

О т з ы в

На автореферат диссертационной работы Фоминой Ирины Олеговны «Особенности формирования мясной продуктивности мясо-шерстных овец в зависимости от полиморфизма генов соматотропина и кальпастина», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Актуальность темы диссертации, ее связь с государственными научными программами. Овцеводство по разнообразию производимой продукции и обеспечению потребностей народного хозяйства России в специфических видах сырья и продуктах питания не имеет себе равных. В последние десятилетия исследовательская работа сосредоточена на способах включения молекулярной информации (маркеров ДНК) для ускорения селекционного процесса.

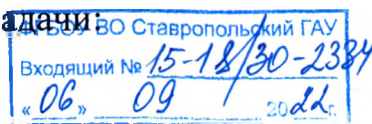
Быстрое улучшение количественных признаков, имеющих экономическое значение, у сельскохозяйственных животных зависит от идентификации основных генов, от изучения специфических генетических полиморфизмов в основных генах.

В овцеводстве, сведения об основных генах или локусах, влияющих на особенности роста и продуктивные качества овец, сравнительно незначительны. Отбор с помощью маркеров и вовлечение в селекционный процесс животных – носителей маркерных аллелей позволит повысить результативность селекционно-племенной работы и в этой связи проводимая работа является весьма актуальной.

Автором, работа выполнялась в соответствии с государственным планом НИР Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» согласно направлению исследований «Теоретические основы молекулярно-генетических методов управления селекционным процессом с целью создания новых генотипов животных, птиц, рыб и насекомых с хозяйственно ценными признаками, системы их содержания и кормления» (№ госрегистрации АААА-А19-119072690003-2); «Изучение, мобилизация и сохранение генетических ресурсов животных и птицы в целях использования их в селекционном процессе» (№ госрегистрации АААА-А19-1190726900063).

Изучение аллельных вариантов ген гормона роста (*GH*) и кальпастина (*CAST*) в популяции мясо-шерстных овец генотипа $\frac{1}{2}$ полл дорсет \times $\frac{1}{2}$ северокавказская мясо-шерстная, а так же применение комплексного подхода исследования генетических параметров мясо-шерстных овец определило новизну работы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. При выполнении работы для достижения поставленной цели с применением современных и общепринятых методик автором решались следующие задачи:



- исследовать полиморфизм генов соматотропина (*GH*) и кальпастина (*CAST*) у мясо-шерстных овец;
- определить рост и развитие, убойные качества молодняка овец с разными генотипами генов *GH* и *CAST*;
- определить особенности морфологического и биохимического состава крови у овец с разными генотипами генов *GH* и *CAST*, а также установить эффективность выращивания овец разных генотипов.

В результате проведенных исследований получены сведения о полиморфизме генов *GH* и *CAST* и их связи с признаками мясной продуктивности у мясо-шерстных овец.

Выявлены три генотипа для гена *GH* (AA – 29,7; AB – 42,8 и BB – 27,5 %) и два – для *CAST* (MM – 87,9 и MN – 12,1 %) и определены различия в распределении частоты встречаемости генотипов в изученных полиморфных вариантах генов.

Оценка интенсивности роста и развития в исследуемой популяции мясо-шерстных овец с разными генотипами гена *GH* позволила установить, что овцы с AB и BB генотипами во все изученные возрастные периоды превосходили животных AA генотипа по показателям живой массы: в возрасте 1 месяца – на 9,1 и 5,1 %; 4 месяцев – на 6,5 и 5,6 %; 10 месяцев на – 5,0 и 4,5 % ($p < 0,01$). Овцы генотипа MN гена *CAST* отличались лучшей живой массой по сравнению с аналогами MM генотипа: в возрасте 4 месяца – на 5,4 %, в 8 и 10 месяцев – на 2,4 и 3,2 %.

Выявлена взаимосвязь показателей неспецифической резистентности с разными генотипами гена *GH*: особи AB и BB генотипов отличались высоким уровнем показателей гуморального иммунитета БАСК и ЛАСК в возрасте 4 месяца в среднем на 6,3 по сравнению с AA генотипом.

Расчет экономической эффективности реализации на мясо молодняка овец показал, что от особей с генотипами AB и BB гена *GH* и MN гена *CAST* получено больше прибыли, что повлияло на уровень рентабельности.

По материалам диссертационной работы опубликовано 7 научных статей, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Достоверность проведенных исследований не вызывают сомнения, исследования проведены на достаточном поголовье овец и материалах с применением и использованием современных методов и методик.

Первичные материалы исследований, полученные в опытах на овцах и в ходе лабораторных анализов обработаны биометрическими методами с определением критерия достоверности разницы.

На основании проведенных исследований автором аргументированно сделаны обоснованные выводы, разработаны практические предложения производству, сделаны рекомендации перспективы дальнейшей разработки проводимой темы исследований.

Детальный разбор автореферата позволяет высказать убеждение, что по актуальности, глубине разработок, новизне и значимости основных научных положений, выводов и предложений представленная работа полностью отвечает предъявляемым требованиям к кандидатским диссертациям,

соответствует критериям установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Фомина Ирина Олеговна достойна присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

НАО «Западно-Казахстанский
аграрно-технический университет им.Жангир хана»,
доктор с.-х. наук, профессор высшей школы
«Животноводство и биоресурсы»

Траисов Балуаш Бакишевич



090009, Казахстан, г.Уральск, ул. Жангир хана, 51
Тел/факс 8(7112) 50 21 28
Эл. почта - btraisov@mail.ru

