

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Карамаева Сергея Владимировича на диссертационную работу Герасимова Николая Павловича «Биологические и технологические основы повышения продуктивного потенциала герефордского скота», представленную на соискание учёной степени доктора 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. Важнейшими резервами повышения производства говядины являются совершенствование генетического потенциала продуктивности и интенсификация технологии мясного скотоводства. В виду того, что главным средством сельскохозяйственного производства является порода, то породопреобразование выступает основным фактором высокой эффективности животноводства. Герефордская порода располагает значительным генетическим разнообразием, которое способно обеспечить дальнейшее совершенствование за счёт внутривидовых ресурсов. Этому способствовало значительное её распространение в мировом масштабе благодаря проявлению высокой продуктивности в различных эколого-климатических зонах. Модифицирующее воздействие обширного ареала разведения герефордской породы скота предопределило образование отдельных эколого-генетических групп, различающихся по генетической характеристике, экстерьерно-конституциональным особенностям и адаптационным качествам. Внутривидовую изменчивость этих показателей автор рекомендует использовать при совершенствовании отечественной популяции герефордов на основе новой системы подходов, регулирующих выраженность экономически-значимых признаков. В качестве основного метода усиления наследственной изменчивости в племенных стадах Герасимовым Н.П. предлагается использовать миграцию генетического материала из родственных популяций на фоне генотипирования по интересующим генам, отбору по фенотипу с учетом воздействия факторов внешней среды и технологии выращивания.

В связи с этим диссертационная работа Герасимова Н.П., раскрывающая биотехнологические аспекты совершенствования генетического потенциала продуктивности герефордской породы, является современным и актуальным исследованием.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Результаты проведённых исследований подтверждаются достоверностью исходных данных, репрезентативностью эмпирического материала, корректностью методик и точностью проведённых расчётов. Исследования выполнены методически правильно на основании использования стандартных зоотехнических, генетических, физиологических и биохимических методов исследований на достаточном поголовье мясного скота герефордской породы, что гарантировало успешное достижение намеченной

цели и решение поставленных задач. При этом были использованы современное оборудование и апробированные методы анализа с применением статистических программ. Сформулированные выводы и рекомендации производству аргументированы и подтверждены проведённой статистической обработкой эмпирического материала, анализом экономической эффективности выращивания молодняка, отражают содержание работы и изучаемых проблем и, следовательно, являются достаточно обоснованными. Результаты проведённых исследований подтверждены актом внедрения.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается одним патентом на селекционное достижение и двумя патентами на изобретения, а также публикациями в ведущих журналах, включенных в международные базы WebofScience и Scopus.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что впервые установлена эффективность применения современных биотехнологических методов воспроизводства при совершенствовании племенных стад герефордского скота для повышения мясной продуктивности, изучено влияние генетических и паратипических факторов на племенную ценность и продуктивность, проведена оценка экстерьерно-конституциональных типов и выделены наиболее предпочтительные среди них, разработан способ оценки быков-производителей по качеству потомства и испытания молодняка по собственной продуктивности с учетом балльной оценки выраженности типа телосложения, установлено влияние племенной категории стада на реализацию генетического потенциала животных, исследован генофонд герефордской породы скота по антигенному спектру групп крови и ДНК-маркерам, ассоциированных с количественными и качественными показателями мясной продуктивности.

Теоретическая и практическая значимость состоит в разработке новых подходов улучшения объективности и точности оценки генетического потенциала продуктивности. Результаты исследований вносят вклад в теорию пороодообразовательного процесса в мясном скотоводстве и дифференциацию животных на отдельные структурные внутрипородные типы.

Объективность и высокая точность при определении племенной категории быков обеспечивается за счет индексации балльной оценки выраженности типа телосложения, что было использовано при разработке действующей инструкции «Правила и условия проведения бонитировки крупного рогатого скота мясного направления продуктивности» (М., 2012). Разработана ДНК-тест-система для отбора племенного молодняка с высоким генетическим потенциалом продуктивности для ремонта и воспроизводства стада.

Оценка объёма, структуры и содержания работы. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов исследований, заключения с обсуждением полученных результатов и предложений производству, списка использованной литературы. Работа изложена на 309 страницах компьютерного набора, содержит 102 таблицы и 25 рисунков. Список использованной литературы включает 428 литературных источника, из которых 144 на иностранном языке.

Во «Введении» соискатель обосновал необходимость проведения данной работы, ее актуальность и новизну. Также здесь представлены основные положения диссертации, выносимые на защиту.

«Материал и методы исследований» исследований изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы стандартные классические методики изучения роста и развития, убоя скота и обвалки туши, гематологических исследований, химического анализа мяса с применением современных технических средств и измерительных приборов.

Основная часть диссертации посвящена изложению собственных исследований и их обсуждению. Результаты исследований прошли необходимую апробацию и внедрение в производство, подтверждаются разработкой практических рекомендаций, доложены в ходе многочисленных научно-практических конференций различного уровня. Все положения работы научно обоснованы и грамотно изложены, а также получили отражение в автореферате диссертации и в 64 научных работах, из них 21 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Соискатель успешно справился с решением поставленных перед ним задач. В проведении научных исследований, получении, анализе и разработке поставленных проблем автор имеет весомый личный вклад. Анализ научных материалов, адекватность и полнота использованных методов научного исследования характеризуются высоким уровнем и не вызывают сомнений.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы. Основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и экономически обоснованным расчетам.

Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовывать и проводить научные исследования, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно-обоснованные рекомендации производству.

Диссертационная работа выполнена Герасимовым Н.П. на высоком уровне, однако некоторые моменты требуют пояснения:

1. Использование современных биотехнологических способов воспроизводства предполагает применять методы синхронизации и стимуляции половой охоты. В методике следовало бы указать по каким схемам это проводилось.

2. Почему среди подопытных животных ни в одном исследовании не участвовали бычки-кастраты?

3. В диссертации желательно было бы сделать краткий анализ результатов трансплантации эмбрионов.

4. Результаты контрольных убоев следовало бы дополнить изучением развития внутренних органов и качества кожевенного сырья.

5. В текстовой части диссертации и таблицах встречаются технические погрешности и неточности.

Конкретные результаты по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты диссертационной работы Герасимова Н.П. по уровню

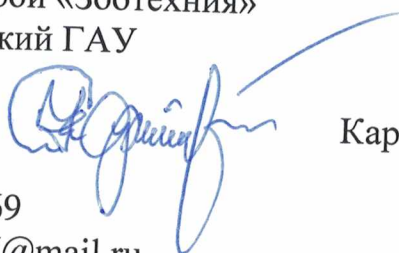
их значимости для науки и практики рекомендуется использовать при генетическом совершенствовании скота мясного направления продуктивности, при разработке Планов селекционно-племенной работы, а также в учебном процессе аграрных ВУЗов при изучении курсов «Скотоводство», «Технология производства и переработка сельскохозяйственной продукции», «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Заключение

В целом диссертация Герасимова Николая Павловича с учетом актуальности, научной новизны и практической значимости полученных результатов является завершенной научно-исследовательской работой, соответствующей современному высокому методическому и научному уровню. Считаю, что диссертационная работа на тему: «Биологические и технологические основы повышения продуктивного потенциала герефордского скота» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» (постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Герасимов Николай Павлович заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

«14» сентября 2020 г.

Официальный оппонент,
заведующий кафедрой «Зоотехния»
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
доктор с.-х. наук,
профессор



Карамеев Сергей Владимирович

Тел.: 8-927-717-77-69

E-mail: KaramaevSV@mail.ru



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2