**Кыргызский национальный аграрный университет**

**им. К.И. Скрябина**

Диссертационный совет Д 06.24.692

На правах рукописи

**УДК. 636:611/612:575**

**ЖОЛБОРСОВ УЛУКБЕК КУРБАНБЕКОВИЧ**

**БИОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОВЕЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В ВЫСОКОГОРНОЙ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЕ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА**

06.02.07 – разведение, селекция, генетика и биотехника репродукции сельскохозяйственных животных

**Автореферат диссертации**

на соискание ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук

**Бишкек – 2024**

**Работа выполнена в Кыргзыском национальном аграрном университете им. К.И. Скрябина**

|  |  |
| --- | --- |
| **Научный руководитель:** | **Чортонбаев Тыргоот Джумадиевич** доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Заслуженный деятель науки Кыргызской Республики |
| **Официальные оппоненты:** | **ФИО** |
|  | **ФИО** |

Защита диссертации состоится “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 года в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д 06.24.692 по защите диссертации на соискание ученой степени доктора (кандидата) сельскохозяйственных наук при Кыргызском национальном аграрном университете им. К.И. Скрябина и Кыргызском научно-исследовательском институте животноводства и пастбищ Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики по адресу: 720005 г.Бишкек, ул. Медерова, 68, зал заседаний. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации:

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина (г.Бишкек, ул. Медерова, 68) и Кыргызского научно-исследовательского института животноводства и пастбищ Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики (с.Фрунзе, ул. Институтская, 1) и на сайте <https://vak.kg>

Автореферат разослан \_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 года.

Ученый секретарь диссертационного совета,

кандидат сельскохозяйственных наук Ч.Т. Кадырова

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы диссертации.** Овцеводство Кыргызстана и его развитие связано с рельефом, природно-климатическими эколого-географическими особенностями, так как свыше 90% территории покрыто горными хребтами с естественными альпийскими и субальпийскими пастбищами с зональной вертикальностью, что издревле сформировало в республике отгонно-пастбищного содержание скота [1].

Высокогорные, естественные, пастбища являются национальным достоянием и богатством республики, которые позволяют производить экономически дешевую и экологически чистую продукцию – мясо, шерсть и кожевенное сырье. [2]. Производство продукции овцеводства осуществляется за счет максимального использования естественных пастбищных кормов, что делает данное направление овцеводства малоэнергозатратным и повышает эффективность разведения овец в условиях современной рыночной экономики.

На юге Кыргызстана овцеводство является одним из ведущих направлений отрасли, удельный вес которого в настоящее время составляет более 90-95% от общего поголовья. Среди них очень распространенными являются местные грубошерстные курдючные овцы, которые отличаются исключительно высокой мясной продуктивностью и адаптивными свойствами, и алайская полугрубошерстная курдючная порода. Алайская порода, кроме мясной продуктивностью, ориентировано на и производство белой полугрубой шерсти, отвечающей требованиям легкой перерабатывающей промышленности, идущей на изготовление ковров. Местные грубошерстные курдючные овцы славятся своей непревзойденной скороспелостью и приспособленностью к специфическим местным, нередко экстремальным паратипическим условиям среды в отдельных регионах, где практически невозможно ведение иных отраслей животноводства. Поголовье тонкорунных овец породы кыргызский горный меринос на юге Кыргызстан сосредоточено в основном в государственном племенном заводе «Катта-Талдык» Кара-Суйского района, где селекционно-племенная работа направлена на получение высококачественной мериносовой шерсти.

Алайская порода курдючных овец с белой полугрубой шерстью была выведена в 1981 году, в суровых условиях высокогорья – на 3,0-3,5 тысяч метров над уровнем моря и считалась высоко эффективным мясо-сально-шерстного направления в овцеводстве, которое стало крупным источником сырья для ковровой промышленности республики.

В технологических схемах производства продукции овцеводства важное место отводится используемым породам овец и методам их разведения и совершенствования. Выбор породы имеет большое практическое значение и определяется потребностью в разных видах овцеводческой продукции, климатическими, кормовыми, экономическими и другими условиями зоны разведения овец, а также адаптационной способностью и конкурентоспособностью породы [31].

Принятая система разведения овец в условиях высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана позволяет, во-первых, получать продукцию в дешевле; во-вторых, овцы эффективно используют горные и предгорные пастбища; и в третьих, произведенная баранина считается экологически чистой.

Развитием туристической индустрии в республике увеличивается спрос на войлочные изделия, изготовленные народными умельцами из белой полугрубой шерсти.

В настоящее время в Кыргызской Республике разводятся несколько пород овец разных по направлению и уровню продуктивности и приспособленности к природно-климатическим условиям республики.

Применительно к конкретным природно-климатическим и хозяйственным условиям каждого хозяйства важным является выбор подходящей породы для разведения.

Поэтому, важным резервом дальнейшего увеличения производства продукции отрасли является рациональное использование породных ресурсов овец с учетом зональных особенностей отдельных регионов республики.

Большое хозяйственное значение оценки генетического потенциала продуктивности овец для решения стратегических задач по их рациональному размещению в различных зонах, регионах СНГ показано в исследованиях М.Н. Лущихина (1964), В.А. Бальмонта (1971), И.М. Ботбаева (1982), Е.Г. Мезенцева (1986), А.С. Ажибекова (1995), Т.Ж. Турдубаева (2012) и многих других.

Однако в последние годы вопросы породного разведения овец в регионах были забыты. Эффективность размещения пород в условиях современной экономики и социального развития Кыргызской Республики остается недостаточно изученной. Нет конкретных рекомендаций по размещению пород овец разного направления продуктивности. Поэтому актуальность данной темы заключается в изучении биолого-генетических и продуктивных особенностей овец разных генотипов на высокогорной зоне юга Кыргызстана и исходя из этого рекомендовать фермерам разводить те породы, которые более эффективны в этих суровых условиях.

**Связь темы диссертации с крупными научными и государственными программами.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с реализацией Национальной Стратегии развития племенного животноводства в Кыргызской Республики на 2011-2015 годы. А также по государственным и ведомственным планам НИР Кыргызской Республики по теме “Сохранение и совершенствование генофонда овец” (Госрегистрации 0006671).

**Цель и задачи исследований.** Целью работы является изучение проявление биологических особенностей и степени выраженности хозяйственно-полезных признаков пород овец, разводимых в условиях высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана. Исходя из этого были поставлены следующие **задачи:**

1. Изучить в возрастном аспекте биологические особенности животных разных пород;

2. Изучить возрастную динамику роста и уровня продуктивности животных разных генотипов;

3. Выявить экономическую эффективность разведения различных пород овец в условиях высокогорной полупустынной зоны юга Кыргызстана.

**Объектом исследований являются** овцы разных генотипов кыргызский горный меринос, алайская полугрубошерстная и местная грубошерстная овец, разводимые на юге Кыргызстана.

**Научная новизна работы.** Впервые в условиях высокогорной полупустынной зоне проведено сравнительное изучение продуктивности и экономической эффективности разводимых на юге Кыргызстана пород овец в идентичных условия, кормления и содержания.

**Практическая ценность работы** состоит, в том, что выявлены генотипы овец, имеющих более высокий генетический потенциал продуктивности. Увеличение их численности на юге Кыргызстана будет способствовать увеличению производства продукции овцеводства и повышению рентабельности отрасли.

Теоретические результаты исследования могут быть применены в учебных процессах учебных заведений аграрного направления, а в частности при чтении курсов по основам животноводства, зоотехнии и генетике сельскохозяйственных животных.

**Личный вклад соискателя.** Экспериментальная часть работы, разработка схемы исследования, анализ, обработка материалов, описание диссертации выполнены автором лично.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации доложены и обсуждены на различных республиканских, международных научно-практических конференция, симпозиумах. Аграрная наука – сельскому хозяйству: Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции в 2 кн., Барнаул, 09-10 февраля 2021г. Том Книга 2. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет; Известия Оренбургского государственного аграрного университета – 2022 №4 (96); Вестник КНАУ №4 (71) 2024г. Материалы международной научно-практической конференции посвященной 90-летнему юбилею Заслуженного деятеля науки Кыргызской Республики, доктору сельскохозяйственных наук, профессора, Дуйшекеева Омуркула Дуйшекеевича; Вестник КНАУ №5 (72) 2024г. XXVII Международный научно-практический форум «Аграрная наука сельскохозяйственному производству СНГ и BRICS», 95-летию создания ВАСХНИЛ, 55-летию Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук, 70-летию Национальной академии наук Кыргызской Республики, 90-летию Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы. Работа изложена на 105 страницах компьютерного текста, содержит 35 таблиц, 2 диаграммы и 1 рисунок.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Глава 1.** Приведен обзор литературы по исследуемым вопросам. Характер размещения овец по их шерстному покрову на земле имеет определенную закономерность и тенденцию. Грубошерстные, полугрубошерстные и бесшерстные овцы сосредоточены, за редким исключением, в более жарких поясах, на экваторе или вблизи него. В более умеренных широтах по обе стороны экватора размещаются преимущественно тонкорунные и полутонкорунные породы и типы овец. За последние годы в различных зонах СНГ проводили сравнительную оценку пород и породных групп овец М.Н. Лущихин (1964), В.А. Бальмонт (1972), К.У. Медеубеков (1972), А.А. Вениаминов (1979), И.Р. Раззаков (1979), И.М. Ботбаев (1982), А.И. Ерохин (1987), Е.Г. Мезенцев, Е.М. Лущихина (1987), А.С. Ажибеков (1995), Ы.А. Абдырасулов (1998), Т.Дж. Чортонбаев (2000), А.Н. Назаркулов (2002), Т.Ж. Турдубаев (2012).

**Глава 2.** **Материалы и методика исследований.** Государственный Ордена Трудового Красного Знамени овцеводческий племенной завод «Катта-Талдык» организован в 1929 году. Центральная усадьба станции расположена в 15 км от областного центра г.Ош в восточном направлении по Памирскому тракту и находится на высоте 1300 метров над уровнем моря. В ГПЗ «Катта-Талдык» принята полустойлово-пастбищная система содержания овец. В летний период овцы находятся на выпасах без дополнительной подкормки концентратами.

**Объектом исследований являются** овцы разных генотипов кыргызский горный меринос, алайская полугрубошерстная и местная грубошерстная породы, разводимые на юге Кыргызстана.

**Предмет исследования.** Изучение общих продуктивных показателей овец разных генотипов находящихся в южной части Кыргызской Республики.

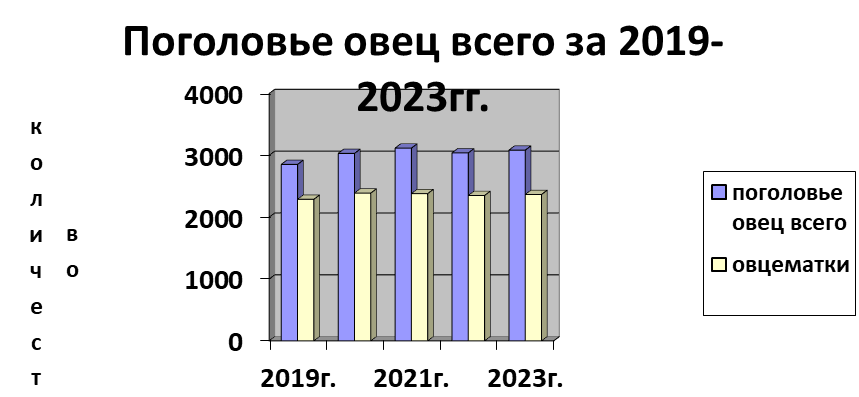
Осеменение маток производится искусственным методом осеменения.

Расплодная компания проходит в марте месяце. Отбивка ягнят проводят в августе в возрасте 4,5 месяцев. В овцеводство практически не применяется механизированная система производства, за исключением стрижки овец.

В настоящее время на 2023 год, в госплемзаводе поголовье овец кыргызского горного мериноса насчитывается 3040 голов, в том числе 2351 овцематка, 18 основных баранов-производителей, 17 пробников, остальное поголовье представлено молодняком текущего года. В диаграмме 2.1.1 можно увидеть общее поголовье овец всего за период 2019-2023 гг.

В среднем от одной овцы настригают 4,0 кг шерсти. За хозяйством закреплено 1902 га земельной площади, в том числе 14 га поливных земель, 172 га сенокосов, 1600 га присельных пастбищ и 116 га богарных земель.

Диаграмма 2.1.1. Поголовье овец всего за период 2019-2023 гг.



Исходя из вышеизложенного, можно с утверждением отметить, что к природно-климатическим и хозяйственным условиям, в которых находятся племзавод «Катта-Талдык», наиболее подходящим является разведением овец, чем содержание других видов сельскохозяйственных животных.

Экспериментальная часть работы была выполнена в период с 2019 по 2023 год в государственном племенном заводе “Катта-Талдык” Ошской области при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики.

Для проведения опыта были отобраны группы новорожденных ягнят баранчиков и ярочек с матками (см.табл.) породы кыргызский горный меринос, алайской полугрубошерстной породы и местных грубошерстных курдючных овец по принципу аналогов, согласно методике А.И. Овсяникова (1976).

Таблица 2.2.1. Формирование опытных групп

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порода** | **Пол ягнёнка** | **Группы, гол** | | |
| **I** | **II** | **III** |
| Кыргызский горный меринос | Баранчики | 26 | - | - |
| Ярочки | 26 | - | - |
| Алайская полугрубошерстная | Баранчики | - | 25 | - |
| Ярочки | - | 25 | - |
| Местная грубошерстная курдючная | Баранчики | - | - | 26 |
| Ярочки | - | - | 26 |

Изучаемые группы животных весь период наблюдений находились в одной отаре при в одинаковых условиях кормления и содержания. Использован раздельно-контактный способ выращивания ягнят. В теплую погоду маток выпасают на пастбище и периодически пригоняют в кошару для подсоса ягнят. Для ягнят имеются так называемые стойловые - огороженные специальными щитами площадках с лазами внизу для прохода ягнят. Рацион для маток и ягнят составлялся, основываясь на химическом составе кормов и нормах кормления (А.П. Калашников и др., 2003). После перегона овец на летние пастбища, до отбивки ягнят от матерей, их содержание вместе на пастбищах.

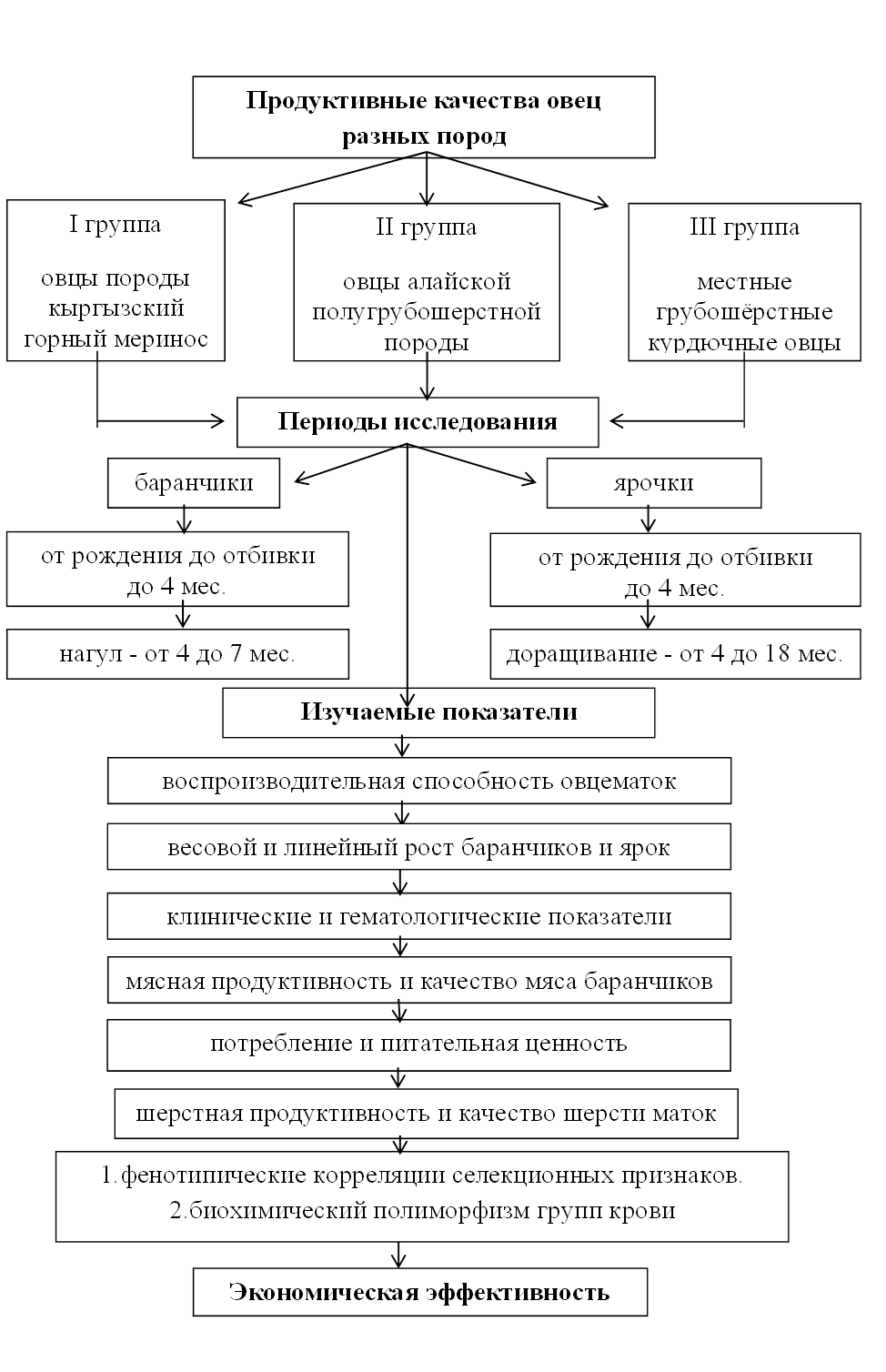


Рис. 1 – Схема проведения опыта

**Глава 3. Результаты собственных исследований.** Порода **кыргызский горный меринос** выведена на основе прилития крови австралийского мериноса маткам кыргызской тонкорунной породы в течение длительного периода времени 1970-2005 годы.

Отличительной особенностью овец породы кыргызского горного мериноса является тонкая мериносовая шерсть и хорошая адаптация к жестким условиям высокогорья. Живая масса баранов-производителей составляет 95-110,0 кг, овцематок 50,0-55,0 кг, ярок в годичном возрасте 32,0-40,0 кг. Средний настриг шерсти баранов-производителей (по породе) составляет 5,0 кг, овцематок – 2,8-3,0 кг и у ярок – 2,4 кг. Плодовитость маток составляет на 100 маток от 95 до 105 ягнят.

Животные новой породы отличаются общностью происхождения, а также стойко передающейся потомству продуктивностью и качеством шерсти. Овцы породы сочетают в себе высокую шерстную продуктивность (3-3,5 кг мытого волокна на структурную голову), отличное качество шерсти (волокна 8-10 см длиной, 18,0-23,0 мкм толщиной), выход мытой шерсти на уровне 60-65%, с достаточно хорошими мясными качествами.

Таблица 3.1.1. - Продуктивность овец кыргызского горного мериноса в племенных заводах (Е.М. Лущихиной, 2007).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Бараны-производители | | | | Овцематки | | | |
| взрослые | | Ремонтные 2год. | | взрослые | | Ремонтные 1год | |
| средние | колебание  по хоз. | средние | колебание  по хоз. | средние | колебание  по хоз. | средние | колебание  по хоз. |
| Живая масса | 89 | 88-105 | 56,2 | 54-56 | 57,3 | 56-67 | 42 | 37-45,0 |
| Настриг шерсти в оригинале, кг | 8,28 | 7,0-11,5 | 4,91 | 4,4-6,81 | 5,2 | 3,76-5,32 | 3,86 | 3,35-4,22 |
| Настриг шерсти в чистом виде, кг | 5,25 | 3,9-7,0 | 3,40 | 3,8-4,0 | 3,6 | 3,4-3,7 | 3,68 | 3,20-3,58 |

Продуктивность племенных животных значительно выше средних величин по породе, что имеет большое значение для дальнейшего проведения селекционных работ при совершенствовании породы.

Воспроизводительные свойства овец кыргызского горного мериноса находятся на том же качественном уровне, что и у киргизских тонкорунных овец.

Генетико-статистические параметры наследуемость, повторяемость основных хозяйственно-полезных признаков-живой массы, настрига оригинальной и мытой шерсти, длины и тонины волокон находятся на высоком уровне.

Несмотря на спад производства шерсти и низкие цены на неё по сравнению с мировыми ценами, существуют значительные возможности для увеличения доходности хозяйств, разводящих тонкорунных овец мясных пород на юге Кыргызстана. Учитывая пастбищные условия и отдаленность от потенциальных международных рынков, эти возможности следует искать наряду с полугрубошерстным и грубошерстным овцеводством, в производстве высококачественной шерсти и увеличении поголовья мериносовых овец.

**Алайская полугрубошерстная порода.**

Алайская порода овец выведена путем сложного воспроизводительного и вводного скрещивания с использованием генофонда трех пород: кыргызской курдючной (грубошерстной), прекос (тонкорунной) и сараджинской (полугрубошерстной). Отбор особей при выведении алайских овец был направлен на консолидацию и быстрейшее размножение животных желательного типа. В таблице 3.1.1. показаны минимальные показатели продуктивности алайских овец.

Таблица 3.1.1. - Минимальные показатели продуктивности алайских овец

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возраст животного** | **Пол животного** | **Минимальные показатели продуктивности** | | | |
| **Живая масса, кг** | **Настриг чистой шерсти, кг** | **Длина ости и пуха, см** | **Класс шерсти** |
| Взрослые | бараны | 90 | 4,5 | 20/12 |  |
| Матки | 55 | 2,5 | 15/9 | 1 класс |
| 12 месяцев | Баранчики | 50 | 3,0 | 22/12 |  |
| ярки | 40 | 2,3 | 20/12 |  |

Ценным биологическим и хозяйственным свойством овец алайской породы является их хорошие воспроизводительные качества. В условиях круглогодового пастбищного содержания средняя плодовитость маток составляют 107 – 110 %. Ягнята отличаются хорошей жизнеспособностью, выход ягнят к отъему составляет 92,0 – 98,6 %.

Рис. 3.1.1. Показатели живой массы и настрига чистой шерсти разных генотипов овец юга Кыргызстана.

Чистопородные алайские овцы представляют собой однотипную популяцию с константной наследственностью. Бараны широко используются, как улучшатель многих отродий курдючных овец республик Средней Азии, в странах СНГ, ОАЭ, КНР.

Селекционная и научно-исследовательская работа направлена на сохранение генофонда этой уникальной породы.

**Местные грубошерстные овцы.**

Кыргызских курдючных овец изучали многие исследователи в разное время. Они отмечали, что этим животным присущи те же хозяйственно-биологические свойства, что и другим курдючным породам, включая производство мяса, курдючного жира, грубую и полугрубую шерсти, а также овчины.

Они хорошо приспособлены к местным условиям разведения, скороспелы, обладают высокими нагульными и откормочными качествами. На эти особенности курдючных овец в свое время обращали внимание классики зоотехнической науки профессор П.Н. Кулешов, академик М.Н. Иванов, также крупные ученые в области овцеводства В.А. Бальмонт, Ф.М. Мухамедгалиев, М.Н. Лущихин, М.А. Eрмеков, К.У. Медеубеков, И.М. Ботбаев и др. В тоже время они указали и на недостатки курдючных овец: малоплодность и низкий настриг грубой шерсти низкого качества.

**3.2. Воспроизводительная способность маток.**

Необходимо отметить, что важным свидетельством интенсификации отрасли овцеводства являются показатели воспроизводства стада (Н.К. Абдымажитов, А. Х. Абдурасулов, 2014).

Воспроизводительная способность овец зависит от многих факторов, ведущими из которых являются наследственные свойства, условия кормления и содержания, породные и индивидуальные особенности, возраст животных и др. (С.А. Ерохин, 2012; Б. М. Осмонова, Т. Д. Чортонбаев, 2014; А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин и др.; А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, , 2016). Т.О. Дмитриева, 2021; Нами изучена воспроизводительная способность овцематок разных пород (табл. 3.2.1.).

**Таблица 3.2.1. - Воспроизводительная способность овцематок**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Группы | | |
| КГМ | АЛ | МГК |
| Случено маток, гол | 25 | 25 | 25 |
| Объягнилось маток, гол | 25 | 25 | 25 |
| Оплодотворилось, % | 100 | 100 | 100 |
| Родилось ягнят всего, гол | 31 | 33 | 36 |
| Выбыло ягнят до отбивки, гол | 2 | 1 | 1 |
| Сохранность ягнят от рождения до отбивки, % | 93,5 | 97,0 | 97,2 |
| Получено ягнят на 1 овцематку, гол: всего  в т.ч. к отбивке | 1,24  1,16 | 1,32  1,28 | 1,44  1,4 |

В целом необходимо отметить, что опытные овцематки исследуемых групп характеризуются достаточно высокими показателями воспроизводства стада. Полученные нами результаты исследований свидетельствуют о том, что ягнята, полученные от овцематок II и III группы, обладали более высокой резистентностью. Это подтверждается данными по их сохранности, которая во II и III группе составил 97,0 и 97,2%, а в первой – 93,5%. Следовательно, показатели выхода ягнят на 100 маток и их сохранность в период шести месяцах жизни свидетельствует о лучшей адаптации к местным и суровым условиям высокогорной полупустынной зоны овец с грубой и полугрубой шерстью.

**3.3. Рост и развитие подопытных овец.**

В наших опытах наблюдаются небольшие различия живой массы у ягнят в зависимости от породных сочетаний при одинаковых кормовых и климатических условий. Чем грубее шерсть, тем у ягнят масса выше чем тонкорунные.

В эмбриональный период развитие ягнят всех групп проходило с одинаковой интенсивностью.

Половые диморфизм по живой массе ягнят отмечается при их рождении. Живая масса новорожденных баранчиков у породы КГМ была больше ярочек на 0,27 кг, или на 7,5%, соответственно у породы АЛ – 0,49 кг, или 12,9% и у породы МГ – 0,26 кг, или 6,2% (табл. 1). Вследствие проявления полового диморфизма к 7-месячному возрасту разница по живой массе между баранчиками и ярочками увеличивается. Так, у породы кыргызский горный меринос этот показатель был равным 1,44 кг (Р≤0,95). Половой диморфизм более существенно наблюдается у мясо-сальных пород АЛ и МГ, где разница составила, соответственно – 3,81 и 4,1 кг (Р≥0,999). К 7-месячному возрасту живая масса у баранчиков породы КГМ увеличилась на 8,1 раза, в то же время у ярок – 8,4 раза, соответственно, у породы АЛ – 8,4 и 8,5 раза и у породы МГ – 8,9 и 8,5 раза. Если рассмотреть в породном аспекте молодняк местной грубошерстной породы за указанный промежуток времени вырос относительно интенсивно, что объясняется адаптационными способностями данного генотипа к условиям высокогорья. В таблице 3.3.1. приведена динамика живой массы молодняка, кг (X±Sx) по различным породам.

Таблица 3.3.1. - Динамика живой массы молодняка, кг (X±Sx)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возраст, мес** | **пол** | **Порода** | | |
| **КГМ**  **n=26** | **АЛ**  **n=25** | **МГ**  **n=26** |
| При рожд. | бар. | 3,89 + 0,08 | 4,30 + 0,17 | 4,47 + 0,21 |
| яр. | 3,62 + 0,11 | 3,81 + 0,18 | 4,21 + 0,17 |
| 2 | бар. | 12,26 + 0,22 | 13,58 + 0,20 | 14,37 + 0,32 |
| яр. | 11,88 + 0,31 | 12,75 + 0,40 | 12,71 + 0,41 |
| 4 | бар. | 20,29 + 0,38 | 22,29 + 0,26 | 24,23 + 0,24 |
| яр. | 19,80 + 0,44 | 20,38 + 0,31 | 21,72 + 0,39 |
| 6 | бар. | 28,19 + 0,42 | 31,20 + 0,25 | 34,30 + 0,32 |
| яр. | 27,10 + 0,39 | 28,33 + 0,43 | 30,87 + 0,33 |
| 7 | бар. | 31,70 + 0,43 | 36,18 + 0,28 | 39,70 + 0,25 |
| яр. | 30,26 + 0,48 | 32,37 + 0,23 | 35,60 + 0,42 |

Ягнята при рождении по живой массе отличаются, так разница между баранчиками КГМ и АЛ составила 0,41 кг, или 10,5% (Р≤0,95), между КГМ и МГ – 0,58 кг, или 14,9% (Р≤0,95) и между АЛ и МГ – 0,17 кг, или 4,0% (Р≤0,95). Разница между ярочками составила – между КГМ и АЛ – 0,19 кг, или 5,2%, между КГМ и МГ – 0,59 кг, или 16,3% и между АЛ и МГ – 0,4 кг, или 10,5%. Разницы так же не достоверны (Р≤0,95).

**Экстерьерные особенности молодняка овец.**

В исследованиях были изучены экстерьерные особенности телосложения баранчиков трех пород в возрасте 4 и 7 месячном возрасте.

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что баранчики алайской и местной грубошерстной породы в 4 и 7 месячном возрасте, по промерам статей тела превосходят породу кыргызского горного мериноса (табл. 1).

В 4 месячном возрасте различия по высоте в холке между КГМ и АПГ составляет 1,18 см, или 2,1% (Р<0,95), между КГМ и МГ – 3,64 см, или 6,3% с достоверной разницей (Р>0,999), между АПГ и МГ – 2,46 см, или 4,2% (Р>0,99). По косой длине туловище между группами пород составила, соответственно – 0,58 см, или 1,0%, (Р<0,95); 3,74 см, или 6,4%, (Р>0,99) и 3,16 см, или 5,3%, (Р>0,99). По глубине, ширине и обхвату груди соответственно - 1,16; 1,06 и 3,22 см, или 4,5; 8,0 и 4,5% (Р<0,95; Р<0,95 и Р>0,99). Такая разница, естественно, проявляется породными особенностями баранчиков, так как, у овец алайской и местной грубошёрстной пород преобладают мясные свойства.

Таблица 3.3.4. - Промеры статей тела баранчиков разных генотипов, см (X±Sx, n=25)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **По-рода** | **Высота в холке** | **Косая длина туловища** | **Глубина груди** | **Ширина груди** | **Обхват груди** | **Обхват пясти** |
| в 4 - мес. Возрасте | | | | | | |
| КГМ | 57,42+0,32 | 58,74+0,53 | 25,80+0,21 | 13,32+0,27 | 71,68+0,45 | 7,92+0,07 |
| АПГ | 58,60+0,20 | 59,32+0,46 | 26,96+0,16 | 14,38+0,39 | 74,90+0,47 | 7,78+0,08 |
| МГ | 61,06+0,28 | 62,48+0,51 | 27,70+0,21 | 15,62+0,39 | 83,12+0,43 | 8,80+0,05 |
| в 7 - мес. Возрасте | | | | | | |
| КГМ | 65,13+0,33 | 66,77+0,52 | 27,06+0,17 | 15,96+0,24 | 89,17+0,45 | 7,96+0,08 |
| АПГ | 67,46+0,19 | 69,60+0,33 | 28,70+0,15 | 15,32+0,34 | 99,60+0,51 | 7,88+0,07 |
| МГ | 69,94+0,25 | 71,88+0,40 | 30,32+0,19 | 17,06+0,36 | 101,88+0,39 | 9,88+0,07 |

В 7 месячном возрасте, после летнего нагула, рост в высоте в холке у породы кыргызский горный меринос составила 65,13 см, или прирост составила 13,4 %. В то же время, прирост по высоте в холке у баранчиков алайской полугрубошерстной и местной курдючной породы, почти был одинаковым и составил, соответственно 8,86 и 8,88 см, или 15,1 и 14,5 %. Развитие ширины и глубины груди прямо пропорционально обхвату груди. По обхвату груди за три месяца наибольший прирост отмечается у АПГ – 24,7 см, или 33,0%, затем отмечается у КГМ – 17,49 см, или 24,4%.

**3.4. Биохимический полиморфизм групп крови**

В таблице представлена частота распространения антигенов групп крови у овец разных генотипов.

Таблица 3.4.1. – Частота распространения антигенов групп у овец разных генотипов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Генетическая система групп крови** | **Антигены** | **Кыргызский горный меринос** | **Алайская полугрубо-**  **шерстная** | **Местная грубошерстная** |
| А | Aa | 0.650 | 0.410 | 0.352 |
| Ab | 0.212 | 0.075 | 0.128 |
| B | Bb | 0.715 | 0.710 | 0.560 |
| Bc | 0.703 | 0.685 | 0.275 |
| Bd | 0.315 | 0.103 | 0.217 |
| Be | 0.203 | 0.245 | 0.112 |
| Bg | 0.215 | 0.087 | 0.165 |
| C | Ca | 0.135 | 0.395 | 0.310 |
| Da | Da | 0.495 | 0.515 | 0.354 |
| M | Ma | 0.220 | 0.875 | 0.425 |
| R | R | 0.615 | 0.633 | 0.402 |
| O | 0.330 | 0.355 | 0.538 |
| H1 | 0.015 | 0.087 | 0.023 |
| H2 | 0.042 | 0.228 | 0.074 |
| H3 | 0.073 | 0.548 | 0.684 |
| H4 | 0.345 | 0.535 | 0.256 |

В связи с вышеизложенным можно резюмировать, что сравнительно высокие индексы генетического сходства объясняется тем, что в основе генотипов лежали кыргызские аборигенные овцы, которые оказали значительное влияние на экогенез и генетическую структуру изучаемых популяций, несмотря на то, что для их создания использовались совершенно различные улучшающие заводские породы и породы мирового генофонда.

**3.5. Клинико-гематологические показатели**

Наиболее распространенным объектом интерьерных исследований является кровь животных (В.А.Погодаев, 2018) и по составу её можно сформировать представление о степени и качестве приспособительных реакций организма (Г. А. Ярмоц, 2016) к условиям окружающей среды.

Таблица 3.5.1. - Морфологические и биохимические показатели крови

у овцематок разных генотипов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель,**  **n=5** | **Опытные группы** | | | **Норма** |
| **КГМ** | **АЛ** | **МГК** |
| Апрель, температура воздуха +24˚С | | | | |
| Эритроциты, 1012/л | 7,68±0,35 | 8,48±0,24 | 8,92±0,27 | 7,0-12 |
| Лейкоциты, 109 г/л | 6,28±0,51 | 7,05±0,92 | 6,78±0,74 | 6,0-14 |
| Гемоглобин, г/% | 8,57±0,42 | 9,07±0,56 | 10,35±0,40 | 7,9-11,9 |
| Общий белок, г% | 5,15±0,11 | 6,19±0,31 | 5,95±0,43 | 6,0-7,5 |
| Резервная щелочность, об%СО2 | 48,34±1,83 | 48,51±2,02 | 49,34±1,92 | 48-60 |
| Общий кальций, мг % | 10,25±0,39 | 10,37±0,45 | 10,56±0,37 | 10-12,5 |
| Фосфор неорганический, мг % | 5,14±0,22 | 5,28±0,15 | 5,22±0,28 | 4,5-6,0 |
| Октябрь, температура воздуха +21˚С | | | | |
| Эритроциты, 1012/л | 8,95±0,39 | 9,38±0,23 | 9,98±0,23 | 7,0-12 |
| Лейкоциты, 109 г/л | 6,35±0,48 | 7,25±0,73 | 7,58±0,82 | 6,0-14 |
| Гемоглобин, г/% | 9,67±0,62 | 9,54±0,68 | 10,70±0,55 | 7,9-11,9 |
| Общий белок, г% | 6,95±0,25 | 7,09±0,42 | 6,94±0,37 | 6,0-7,5 |
| Резервная щелочность, об%СО2 | 55,34±2,78 | 53,42±1,82 | 56,12±2,54 | 48-60 |
| Общий кальций, мг % | 11,35±0,28 | 11,57±0,45 | 11,99±0,37 | 10-12,5 |
| Фосфор неорганический, мг % | 5,56±0,45 | 5,42±0,26 | 5,38±0,35 | 4,5-6,0 |

**3.6. Мясная продуктивность баранчиков**

Мясная продуктивность овец изучено многими исследователями и доказано, что она тесно взаимосвязана с величиной массы тела и степенью интенсивности роста тканей, формирующих мясность туши. Однако этот показатель в отрыве от других объективных методов оценки мясной продуктивности не может дать полное и правильное представление о мясных качествах овец [10].

В таблице 3.6.1. представлены данные по изменению живой массы баранчиков разных пород за период нагула.

Таблица 3.6.1. - Изменение живой массы баранчиков разных пород за период нагула, (X±Sx)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Порода** | | |
| **КГМ**  **(n=26)** | **АЛ**  **(n=25)** | **МГ**  **(n=26)** |
| Живая масса:  при постановке на нагул, кг | 20,29 + 0,38 | 22,29 + 0,26 | 24,23 + 0,24 |
| при снятии с нагула, кг | 31,70 + 0,43 | 36,18 + 0,28 | 39,70 + 0,25 |
| Абсолютный прирост живой массы, кг | 11,41 + 0,55 | 13,89 + 0,05 | 15,47 + 0,03 |
| Среднесуточный прирост, г | 126,75 + 6,01 | 154,37 + 0,50 | 171,85 + 0,35 |

За весь период опыта высокий абсолютный прирост живой массы тела имели баранчики мясных пород. У кыргызского горного мериноса (КГМ) составила 11,41 кг, в то же время у пород (АЛ и МГ) прирост отличается с существенной разницей в пределах от 2,48 кг до 4,06 кг. Если при постановке на нагул, разница между разными генотипами, как КГМ и МГ была 3,94 кг, или 19,4 %, то при снятии эта разница составила 8,0 кг, или увеличился в два раза. Это свидетельствует о том, что живая масса является многофакторным признаком, её величина тесно связана ещё с породой животных [11, 12]. Естественно, среднесуточный прирост у мясных пород была выше на 27,62 г и 45,1 г в сутки. Разницы статистически достоверны (Р>0,999).

**3.7. Шерстная продуктивность маток**

Научно доказано, что настриг шерсти (табл.3.7.1.) отражает не только биологические и хозяйственные особенности овец, проявляющиеся в конкретных производственных условиях кормления и содержания [Н. Д. Полянский, 2017], но и состояние селекционно-племенной работы в стаде [С.Н. Шумаенко, 2016].

Таблица 3.7.1. - Шёрстная продуктивность маток

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **n** | **Группа** | | |
| **КГМ** | **АЛ** | **МГК** |
| Настриг физической шерсти (X+m), кг | 25 | 5,43+0,16 | 2,83+0,26 | 2,08+0,29 |
| Выход чистой шерсти, % | 5 | 54,8 | 68,2 | 69,7 |
| Настриг чистой шерсти (X+m), кг | 5 | 2,98+0,15 | 1,93+0,09 | 1,45+0,12 |

Показатели шёрстной продуктивности у сравниваемых групп разные и соответствуют направлению продуктивности, а также отвечает стандартам породы. Самый высокий настриг в физическом и в чистом шерсти у овец породы кыргызский горный меринос. Причём, разницы очень существенные, так между КГМ и АЛ составляет 2,6 кг и 1,05 кг с высокой достоверной разницей Р>0,999, между КГМ и МГК, соответственно – 3,35 и 1,53 кг (Р>0,999), соответственно. Между полугрубошёрстными (АЛ) и грубошёрстными овцами (МГК) отмечается небольшая разница, хотя отмечается достоверная разница и составляет она по физическому настригу шерсти 0,75 кг, (Р>0,95), по настригу чистой шерсти – 0,48 кг (Р>0,99).

**3.8.** **Фенотипические корреляции селекционируемых признаков.**

Нами изучалась коррелятивная зависимость по четырем селекционно важным признакам у подопытных овец: живая масса, настриг шерсти, длина и настриг шерсти.

В таблице 3.8.1. представлена сопряженность основных селекционируемых признаков у овец разных генотипов.

Таблица 3.8.1. – Сопряженность основных селекционируемых признаков у овец разных генотипов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коррелирующие признаки | Кыргызский горный меринос | Алайская полугрубошерстная | Местная грубошерстная |
| Живая масса и настриг шерсти | 0,48±0,06 | 0,54±0,06 | 0,38±0,03 |
| Длина и настриг шерсти | 0,36±0,07 | 0,42±0,05 | 0,36±0,07 |

**Глава 4. Экономическая эффективность разведения овец разных генотипов**

Эффективность разведения сравниваемых пород в той или иной природно-климатической зоне определяется их приспособленностью к данным условиям, уровнем производства продукции и экономическими показателями.

В основу сравнительной оценки продуктивности овец положено определение экономической эффективности производства продукции (живая масса и шерсть) в расчете на 1 голову таблица 4.1.1.

Таблица 4.1.1. – Сравнительная экономическая эффективность производства мяса и шерсти разных пород (в расчете на 1 голову)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Породы** | | |
| **Кыргызский горный меринос** | **Алайская полугрубо-шерстная** | **Местная грубошерстная** |
| Настриг шерсти с 1 головы, кг | 5,43 | 2,83 | 2,08 |
| Закупочная цена 1 кг шерсти, сом | 200 | 100 | 10 |
| Получено шерсти в денежном выражении, сом | 1086 | 283 | 20,83 |
| Живая масса 1 головы перед убоем (месяцев, кг) | 31,65 | 36,30 | 39,83 |
| Масса туши с внутренним жиром, кг | 14,02 | 17,10 | 20,05 |
| Закупочная цена 1 кг мяса, сом | 600 | 600 | 600 |
| Получено мяса в денежном выражении, сом | 8412 | 10260 | 12030 |
| Всего получено в денежном выражении, сом | 9498 | 10543 | 12040 |

По нашим расчетам наибольшее количество шерсти в денежном выражении из расчета на одно животное – 1086 сомов получено от кыргызского горного мериноса и 283 сомов от алайской породы овец.

В настоящее время спрос на шерсть практически минимальный.

Многочисленный опыт ряда хозяйств, а также специальные научные исследования свидетельствуют о высокой экономической выгодности сдачи сверхремонтного молодняка на мясо в год его рождения. Лучшим сроком сдачи на мясо считают 6-7 месячный возраст, при котором получают молодую высококачественную баранину и поярковую шерсть.

По показателям мясной продуктивности наибольшее в денежном выражении превосходство имели местные грубошерстные баранчики. Их превосходство над животными кыргызского горного мериноса в расчете на 1 голову составляет 3618 сомов, а по сравнении с алайской 1770 сомов. Эта разница обусловлена тем, что местные грубошерстные овцы являются крупными животными среди сравниваемых пород.

Необходимо отметить еще и следующее, что производство продукции в денежном выражении зависит не только от уровня продуктивности овце, но и от уровня рыночных закупочных цен на продукцию, а также от направлений продуктивности каждой породы.

Таким образом, если учесть то, что от овец мы получаем двойную продуктивность, шерстную и мясную, то по результатам наших исследований в условиях Кыргызстана при круглогодичном пастбищном содержании экономически более выгодно разведение овец крупных мясо-сальных пород, а также пород которые имеют двойную продукцию, мясо и шерсть.

**ВЫВОДЫ**

1. Интенсивность роста молодняка овец в различные периоды характеризуется приростом сравниваемых пород. По абсолютному приросту живой массы молодняк мясо-сальных пород опережали тонкорунных. Так за весь период у баранчиков алайской породы и местной грубошерстной прирост был больше на 19,4 грамма (14,7%) и 35,4 грамма (26,7%), у ярочек соответственно – 9,1 грамма (7,2%) и 22,6 грамма (11,8%).

2. Анализ роста размеров статей тела показал, что баранчики алайской и местной породы в 4 и 7 месячном возрасте, по промерам статей тела превосходят сверстников пород кыргызского горного мериноса. Так, в 7 – месячном возрасте, у местной грубошерстной породы на 8,8 % и у алайской полугрубошерстной на 10,7% выше, чем у кыргызского горного мериноса. Эти различия подчеркивают породные особенности мясо-шерстных и мясных пород.

3. По воспроизводительной способности маток, установлено, что у маток породы алайской полугрубошерстной и местной грубошерстной показатели выхода ягнят на 100 объягнившихся овцематок были выше и составил, соответственно 132,0 и 144,0. Это больше, чем у маток кыргызского горного мериноса на 8,0 и на 20,0 ягнят, или получено ягнят на 1 овцематку больше, чем у породы кыргызский горный меринос.

В целом можно отметить, что опытные овцематки исследуемых групп в условиях высокогорья характеризуются достаточно высокими показателями воспроизводства стада.

4. Уровень содержания общего белка в крови у овец кыргызского горного мериноса составил 1,8 г/% или 35,0%, у овец алайской полугрубошерстной – 0,90 г/%, или 14,5%, у овец местной грубошерстной – 0,99 г/%, или 16,6%. При этом обращает на себя внимание тот факт, что уровень общего белка крови достаточно ярко выражает физиологическое состояние овец мясо-сальных пород (алайской полугрубошерстной и местной грубошерстной) и в меньшей степени тонкорунных шерстных пород (кыргызского горного мериноса).

5. При убое баранчиков в 7 – месячном возрасте получены туши хорошего качества и характеризуется отличными мясными формами у овец всех генотипов. Однако, благодаря хорошей скороспелости и более интенсивному росту баранчики алайской породы и местной грубошерстной породы показали высокие мясные качества.

Баранчики местных курдючных овец (местных грубошерстных) по всем показателям превосходили своих сверстников. Масса парной туши у них была выше, чем у группы алайской полугрубошерстной на 3,28 кг или 19,8%, а по сравнению с животными кыргызского горного мериноса на 6,18 кг или 45,3%. Следовательно, убойный выход у них был выше, соответственно на 3,9 и 8,6%.

6. Показатели шерстной продуктивности у сравниваемых групп разные и соответствуют направлению продуктивности, а также отвечает стандартам породы. Самый высокий настриг шерсти в физическом и в чистом виде обеспечат у овец породы кыргызский горный меринос. Причем, разницы очень существенные, между кыргызским горным мериносом и алайской полугрубошерстной породы составляет 2,6 кг и 1,05 кг, между кыргызским горным мериносом и местным грубошерстным соответственно 3,35 и 1,53 кг.

7. Установлены положительные на уровне средних величин фенотипические корреляции между живой массой и настригом шерсти (0,38 и 0,54) и длиной и настригом шерсти (0,36 и 0,42).

8. У овец разных генотипов выявлено 16 антигенных факторов, в том числе 4 проверенных, распределяющихся в 6 генетических системах групп крови – А, В, С, D, М и R. Их частота варьирует в широких пределах.

9. В условиях полупустынной зоны высокогорья экономически выгодно содержать местных грубошерстных овец, что подтверждается размером полученного дохода. Так, от реализации местной грубошерстной породы выручено 10543 сомов, что больше чем у овец породы кыргызский горный меринос – на 2542 сома, а алайская на 1497 сома.

**Предложения производству**

1. Для дальнейшего совершенствования продуктивных и племенных качеств овец разных генотипов необходимо разработать конкретную программу селекции, основанную на генетико-статических параметрах селекционных признаков достижении высоких показателей продуктивности и адаптивной ценности животных в условиях полупустынной зоны высокогорья.

2. В целях повышения эффективности селекционно-племенной работы в стадах сформировать селекционной группы из лучших маток, что позволяет выращивать высокопродуктивный молодняк для ремонта собственного стада.

3. Учитывая, экономическую выгоду владельцами домашних хозяйств рекомендуется разводить местных грубошерстных овец, которые лучше приспособлены к условиям полупустынной зоны и способны больше давать продукции – баранины по низкой себестоимости.

**Список опубликованных работ**

1. Жолборсов, У.К. Динамика живой массы и мясная продуктивность молодняка разных генотипов овец юга Кыргызстана / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б.Бектуров // Аграрная наука – сельскому хозяйству: Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции в 2 кн., Барнаул, 09-10 февраля 2021 года. Том Книга 2. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2021. – С.80-81. – EDNKPFEMQ. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46137913>).
2. Жолборсов, У.К. Шерстная продуктивность овец разных генотипов юга Кыргызстана / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2022. - №4 (96). – С.306-310. - – EDN BBNEXK. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49364965>).
3. Жолборсов, У.К. Динамика роста и развития молодняка овец / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2019. - №2 (51). – С.22-25. – EDN VZUTBY. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804782>).
4. Жолборсов У.К. Морфологический состав крови у овец разных генотипов юга Кыргызстана / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2022. - №3 (62) С. 20-25. - EDN BIQPRR. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49902095>).
5. Жолборсов, У.К. Воспроизводительная способность овцематок разных генотипов / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2021. - №2(56). – С. 110-113. - EDN CGZOZS. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46179801>).
6. У.К. Жолборсов. Овцеводство юга Кыргызстана и эффективное использование их в современных условиях / Т.Дж. Чортонбаев, У.К. Жолборсов, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2019. - №2 (51). – С.15-17. - EDN ТЬЬВПС. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804780>).
7. Zholborsov, U.K. Exterior features of young sheep of different breeds after feeding / U.K. Zholborsov, T.D. Chortonbaev, A.B. Bekturov // Vestnik of the Kyrgyz National Agrarian University K.I. Scriabin. – 2020. – No. 2(53). P. 53-57. EDN SWLBLJ. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44779094>).
8. Zholborsov, U.K. Biological and productive features of Kyrgyz mountain breed types in different climatic zones / U.K. Zholborsov, T.D. Chortonbaev, A.S. Azhibekov, A.B. Bekturov // BIO Web of Conferences. – 2024. – Vol. 83. - P. 01005. – DOI 10.1051/bioconf/20248301005. - EDN MPGNWZ. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=64973267>).

**РЕЗЮМЕ**

**диссертации Жолборсова улукбека Курбанбековича на тему: «Биолого-генетические и продуктивные особенности овец разных генотипов в высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция, генетика и биотехника репродукции сельскохозяйственных животных**

**Ключевые слова.** Породы разных генотипов, биологические, генетические и продуктивные особенности, горный меринос, алайская полугрубошерстная, местная грубошерстная, хозяйственно-полезные признаки, содержание, кормление и рацион.

**Объектом исследований** являются овцы разных генотипов кыргызский горный меринос, алайская полугрубошерстная и местная грубошерстная породы, разводимые на юге Кыргызстана.

**Предмет исследования.** Изучение общих продуктивных показателей овец разных генотипов находящихся в южной части Кыргызской Республики.

**Цель исследования.** Изучение проявление биологических особенностей и степени выраженности хозяйственно-полезных признаков разводимых в условиях высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана пород овец.

**Методы исследования.** Изучение генетико-статистических параметров овец, а также обработку экспериментальных данных проводили существующими общепринятыми методами вариационной статистики (Плохинский Н.А., 1969 с использованием программ Exel, Меркурьев Е.К., 1970).

**Полученные результаты и их новизна.** Впервые в условиях высокогорной полупустынной зоне проведено сравнительное изучение продуктивности и экономической эффективности разводимых на юге Кыргызстана пород овец в идентичных условиях, кормления и содержания.

Изучены биолого-генетические и продуктивные особенности овец разных генотипов в высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана.

Определена экономическая эффективность разведения овец разных генотипов в высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана.

**Рекомендации по использованию.** Теоретические и практические результаты исследования могут быть применены в учебных процессах учебных заведений аграрного направления, а в частности при чтении курсов по основам животноводства, зоотехнии и генетике сельскохозяйственных животных.

**Область применение.** Сельское хозяйство.

**Жолборсов Улукбек Курбанбековичтин 02.06.07 - айыл чарба малдарын өстүрүү, асылдандыруу, генетика жана репродукциянын биотехникасы адистиги боюнча айыл чарба илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган: «Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында ар кандай генотиптеги койлордун биологиялык-генетикалык жана продуктивдүү мүнөздөмөлөрү» диссертациясына**

**КОРУТУНДУ**

**Негизги сөздөр.** Ар түрдүү генотиптеги породалары, биологиялык, генетикалык жана продуктивдүү өзгөчөлүктөрү, тоо мериносунун, алай жарым уяң жүнүнүн, жергиликтүү уяң жүнүнүн, чарбалык пайдалуу касиеттери, багуу, азыктандыр уу жана рацион.

**Изилдөө объектиси** болуп ар түрдүү генотиптеги койлор саналат: Кыргызстандын түштүгүндө өстүрүлгөн кыргыз тоо мериносунун, алай жарым уяң жүндүү жана жергиликтүү уяң жүндүү породалары.

**Изилдөө предмети.** Кыргыз Республикасынын түштүк аймагында жайгашкан ар түрдүү генотиптеги койлордун жалпы продуктивдүү көрсөткүчтөрүн изилдөө.

**Изилдөөнүн максаты.** Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында өстүрүлгөн кой породаларынын биологиялык өзгөчөлүгүнүн көрүнүшүн жана чарбалык пайдалуу белгилеринин көрүнүшүн изилдөө.

**Изилдөө ыкмалары.** Койлордун генетикалык жана статистикалык көрсөткүчтөрүн изилдөө, ошондой эле эксперименталдык маалыматтарды иштеп чыгуу вариациялык статистиканын жалпы кабыл алынган ыкмаларын колдонуу менен ишке ашырылган (Плохинский Н.А., 1969, Excel программаларын колдонуу менен, Меркурьев Е.К., 1970).

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы.** Бийик тоолуу жарым чөл зонасынын шартында биринчи жолу Кыргызстандын түштүгүндө өстүрүлгөн кой тукумдарынын бирдей шарттарда, азыктандырууда жана багууда продуктуулугун жана экономикалык натыйжалуулугун салыштырып изилдөө жүргүзүлдү.

Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында ар кандай генотиптеги койлордун биологиялык, генетикалык жана продуктуу өзгөчөлүктөрү изилденген.

Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында ар кандай генотиптеги асыл тукум койлорду өстүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугу аныкталды.

**Колдонуу боюнча сунуштар.** Изилдөөнүн теориялык жана практикалык натыйжалары айыл чарба окуу жайларынын окуу процесстеринде, атап айтканда, мал чарбачылыгынын негиздери, мал таануу жана айыл чарба жаныбарларынын генетикасы боюнча курстарды окутууда колдонулушу мүмкүн.

**Колдонулуучу тармак.** Айыл чарбасы.

**SUMMARY**

**of the dissertation of Zholborsov Ulukbek Kurbanbekovich on the topic: "Biological, genetic and productive characteristics of sheep of different genotypes in the highland semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan" for the degree of candidate of agricultural sciences in the specialty 06.02.07 - breeding, selection, genetics and biotechnics of reproduction of agricultural animals.**

**Key words:** Breeds of different genotypes, biological, genetic and productive characteristics, mountain merino, Alay semi-coarse wool, local coarse wool, economically useful characteristics, maintenance, feeding and diet.

**The object of the research is sheep of different genotypes:** Kyrgyz mountain merino, Alay semi-coarse wool and local coarse wool breeds, bred in the south of Kyrgyzstan.

**Subject of the research.** Study of general productive indicators of sheep of different genotypes located in the southern part of the Kyrgyz Republic.

**Purpose of the research.** To study the manifestation of biological characteristics and the degree of expression of economically useful traits of sheep breeds bred in the conditions of the high-mountain semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan.

**Research methods.** The study of genetic and statistical parameters of sheep, as well as the processing of experimental data, was carried out using existing generally accepted methods of variation statistics (Plokhinsky N.A., 1969 using Excel programs, Merkuriev E.K., 1970).

**The results obtained and their novelty.** For the first time in the conditions of the high-mountain semi-desert zone, a comparative study of the productivity and economic efficiency of sheep breeds bred in the south of Kyrgyzstan was conducted under identical conditions, feeding and maintenance.

Biological, genetic and productive characteristics of sheep of different genotypes in the high-mountain semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan were studied.

The economic efficiency of breeding sheep of different genotypes in the high-mountain semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan was determined.

**Recommendations for use.** The theoretical and practical results of the study can be applied in the educational processes of agricultural educational institutions, and in particular when teaching courses on the basics of animal husbandry, zootechnics and genetics of farm animals.

**Field of use.** Agriculture.