивости к засухе, болезням и

неблагоприятным погодным условиям привели к улучшению качества шкурок ягнят.

2. При изучении биохимических показателей сур каракульских овец различных расцветок, активности ферментов и генетической структуры по степени уровня калия в крови Сурхандарьинского породного типа было выявлено, что из 308 голов животных 72,9 % показатели содержания калия в крови были высокие, а у 27,1% - низкие.

3. Была дана оценка биологических параметров ценных генотипов каракульских овец редких и ценных расцветок Сурхандарьинского породного типа:

выявлен ферментативный статус животных по активности О-дифенолоксидазы, отвечающей за меланогенез, тирозин и аспартат-аминотрансферазы, за белковый обмен и пероксидазу окислительно-восстановительного процесса;

если в определённой степени влияние цвета и расцветок шерстного покрова овец и активность тирозин-аминотрансферазы при рождении у ягнят сур Сурхандарьинского породного типа считать за 100%, то у сверстников черной окраски этот показатель составил 35,1%, а у овец Бухарского породного типа - 12, %.

4. Анализ типов некоторых ягнят от маток и баранов высокопродуктивного элитного класса и показателей их живого веса отмечено, что несмотря на однообразие класса, цвета, возраста и различия биохимических показателей в сыворотке крови, изменчивость активности О-дифенолоксидазы достигли 16,4%, пероксидазы 19,6%, тирозин-аминотрансферазы 27,3%, аспартат-аминотрансферазы 15,0% и арилэстеразы 24,0%.

5. При исследовании гомогенного скрещивания сур Сурхандарьинского породного типа, закономерностей продолжительной изменчивости, передача наследственных родительских расцветок в разрезе разноцветия в варианте спаривания «платиновая х платиновая» составила 71,6%, «янтарная х янтарная» - 68,5%, «бронзовая х бронзовая» - 71,5%, «антрацитовая х

антрацитовая» - 92,1%. На этой основе было выявлено, что гомогенное спаривание по расцветкам сур овец привело к усовершенствованию и укреплению редких и ценных сур расцветок.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арипов У.Х. Научные основы повышения жизнеспособности продуктивности каракульских овец.: Автореф. дис. докт. сельхоз. наук. - Ташкент, 1992.-38 с.

2. Арипов У.Х., Алиев Д.Д., Омонов М.И. Принципы каракулеводства и мониторинг их биопродуктивных признаков в пустынно - ландшафтной зоне //Новые методы результаты исследований ландшафтов в Европе, Центральной Азии и Сибири. - Москва, 2018. Том. I. - С. 122–126.

3. Гигинейшвили Н.С. Успехи и задачи цветного каракулеводства //Журнал Каракулеводство. Ташкент, 1979. - Вып. XI. - С. 35-36.

4. Давиденкова Е.Ф., Либерман И.С. Клиническая генетика. Л., 1975.

5. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. - Москва: Колос, 1970. –С. 423.

6. Муродов А.С. Эффективность разведения каракульских овец Сурхандарьинского сура в новых экологических условиях.: Автореф. дис. канд. с-х. наук. -М., 1984.-25 с.

7. Полуэктов Н.С. Методы анализа по фотометрии пламени. М., 1967.

8. Таранов М.Т.-Изв.Моск.Зоотехнич. ин.та коневодства, 1954. Вып.1.с.7-9.

9. Юсупов С.Ю. и др. «Инструкции по бонитировке каракульских ягнят с основами племенного дела. – Тошкент, 2015. – 31 б.

10. Amonova G. R., Rashidov N. E. Useful Properties of Medicinal Chamomile (*Matricaria Recutita*) //European journal of innovation in nonformal education. – 2024. – Т. 4. – №. 4. – С. 130-132.