

**АЙЫЛ ЧАРБА ИЛИМДЕРИ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**  
**AGRICULTURAL SCIENCES**

*Ерназаров С.Е.*

**ТАНДОО ВАРИАНТТАРГА ЖАРАША КАРА КАРАКӨЛ  
 КОЙЛОРДУН ЧАРБАЛЫК-ПАЙДАЛУУ БЕЛГИЛЕРИНИН  
 КОРРЕЛЯТИВДИК ӨЗГӨРҮҮСҮ**

*Ерназаров С.Е.*

**КОРРЕЛЯТИВНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ  
 ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫХ ПРИЗНАКОВ ЧЕРНЫХ КАРАКУЛЬСКИХ  
 ОВЕЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТОВ ПОДБОРА**

*S.E. Ernazarov*

**CORRELATIVE VARIABILITY ECONOMIC-USEFUL  
 VALUABLE TRAITS OF BLACK KARAKUL SHEEP DEPENDING  
 ON THE SELECTION**

УДК: 636.933.20.82

*Каракөл коюнун маанилүү өзгөчөлүгү анын козусунун туулган күндөн тартып жүндүн бүгүлө турган касиети болуп саналат. Бул тукумдагы кой өзүнүн сулуулугу, бекемдиги менен суктандырган бүткүл дүйнөгө таанымал көрпөсү менен айырмаланат. Каракөл коюнун негизги өзгөчөлүктөрү көптөгөн жылдарга созулган селекциянын натыйжасында калыптанган. Бул тукумдун койлору генетикалык полиморфизм жана жергиликтүү катаал шарттарга ылайыктанганы менен айырмаланат. Каракөл койлорун төлдөтүү ыкмалары алардын өзгөргүчтүгүн аныктоо, генетикалык мүнөзүн жана салыштырмалуулугун өзгөчө белгилерин баалоонун негизинде жүзөгө ашырылат. Бул макалада каракөл коюнун көрпөсүнүн коррелятивдик өзгөргүчтүгү жана анын экономикалык натыйжалуулугу жөнүндөгү илимий-чарбалык тажрыйбасынын жыйынтыгы берилген. Каракөл койлордун касиеттерин эске алганда, алар экономикалык жактан пайдалуу болуп эсептелет, ошондуктан табиятта изилдөө үчүн абдан кызыктуу.*

**Негизги сөздөр:** андижан түрү, түз салмагы, тери аянты, мерздринин калындыгы, кыркылган жүн, тандоо, өз ара белгилери.

*Каракульская порода овец является ведущей породой смушковой овцеводства. Наиболее важный породный признак каракульских овец оригинальная извитость их волосяного покрова в период плодородного развития и в первые дни после рождения. От них получают непревзойденные по своей красоте и оригинальности смушки, которые пользуются мировой славой красивого, легкого и прочного меха. Овцы каракульской породы обладают целым рядом особенностей, которые были*

*выработаны в процессе длительной селекции. Эта порода овец характеризуется сложной структурой, генетическим полиморфизмом, высокой адаптацией к местным условиям разведения, пластичностью и приспособляемостью к различным пастбищно-кормовым условиям. Существующие методы селекции каракульских овец основаны на оценке признаков по абсолютным значениям без учета генетической природы и сопоставимости условий формирования, определяющих их изменчивость. В статье приводятся результаты научно-хозяйственных опытов по определению особенностей коррелятивной изменчивости смушковых признаков черных каракульских овец разных смушковых типов в зависимости от вариантов подбора.*

**Ключевые слова:** смушковый тип, живая масса, площадь шкурки, толщина мерздры, настриг шерсти, вариант подбора, корреляция признаков.

*The Karakul sheep breed is the leading breed of sheep sheep breeding. The most important pedigree characteristic of Karakul sheep is the original crimpiness of their hair during the period of fertile development and in the first days after birth. They get unsurpassed in their beauty and originality amateur, who enjoy the world fame of a beautiful, lightweight and durable fur. Karakul sheep breed has a number of features that were developed in the process of long selection. This breed of sheep is characterized by a complex structure, genetic polymorphism, high adaptation to local breeding conditions, plasticity and adaptability to various pasture-forage conditions. The existing methods of selection of Karakul sheep are based on the evaluation of characters by absolute values without taking into account the genetic nature and comparability of the conditions of formation, which determine their variability. The article presents the*

*results of scientific and business experiments to determine the peculiarities of the correlative variability of black astrakhan karakul sheep of different types of black smovkov depending on the selection options.*

**Key words:** *sweet type, live weight, skin area, merzdra thickness, cut wool, selection option, feature correlation.*

**Актуальность темы.** Овцы каракульской породы обладают большим уровнем гетерозиготности, и имеют широкий спектр хозяйственно-ценных смушковых признаков, где существует большой выбор наиболее нужных смушковых типов. Обладая такими свойствами овцы каракульской породы приспособлены применяться при скрещивании внутривидовой селекции и получать при этом многообразные комбинации каракулевых типов для будущего усовершенствования породы [1].

Для раскрытия основных селекционируемых признаков в онтогенезе молодняка овец, нужно использовать способ математического анализа в наследственности и изменчивости, который сможет верно установить вероятность принятых в опыте данных.

Первостепенное значение на продуктивность животных среди комплексов паратипических факторов влияют экологические условия. [3]. Особенно велико это влияние в каракулеводстве, отрасли традиционно пастбищной и наиболее тесно связанной с природными особенностями зоны разведения.

Верная оценка корреляционных систем снабжает результативность искусственного отбора у овец каракульской породы. При этом естественный отбор сосредоточен на повышении уровня зависимости между селекционируемыми признаками. К.Е. Елемесов, описывает, тот факт, что в процесс селекции, а именно при создании и совершенствовании различных пород основой является преобразование образовавшихся коррелятивных систем. В этом случае результативность искусственного отбора зависит от правильной их оценки и его роли в процессе эволюции. В основном один признак в корреляционной паре необходимо анализировать в виде обуславливающего, а другой в виде обусловленного [4].

**Цель работы:** Изучить особенности коррелятивной изменчивости смушковых признаков у овец каракульской породы по их разным смушковым типам в Республике Казахстан в южной предгорной зоне.

**Материалы и методы исследования.** Эксперименты исследований были проведены в пле-

менном хозяйстве «Кумкент» в Южно-Казахстанской области начиная с 2011 по 2017 гг. на овцах черной окраски каракульской породы. Опыты проводились на овцах крепкой конституции в возрасте 3,5 лет со средним размером завитка, где общее количество составляла 750 голов овец, из них первая группа – это матки 1 класса (жакетного) смушкового типа в количестве 250 голов; вторая группа – это матки 1 класса (ребристого) смушкового типа в количестве 250 голов; третья группа – это матки 1 класса (плоского) смушкового типа в количестве 250 голов.

В практическом опыте использовались 4 барана-улучшателя (отборной) жакетной смушковой типа в возрасте 3,5 лет, крепкой конституции. Для приобретения ягнят жакетного типа по вышеописанным группам животных проводились разные версии подбора по смушковым типам: 1 (жакетный х жакетный), 2 (жакетный х ребристый) и 3 (жакетный х плоский).

Все исследуемые подопытные овцы в момент подготовки к случке и суягности были в равных пастбищно-кормовых ситуациях. В период с 25 октября по 25 ноября в соответствии со всеми требованиями все исследуемые подопытные животные были искусственно осеменены. Инструкции по искусственному осеменению овец [5].

Во время окотного процесса была проведена бонитировка персонально для каждого приплода, которые сделаны согласно «Инструкции по бонитировке каракульских ягнят» В процессе бонитировки проводились определенные работы новорожденных ягнят каракульской породы по их смушковым признакам, которые включали: смушковый тип и их классность, завитки по длине и ширине, волосяной покров по их блеску и шелковистости, на крестце и холке определяли длину волос, и кожу по их плотности и толщине. Каракуль, приобретенный в исследуемых опытных группах, устанавливался персонально по методике, разработанной И.Н. Дьячковым, М.Д. Закировым и Р.Т. Письменной по товарным качествам и свойствам:

Коррелятивная изменчивость смушковых признаков черных каракульских овец было определено по методу Н.А. Плохинского [8] с применением программы Excel.

**Результаты исследований.** Изучение корреляций между признаками имеет практическое значение для совершенствования методов селек-

ционной работы в конкретном стаде. В результате упрощается отбор и повышается его эффективность, так как селекция каракульских овец отличается от селекции других сельскохозяйственных животных тем, что каракульская порода овец генетически полиморфна в наследственном отношении, и отбор по основным признакам, определяющим качество каракуля, является весьма сложным.

Корреляция между признаками имеет двойное значение. С одной стороны, она позволяет пользоваться комплексом хозяйственно-полезных признаков в селекции которые передаются от родителей к детям, что является положительным свойством корреляции. С другой стороны, корреляция может стать тормозом на пути прогресса стада.

При разведении каракульских овец важным моментом является изучение корреляции между

смужковыми признаками и использование их в селекции.

В наших исследованиях мы попытались выяснить характер корреляции между смужковым типом и хозяйственно-полезными признаками у ягнят жакетного смужкового типа (табл. 1).

Данные таблицы 1 показывают, что независимо от вариантов подбора между смужковым типом, с одной стороны, длиной завитка и типом рисунка, с другой, наблюдается положительная с высокой степенью достоверности корреляции ( $r=0,641-0,650, 0,548-0,560$  и  $0,520-0,540$ ). Отрицательная корреляция установлена во всех вариантах подбора соответственно между смужковым типом и шириной завитка ( $r_s = -0,150; -0,161; -0,164$ ); между смужковым типом и длиной волоса ( $r_s = -0,127; -0,101; -0,131$ ), между смужковым типом и толщиной кожи ( $r_s = -0,136; -0,142; -0,128$ ).

Таблица 1

**Коэффициент корреляции между смужковым типом и хозяйственно-полезными признаками ( $n=30; \sum n=90$ )**

Признак	Коэффициент корреляции у ягнят от разных вариантов подбора, $r_s^2$		
	I	II	III
Смужковый тип каракуля: Завитки по длине	0,641	0,548	0,520
Тип рисунка	0,650	0,560	0,540
Завитки по ширине	-0,150	-0,161	-0,114
Длина волоса	-0,127	-0,10	-0,131
Толщина кожного покрова	-0,138	-0,142	-0,128
Масса тела	0,155	0,131	0,112
Холка при высоте	0,178	0,143	0,125
Глубина грудной клетки	0,337	0,328	0,331
Косая длина туловища	0,180	0,177	0,144
Обхват грудной клетки	0,363	0,356	0,337
Обхват пясти	0,111	0,101	0,099

Небольшая, но утвердительная корреляция по вариантам подбора, замечена между смужковым типом: соответственно с массой тела ( $r_s = 0,155; 0,131; 0,112$ ) и высотой в холке ( $r_s = 0,178; 0,143; 0,125$ ) и с косой длиной туловища ( $r_s = 0,180; 0,177; 0,144$ ), а также с обхватом пясти ( $r_s = 0,111; 0,101; 0,099$ ).

У ягнят от подопытных групп маток установлена также средняя положительная степень корреляции между смужковым типом: и глубиной груди, соответственно ( $r_s = 0,337; 0,328; 0,331$ ) и с обхватом груди ( $r_s = 0,363; 0,356; 0,337$ ).

Таким образом, можно заключить, что эффективность отбора каракульских ягнят по жакетному смужковому типу обуславливается следующими факторами: смужковый тип является одним из важных признаков, определяющих товарную ценность каракуля, поэтому отбор по смужковым типам заменяет отбор по нескольким признакам, так как находится положительно со значительным уровнем вероятности корреляции с существенными признаками, устанавливающими качества каракуля, по длине их завитков и по типу рисунка ( $r_s = 0,641; 0,650$ ).

Эти данные наталкивают на мысль, что, может быть, основой полукруглого завитка и длины завитка служит рисунок каракуля, т.е. рисунок является причиной, а фигурность и длина завитка – следствием наличия определенного рисунка на шкурке. Следовательно, фигурность и длина завитка являются главными и наиболее доступными и изучаемыми параметрами для учета, чем рисунок смушка.

Следует отметить то, что исследование коррелятивных связей между признаками на базе их числового установления разрешает делать отбор признаков по одному, двумя или тремя, рассматривают трансформацию одних признаков в подчиненности от видоизменения иных признаков. Данное исследование является основным условием удачной селекции. Важно отметить, что уровень фенотипической корреляции по товарным признакам, где устанавливается качество самого каракуля, подчиняется от воздействия наследственности и факторов паратипической среды. Однако, нельзя не отметить, что взаимосвязь признаков, от которых также зависит само качество каракуля, исследованы не полностью. Таким образом, мы провели исследование при изучении корреляции товарных признаков каракуля у ягнят по разным вариациям подбора (табл. 2).

Таблица 2

**Коррелятивная изменчивость товарных признаков каракуля в зависимости от вариантов подбора**

Вариант подбора	n	Коррелируемый признак		
		толщина мездры и длина волоса	площадь шкурок и масса шкурок	масса шкурок и длина волоса
I	100	0,531	0,301	0,350
II	100	0,201	0,190	0,210
III	100	0,521	0,340	0,560

Анализ данные таблицы позволяет заключить, что характер и величина коррелятивных

связей между товарными признаками каракуля в зависимости от вариантов подбора разнообразны.

Однако можно отметить общую закономерность, которая показывает, что между толщиной мездры и длиной волоса, массой шкурок и длиной волоса и площадью шкурок и массой шкурок в потомстве маток I и III вариантов подбора наблюдается средняя положительная связь, а в потомстве маток II варианта подбора отмечена незначительная положительная связь.

Из полученных данных следует, что на товарные свойства каракуля достоверное влияние оказывает его происхождение, т.е. от каких именно маток они произведены.

**Литература:**

1. Ерохин А.И. Овцеводство. - М., 2004. - 238 с.
2. Ибраимова А.Т. Чортонбаев Т.Дж. Степень коэффициента наследуемости биохимических показателей молодняка овец в онтогенезе / Республиканский научно-теоретический журнал «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана», №8. - Бишкек, 2012. - С. 126-127.
3. Семенова Т.В. Чортонбаев Т.Дж. Влияние экологических условий среды на качество животноводческой продукции./ Республиканский научно-теоретический журнал «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана», №2. - Бишкек, 2013. - С. 153-154.
4. Елемесов К.Е., Каракулеводство. - Алматы, 1979. - 218 с.
5. Инструкция по искусственному осеменению овец. - М., 1967. - 43 с.
6. Инструкция по бонитировке каракульских ягнят с основами племенного дела. - Алматы, 1996. - 38 с.
7. Дьячков И.Н., Закиров М.Д., Письменная Р.Г. / Научные труды Всесоюзного НИИ каракулеводства, 1966. - Том 3. - 55 с.
8. Плохинский Н.А., Руководство по биометрии для зоотехников. - М.: Колос, 1980. - 256 с.

**Рецензент: д.с.-х.н., профессор Чортонбаев Т.Дж.**