

## АННОТАЦИЯ

**диссертационной работы Муканова Ляззат Балғабайқызы на тему «Биологические и продуктивные качества помесей первого поколения полученных путем скрещивания грубошерстных курдючных пород овец (едилбай х гиссар)», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе «8D08201 – Технология производства продуктов животноводства»**

**Актуальность темы исследования.** Мясо-сальные курдючные овцы в условиях Республики Казахстан относятся к числу основных пород производящих самую дешевую мясо в животноводстве. Помимо мяса, породы овец этого направления отличаются выработкой курдючного сала и шерсти. Производство вышеуказанной продукции осуществляется круглогодично с использованием наиболее эффективных в экономических условиях натуральных пастбищных кормов. В то же время это направление овцеводства отличается низкими затратами и повышает эффективность в условиях современной рыночной экономики.

Курдючные породы овец отличаются крепким телосложением, высокой живой массой и мясо-сальной продуктивностью, а также скороспелостью молодняка. Поскольку эти показатели имеют экономическое и биологическое значение, он определяет уровень роста и развития организма на разных этапах онтогенеза.

Известно, что проблемы повышения скорости роста сельскохозяйственных животных является наиболее заметным среди актуальных вопросов не только зоотехники, но и биологической науки и практики. Одной из первоочередных задач животноводства во всем мире является - обеспечения населения мясными продуктами в соответствии с научно обоснованными нормами питания. Потребление продуктов животного происхождения является одним из основных показателей уровня жизни населения.

В настоящее время в связи с резким снижением спроса на шерсти во всем мире, большое внимание уделяется развитию производства мясо в овцеводстве. Это связано с увеличением спроса на мясо в рыночных условиях. Мировой опыт овцеводства показывает, что повышение эффективности и конкурентоспособности отрасли связано с более полным использованием мясной продуктивности овец.

Среди курдючных овец, разводимых в Казахстане, едилбайская порода является наиболее ценной по мясо-сальной продуктивности. Едилбайская порода овец занимает одно из первых мест среди разводимых во всем мире пород овец по живой массе и мясо-сальной продуктивности. По этим показателям они незначительно, в основном по массе курдючного жира уступают только овцам грубошерстной курдючной гиссарской породы, которых в основном разводят в Таджикистане. Но они несколько превосходят гиссарскую породу овец по количеству производства шерсти, особенно ее

качеству и хорошей приспособляемости к различным суровым природным погодным условиям. Едилбайская порода овец выведена селекции в районах Западного Казахстана, реки Жайык и реки Едил. Конституция крепкое, тело и шея длинные, грудные, грудь довольно плоская, грудина выступает вперед, холка широкая, спина прямая, масса тяжелая, костяк толстый, крестцы широкие. Цвет шерсти преимущественно коричневый, бурый и рыжий. Живая масса 4-месячных ягнят в ведущих племенных хозяйствах составляет 38-45 кг, маток - 80-85 кг, баранов-производителей - 120-150 кг. Убойный выход откормленных овец достигает 65%, масса туши с курдюком 85-95 кг, из которых 30% приходится на курдюк. Несмотря на столь высокие показатели по продуктивности, очень важным вопросом в отечественном овцеводстве является своевременное обновление крови едилбайских овец и дальнейшее повышение уровня мясо-сальной продуктивности. Поэтому, только гиссарские овцы считаются улучшающей породой.

Известная гиссарская порода овец – узкоспециализированная мясо-сальная порода овец, выведенная на протяжении многих веков на основе народной селекции и в настоящее время разводима в Таджикистане и Узбекистане в условиях засушливой и жаркой погоды. Крупные размеры тела, высокая живая масса, высокий выход мяса и высококачественный курдючный жир являются особыми племенными и ценными хозяйственными свойствами этой породы овец. Живая масса баранов 130-140 кг, лучших - 180-190 кг, маток - 70-75 и 100-120 кг, ягнята достигают 45-50 кг в возрасте 4 месяцев - при отъеме.

По уровню мясо-сальной продуктивности гиссарские овцы имеют самый высокий показатель среди пород мирового овцеводства.

В целом, гиссарские и едилбайские овцы считаются самой лучшей по уровню мясной продуктивности среди пород овец, разводимых во всем мире. Скрещивание этих двух пород овец любой с другой породой овец означает снижение их мясной продуктивности. То есть улучшающей породой для едилбайских овец является гиссарская порода овец, а для гиссарских - едилбайская. Поэтому совершенствование мясной продуктивности каждой из этих пород можно только путем скрещивание между собой использованием вводного и двухпородного переменного скрещивание.

С этой точки зрения изучение продуктивно-биологическое качества потомства, полученного при скрещивании овец едилбайской и гиссарской пород друг с другом, имеет большое научно-практическое значение в области зоотехники.

**Целью диссертационного исследования является** изучение фенотипической и генотипической изменчивости основных селекционируемых признаков потомства, полученного путем скрещивании маток едилбайской породы с баранами гиссарской грубошерстной курдючной породы овец с целью совершенствования мясо-сальной продуктивности овец едилбайской породы.

**Задачи исследования:**

Изучение продуктивных качеств баранов и маток, используемых для скрещивания;

фенотипической изменчивости основных селекционируемых продуктивных признаков потомства в опытных (едилбай х гиссар) и контрольных (едилбай х едилбай) группах;

биологических особенностей опытных и контрольных групп потомства; плодовитости и сохранности потомства маток разных групп используемых для скрещивания;

селекционно-генетических параметров основных хозяйственно полезных признаков потомства разных генотипов;

определение экономической эффективности научно-исследовательской работы.

**Обоснование новизны и практическая значимость полученных результатов.**

**Научная новизна:**

Впервые в условиях Алматинской области проведено научное исследование по изучению продуктивных и биологических качеств потомства, полученного от скрещивания овец едилбайской и гиссарской пород.

**Практическая значимость.** При скрещивании маток овец едилбайской породы с баранами гиссарской породы получены потомства (I – опытная группа) превышающие своих чистопородных сверстников (II – контрольная группа) по главным селекционируемыми признаками – живой массе и мясной продуктивности. Такое превосходство в возрасте 4-х мес. По живой массе по группе баранчиков и ярок составляет 5,5 и 3,6 кг или 13,8 и 9,9%; а у ярок возрасте 12 и 18 мес. – 3,7 и 3,4 кг или 9,0 и 5,5%. По показателем убойной массы у 4-х мес. помесных баранчиков (I группы) превосходства по сравнению своих сверстников II группы составила 2,0 кг или 9,3%.

**Объектом исследовательской работы является** бараны и матки овец едилбайской породы (Алматинская область, Талгарский район, УПНЦ «Байсерке-Агро») и бараны гиссарской породы овец (Алматинская область, НИИ овцеводства им. Мынбаева), а также помесное и чистопородное потомство.

**Методы и методика:** Используемые в опыте матки едилбайской породы принадлежали к желательному (элита и I класс), численность которая составляла 592 голов, со средней живой массой 68 кг и настригом шерсти 2,9 кг, что превышало стандарт породы установленных для овец I класса на 3 кг и 4,6 % соответственно. Бараны-производители гиссарской породы (2 голов) имели живую массу в среднем 125 кг и настриг шерсти 2,8 кг, а едилбайская порода (2 голов) – 105 и 3,3 кг. Приведенные показатели продуктивности баранов по обеим породам, превышало стандарт породы для овец класса элита - 5,0; 14 кг или 4,1; 14,7% соответственно. В период искусственного осеменения (октябрь-ноябрь, 2020 год) 440 голов маток были осеменены спермой баранов гиссарской породы (опытная группа), а 152 голов – едилбайской (контрольная группа). При выполнении диссертационной работы в соответствии с поставленными задачами изучены фенотипической и

генотипической изменчивости селекционируемых признаков полученного потомства разных генотипов, а также их биологических особенностей (морфологические и молекулярно-генетические показатели крови, гистоструктура кожи, плодовитость маток и сохранность потомства). ДНК из крови выделяли по методике, рекомендованной набором реагентов ДНК-Сорб-Б. ПЦР и ПЦР-PDRF выделенной сыворотки крови изучали в лаборатории Университета Ахи Эвран, Кыршехир, Турция. Исследование гистологического строения кожи проводили по методикам Н.А. Диамидовой, Е.П. Панфиловой и Е.С. Полученные результаты и данные зоотехнического и биохимического отчета обрабатывали с использованием программного обеспечения Microsoft Excel, 2010 и др. обработаны с помощью биометрического анализа (П.Ф. Н.А. Плохинский, 1970, Е.А. Меркурьева, 1977, О.Ю. Реброва, 2002).

**Личный вклад автора** заключается в постановке необходимых задач, планировании и проведении экспериментов, статистической обработке полученных результатов и их публикации; участии в разработке нормативно-технической документации.

**Положения, выносимые на защиту:**

- характеристика продуктивных качеств баранов и маток, использованных в эксперименте;
- рост и развитие полученного потомства разных генотипов;
- мясная продуктивность 4-месячных баранчиков разных генотипов;
- шерстная продуктивность ягнят;
- биологические особенности потомства разных генотипов;
- морфологические и молекулярно-генетические показатели крови потомков разных генотипов;
- определение экономической эффективности научно-исследовательской работы.

**Внедрение результатов работы в производство.** Бараны-производители едилбайской породы овец используются в качестве ценного генетического материала для увеличения массы и мясо-сальной продуктивности местных грубошерстных курдючных овец, разводимых в разных регионах страны. С этой целью за последние 3 года 4900 голов племенные баранчики едилбайских овец УПНЦ «Байсерке-Агро» было продано хозяйствам Алматинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей, в том числе 700 голов в 2023 году в зарубежную страну – государство Катар.

**Вклад докторанта в подготовку каждой публикации:** все результаты исследования, приведенные в диссертационной работе, были получены и сформулированы при непосредственном участии соискателя в соответствии с индивидуальными планами научных исследований докторанта. Докторант освоил современную методику исследования по зоотехний, принимал активное участие в обсуждении и публикации полученных результатов, подготовке и оформлении научных статей для публикации в отечественных и зарубежных научных журналах.

### **Публикаций.**

По теме диссертации опубликованы 6 научные работы, из них 1 публикация опубликована в научном журнале, входящий в базу данных Scopus: «Brazilian Journal of Biology» (Cite Score 2023 – 2.4, перцентиль – 59), 3 публикаций – в журналах, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК и 2 публикаций – в сборниках материалов Международного форума.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из 120 страниц компьютерного текста и введения, обоснования темы, методы и методика исследования, результатов собственных исследований, выводов, предложения к производству, 157 библиографии, в том числе 20 источников на иностранных языках и приложений. Текст диссертации содержит 28 таблиц, 17 рисунков и 5 диаграмм.