

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Самарская государственная сельскохозяй-
ственная академия», доктор сельскохозяй-
ственных наук

Васин Алексей Васильевич

«30» апреля

2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Суторма Оксаны Александровны на тему: «Интенсификация производства говядины на основе рационального использования генетического потенциала скота отечественной и зарубежной селекций» на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность исследования.

Одной из наиболее востребованных задач, стоящих перед животноводами Российской Федерации, является получение высококачественных отечественных продуктов питания, в том числе животного происхождения, в частности, говядины.

В настоящее время произошел довольно значительный рост поголовья крупного рогатого скота мясного направления продуктивности за счет отечественных ресурсов и импорта.

Однако большую часть говядины получают за счет использования скота молочного и комбинированного направления продуктивности, что вызывает необходимость изучать и совершенствовать технологию производства мяса.

Одним из важных этапов увеличения поголовья мясного скота в России является закупка племенного материала за рубежом. Поэтому в последнее время особенно актуально изучение акклиматизационных и адаптационных особенностей скота мясных пород в конкретных регионах нашей страны.

Важнейшим остается вопрос об обеспечении высокопродуктивных животных всеми необходимыми кормами, питательными веществами, макро- и микроэлементами для полноценного и сбалансированного кормления, которое создает предпосылки к наиболее полной реализации генетического потенциала скота.

отечественной и зарубежной селекций является актуальной задачей современного животноводства.

Целью диссертационных исследований, которые выполнялись в соответствии с тематическим планом НИР ФГБНУ Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции (№ гос. регистрации 15070.7713080668.06.8.001.4) и ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» (грант РНФ – договор № 24/631-13 от 28.11.2013 г.; договор № 16/15 от 05.06.2015 г.; договор № 24/878-16 от 28.03.2016 г.), являлось изучение в сравнительном аспекте хозяйствственно-биологических особенностей районированных пород крупного рогатого скота разного направления продуктивности; выявление эффективности двух- и трехпородного промышленного скрещивания мясных пород скота (калмыцкая, казахская белоголовая и русская комолая); установление акклиматизационной способности и продуктивных качеств ангусского скота австралийской селекции; исследование генофонда популяции ангусского и русского комолого скота по маркерам, ассоциированным с показателями мясной продуктивности, на основании молекулярно-генетических методов; изучение целесообразности использования в рационах бычков, выращиваемых на мясо, кормовой добавки на основе компонентов животного и растительного происхождения; установление сроков хранения мяса в охлажденном состоянии при температуре 0+2°C и разработка методов продления сроков хранения.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: изучить хозяйственно-биологические особенности бычков районированных пород скота разного направления продуктивности (калмыцкая, казахская белоголовая, красно-пестрая, симментальская, черно-пестрая, красная степная); выявить наиболее высокую эффективность разных вариантов двух- и трехпородного скрещивания отечественных мясных пород скота (калмыцкая, казахская белоголовая, русская комолая); провести оценку акклиматизационных способностей ангусского скота австралийской селекции в условиях резко континентального климата Нижнего Поволжья; исследовать генофонд популяции ангусского скота на основе результатов метода мультилокусного межмикросателлитного ПЦР-анализа ДНК (ISSR фингерпринтинга); изучить мясную продуктивность и качество мяса бычков русской комолой породы разных генотипов (GG, CG и CC) по гормону роста GH; определить влияние новой кормовой добавки на основе компонентов животного и растительного происхождения «Волгоградская» на рост, развитие и мясные качества бычков, выращиваемых на мясо; провести исследования по изучению

хранимоспособности мяса бычков разных пород и генотипов в охлажденном состоянии и разработать технологии продления сроков его хранения при температуре 0-+2°C; обосновать экономическую целесообразность выращивания для производства говядины молодняка скота разных пород, генотипов и использования кормовой добавки «Волгоградская» в рационе бычков на откорме; разработать предложения производству, основанные на результатах проведенных исследований.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.

Диссертационная работа изложена на 321 страницах компьютерного текста, содержит 110 таблиц, 37 рисунков и 13 приложений, включает введение, обзор литературы, материалы, методику и результаты исследований, заключение, предложения производству, список литературы (содержащий 485 источников, в том числе 95 на иностранных языках), список иллюстративного материала. В целом по объему, содержанию и оформлению она отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям.

В разделе «Обзор литературы» автором обобщены обширные исследования по изучению чистопородных и помесных животных мясных пород при производстве говядины по промышленной технологии. Проведен глубокий анализ сведений о продуктивности чистопородных животных казахской белоголовой, калмыцкой, русской комолой, ангусской, краснопестрой, симментальской, черно-пестрой, красной степной пород в исследованиях отечественных и зарубежных ученых. Считаем, что раздел «Обзор литературы» в целом изложен достаточно квалифицированно, раскрывает тематику выбранных исследований и в полной мере соответствует теме диссертационной работы.

В разделе «Материал и методика исследований» Оксана Александровна подробно приводит данные о месте проведения научно-исследовательских опытов, количестве подопытных животных, а также методикам исследования по переваримости и потреблению рационов, оценке физиологического состояния животных, проведению контрольного убоя животных, определению качества мяса, экономической эффективности производства говядины.

Раздел «Результаты собственных исследований» полностью посвящен обработке и систематизации экспериментальных материалов, полученных в процессе экспериментов.

Доказано, что наиболее интенсивно потребляли, переваривали, усваивали питательные вещества рационов бычки симментальской, казахской белоголовой и красной степной пород в сравнении с черно-пестрой породой. Так, симментальские бычки по коэффициенту переваримости сухого вещества превос-

ходили особей I, II, III, V и VI групп на 2,4; 0,9; 1,1; 3,1 и 2,5%, органического вещества – на 2,9; 0,7; 1,7; 3,2 и 2,8%, сырого протеина – на 3,8; 0,4; 1,2; 3,9 и 3,7%, сырой клетчатки – на 3,1; 0,5; 0,7; 3,2 и 1,9% соответственно. По группе бычков симментальской породы рентабельность производства мяса выше на 24,8; 9,1; 10,6; 23,1 и 21,6%.

Доказано, что помесные бычки в сравнении с чистопородными сверстниками интенсивнее потребляли, переваривали питательные вещества кормов. Коэффициент переваримости сухого вещества был выше у них, чем у калмыцких сверстников, на 1,4; 0,5; 2,1 и 1,1%, сырого протеина – на 2,0; 1,1; 2,8 и 1,7%, жира – на 2,2; 0,9; 3,1 и 1,7%, клетчатки – на 2,0; 1,2; 3,3 и 1,7%. Уровень рентабельности производства говядины, полученной от помесей, выше, чем от чистопородных особей, на 14,1; 9,4; 15,5 и 11,6%.

Опытным путем автором установлено, что завезённый из Австралии скот ангусской породы имел довольно высокую продуктивность. В возрасте 16 мес. средняя живая масса телок составляла 378,1 кг и в 20 мес. – 429,7 кг. По химическому и биохимическому составу мяса у бычков изучаемых репродукций существенных различий не установлено. Уровень рентабельности производства говядины от бычков второй репродукции выше на 2,1%.

Введение в состав рациона бычков на откорме разных доз кормовой добавки «Волгоградская» способствовало повышению поедаемости, потреблению кормов, интенсивности роста и развития, улучшению формирования мясной продуктивности и качественных показателей мяса.

Заключение, выводы и предложения производству, сформулированные в диссертационной работе, вполне обоснованы и вытекают из существа полученных экспериментальных результатов.

Научная новизна исследований и практическая значимость работы. Результаты, полученные Суторма О.А., имеют значительный научный и практический интерес для специалистов, работающих в скотоводческой отрасли. Впервые в Нижнем Поволжье выполнен комплекс исследований в направлении повышения эффективности производства высококачественной говядины за счет рационального использования породных ресурсов крупного рогатого скота разного направления продуктивности, различных вариантов промышленного скрещивания, импорта животных мясных пород отечественной и зарубежной селекций, применения в кормлении молодняка новой кормовой добавки на основе компонентов животного и растительного происхождения.

На основании результатов мультилокусного межмикросателлитного ПЦР-анализа ДНК исследованы генотипы ангусского и русского комолого скота по локусам, ассоциированным с параметрами мясной продуктивности и ка-

чеством мясного сырья, разработаны генетические паспорта с использованием AG-ISSR маркера.

Выявлен уровень мясной продуктивности и качественных показателей мясной продуктивности бычков русской комолой породы разных генотипов по гормону роста GH.

Установлена возможность продления сроков хранения охлажденного мяса при температуре 0-+2°C за счет использования электроактивированных растворов.

Приоритетность и новизна научных исследований подтверждаются 2 патентами РФ на изобретения.

Выполненная работа и полученные результаты являются важным вкладом в решении вопроса совершенствования промышленного производства конкурентоспособной отечественной продукции скотоводства в современных условиях.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Достоверность выполненных экспериментальных исследований не вызывает никаких сомнений, так как представленная работа проводилась на достаточном поголовье животных, материалы о которых представлены в методике. Оксана Александровна лично участвовала во всех этапах работы, систематизировала и математически обрабатывала цифровой материал. В личном деле имеются все необходимые акты на постановку, окончание опытов и внедрения результатов экспериментов в производство.

Представленные в диссертации материалы экспериментальных исследований отражены в 90 научных работах, в том числе 16 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций, 2 патентах РФ и 3 монографиях. Материалы представленной диссертационной работы в полной мере отражены в публикациях автора.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты проведенных исследований внедрены в ООО «ВолгоДонАгр» Светлоярского района, ОАО «Шуруповское» Фроловского района, СПК племзавод «Ромашковский» Палласовского района и ОАО «Николаевское» Николаевского района Волгоградской области, СПК «Плодовитое» Малодербетовского района Республики Калмыкия.

Основные положения диссертации рассмотрены и одобрены на конференциях международного уровня (г. Волгоград, 2005, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017; г. Оренбург, 2004, 2007, 2008, 2010, 2011, 2012, 2016;

г. Элиста, 2008; г. Зерноград, 2012), всероссийского и регионального (г. Волгоград, 2005, 2006, 2008; г. Элиста, 2009).

Инновационные разработки, выполненные на основе результатов исследований автора, экспонировались на ВВЦ «Золотая осень» (г. Москва) в 2010 и 2013 гг., где они были удостоены дипломов и золотых медалей. Считаем, что разработанные автором рекомендации, результаты и выводы диссертационной работы послужат хорошим подспорьем для студентов, аспирантов и преподавателей профильных вузов.

Соответствие диссертационной работы специальности. Указанная область исследований соответствует специальности: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, а именно: пункту 1 – изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования; п. 2 – сравнительное породоиспытание применительно к различным условиям использования животных (включая испытание новых генотипов и типов и структурных единиц породы); п. 3 – изучение акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования; п. 9 – разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных; п. 10 – совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка животных для различных условий их использования; п. 11 – Совершенствование существующих и разработка новых методов воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных.

Автореферат диссертации Суторма Оксаны Александровны в полной мере соответствует содержанию диссертации и не имеет расхождений в табличных данных. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат соответствуют Положению ВАК Минобразования и науки РФ.

Оценивая работу в целом положительно, необходимо сделать следующие замечания:

1. Чем обосновано содержание подопытных бычков на нагуле, а не на откорме в опыте по изучению эффективности использования двух- и трехпородных помесей, полученных в результате промышленного скрещивания скота мясных пород?

2. В диссертации автор отмечает, что наиболее целесообразно использовать для производства более постной говядины животных русской комоловой породы с генотипом СС и мраморной с генотипом GG. При этом необходимо изложить механизм селекционного процесса в стадах более детально.

3. В работе нет сведений о объемах отходов рыбной промышленности

в регионе, о производителях подкормки «Волгоградская» и ее стоимости.

4. Автору желательно конкретнее отметить в работе приоритетность использования скота отечественной или зарубежной селекций при производстве говядины.

При этом отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

Заключение. Диссертационная работа Суторма Оксаны Александровны на тему «Интенсификация производства говядины на основе рационального использования генетического потенциала скота отечественной и зарубежной селекций» по специальности: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства является самостоятельно выполненной автором завершённой научно-исследовательской работой, результаты, выводы и предложения производству которой позволяют решить важные производственные задачи. Она полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения ВАК», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Диссертация и автореферат рассмотрены и обсуждены на расширенном заседании кафедры «Зоотехния» ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № 8 от «24» апреля 2018 г).

Профессор, доктор сельскохозяйственных наук
ФГБОУ ВО «Самарская государственная
сельскохозяйственная академия»,
зав. кафедрой «Зоотехния»
446442 Самарская область

ПГТ Усть-Кинельский ул. Учебная, 2
Тел.: 784663 4-61-31; E-mail: ssaa-samara@mail.ru

Профессор, доктор сельскохозяйственных наук
ФГБОУ ВО «Самарская государственная
сельскохозяйственная академия»,
профессор кафедры «Зоотехния»

446442 Самарская область
ПГТ Усть-Кинельский ул. Учебная, 2
Тел.: 784663 4-61-31; E-mail: ssaa-samara@mail.ru

 Карамасов Сергей Владимирович

 Хакимов Исмагиль Насибуллович



*С отработкой
одобрено
15.05.2018
Серг
Сергурис О. А.*