

Отзыв

официального оппонента, доктора биологических наук, Ранделина Дмитрия Александровича на диссертационную работу Третьяковой Рузии Фоатовны «Биологические особенности и продуктивность молодняка калмыцкой породы разных заводских типов», представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук в диссертационный совет Д 006.040.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы. В обеспечении продовольственной безопасности и повышения экспортного потенциала особое место занимает увеличение производства мяса, особенно говядины. В настоящее время потребитель предъявляет особые требования к качеству говядины, то есть она должна быть нежирной, характеризоваться мраморностью, наличием прослойкой жира в межмышечных волокнах. Биологическая ценность и кулинарные свойства такого мяса очень высоко ценятся на рынке продукции животноводства.

Говядину высокого качества можно получить от животных специализированных мясных пород, к числу которых относится одна из распространенных отечественных пород – калмыцкая порода. Как и всякая популяция животных, калмыцкая порода характеризуется наличием внутрипородной структурой, каждая из которых отличается биологическими особенностями, различием племенных и продуктивных качеств, в том числе и качественными показателями получаемой продукции – говядины.

Изучение биологических свойств говядины включает в себя наличие мраморности, нежности, полноценности белков и липидов, достичь которых можно совершенствованием племенных стад, что в свою очередь обеспечит конкурентоспособность отрасли на внутреннем и внешнем рынках мяса.

В связи с вышесказанным тема диссертации Третьяковой Р.Ф., направленная на изучение биологических особенностей и продуктивных качеств скота калмыцкой породы разных заводских типов, которые характеризуют их

продуктивный потенциал и акклиматизационные способности в новых условиях обитания, является актуальной и своевременной.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, заключается в том, что впервые в условиях Южного Федерального округа были проведены комплексные исследования по изучению хозяйственно-биологических особенностей и мясной продуктивности с учётом биоконверсии питательных веществ корма в продукцию молодняка калмыцкой породы новых заводских типов «Айта» и «Вознесенский». Дана качественная оценка мяса в отношении гистологической организации мышечной ткани кастратов, аминокислотного и жирнокислотного состава белков и липидов мяса, а также экономическая эффективность выращивания.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в расширении и углублении знаний о пороодообразовательном процессе и внутривидовой дифференциации животных на типы.

Полученные новые данные о заводских типах калмыцкого скота по созданию скороспелых стад с высокими качественными показателями мяса будут способствовать дальнейшему совершенствованию породы, что имеет большое практическое значение для работы с этими популяциями мясного скота.

Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность полученных результатов не вызывает никаких сомнений, подтверждена глубокой статистической обработкой цифрового материала, наличием актов о постановке исследований, окончании опытов и внедрения результатов диссертационной работы в сельскохозяйственное производство. Работа проведена на достаточном поголовье животных, сведения о которых изложены в материалах и методах исследований, автор лично участвовал в получении исходных материалов.

Представленные в диссертации результаты исследований в полной мере отражены в автореферате и 10 опубликованных печатных работах, в т.ч. 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 2 - в периодических изданиях, ин-

дексируемых базой Web of Science. Материалы диссертации апробированы на международных и региональных научно-практических конференциях, всероссийских конкурсах.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем, заключается в том, что он на основе анализа полученных результатов исследований оценил новые генотипы калмыцкого скота. Автором установлено, что потенциал продуктивности животных двух новых заводских типов в степной зоне Ставропольского края выражался достижением кастратами живой массы 380-400 кг к 15-месячному возрасту, тёлками – 340-350 кг.

На формирование характерных конституциональных особенностей и телосложения животных важную роль сыграла внутривидовая изменчивость калмыцкой породы скота. Молодняк «Вознесенского» типа быстрее развивался в высоту и в длину. Это обусловило у них формирование высокорослого и растянутого формата телосложения. Напротив, их сверстники интенсивнее развивались в ширину, и преимущественный рост отмечался в осевом отделе скелета. По причине этого молодняк селекции «Айта» приобретал широкотелую конституцию.

Динамика морфологического и биохимического составов крови кастратов и тёлочек разных заводских типов не выходила за пределы физиологической нормы, что свидетельствует о хорошей адаптационной пластичности калмыцкого молодняка разных генотипов, подтверждённая оптимальными показателями естественной резистентности.

Соискателем установлено, что для кастратов заводского типа «Айта» характерна мелковолокнистая мышечная ткань: средняя толщина мышечных волокон длиннейшей мышцы спины на 3,3 мкм (14,29%) меньше, чем в аналогичной мышце их сверстников «Вознесенского» генотипа. При гистологическом анализе мышечных волокон двуглавой мышцы бедра была отмечена аналогичная закономерность распределения мышечных волокон по размерам.

Проведена качественная оценка мяса не только в отношении гистологической организации мышечной ткани, но и аминокислотного и жирнокислотного состава белков и липидов мяса, где максимальное содержание незаменимых аминокислот установлено у кастратов типа «Айта» в среднем на 3,41%, а также соотношение ненасыщенных к насыщенным жирным кислотам на 0,09 ед.

Автором выявлены репродуктивные качества тёлочек разных заводских типов, устанавливая, что ранняя половая зрелость была диагностирована в группе «Вознесенских» тёлочек, опережая молодняк типа «Айта» на 7,8 сут. Более поздними отёлами характеризовались тёлки заводского типа «Айта», превосходя аналогов на 2,6

Определена экономическая эффективность выращивания кастратов, которая свидетельствует, что выращивание кастратов калмыцкой породы на мясо является выгодным производством. Прибыль, полученная от реализации 1 головы в разрезе заводских типов, варьирует в пределах 15094,00-17453,00 руб. Уровень рентабельности при откорме кастратов составляет 38,31-43,92%.

Таким образом, сформулированные в диссертационной работе Р.Ф. Третьяковой выводы и предложения теории и практике базируются на статистически достоверных значениях показателей, подтвержденных биометрической обработкой полученных материалов и экономическими расчетами экспериментальных данных.

Оценивая диссертационную работу Третьяковой в целом положительно, хотелось бы отметить и имеющиеся в ней неясные моменты, на которые желательно бы получить соответствующие пояснения:

1. Согласно схемы исследований предполагалось изучение клинических показателей подопытных животных, однако в представленных материалах диссертации и автореферата результаты этих исследований не упомянуты.

2. Оценку результатов убоя кастратов разных заводских типов следовало бы дополнить оценкой качества кожевенного сырья.

3. В диссертационной работе имеют место недостатки технического характера, неудачные выражения, стилистические и грамматические погрешности.

4. Обзор литературы по изучаемым проблемам следует дополнить источниками последних 5-10 лет, в том числе иностранных исследователей.

В то же время отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают достоинство диссертационной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассматриваемая диссертационная работа Третьяковой Рузии Фоатовны является целостной, завершённой научно-исследовательской работой, выполненной на современном научном и методическом уровне.

По своей актуальности, научной новизне, объёму и качеству выполненных исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Третьякова Рузия Фоатовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:
доктор биологических наук, доцент,
заведующий кафедры
«Водные биоресурсы
и аквакультура»
ФГБОУ ВО «Волгоградского
государственного аграрного университета»

400002, Волгоградская область,
г. Волгоград, ул. Тимирязева, д.5
Тел: 8(8442) 41-16-46
E-mail: randelin_dm@mail.ru



Подпись Т.Т. Ранделина Д.А.
Ранделин Д.А.
Заверяю: начальник Управления
кадровой политики и делопроизводства
В. В. Перович
22.10.2019