

Утверждаю

Проректор по науке и
инновационному развитию
ФГБОУ ВО «Российский
государственный аграрный
университет – МСХА имени К.А.
Тимирязева»



А.В. Журавлев

« 12 » *Июль* 2023 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на диссертационную работу Чаицкого Алексея Александровича «Продуктивность и биологическая эффективность костромской породы коров разных генотипов CSN2 и CSN3», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных в диссертационный совет 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных в диссертационный совет 35.1.001.01, созданного на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела».

Актуальность и новизна темы, практическая значимость. В настоящее время одной из основных задач, стоящих перед отечественным животноводством, является повышение эффективности производства, которая напрямую зависит от реализации генетического потенциала животных наиболее ценных отечественных пород и совершенствования их племенных и продуктивных качеств. Костромская порода крупного рогатого скота обладает уникальным генофондом, устойчивостью ко многим заболеваниям и высоким качеством молочной продукции. Следует отметить, что молоко этих коров является ценным сырьем для производства детского питания и высококачественных сыров твердых сортов. Для повышения генетического потенциала молочной продуктивности коров костромской породы используется лучший генофонд отечественных и импортных швицких быков-производителей. Повышение породно-продуктивных качеств отечественной породы скота осуществляется с использованием не только традиционных, но и современных методов селекции. С этой целью наиболее эффективным является использование ДНК-маркеров молочной продуктивности, а также применение коэффициентов, определяющих уровень реализации

генетического потенциала. В комплексе все это позволит повысить качество отбора и подбора коров, сохранить ценный генофонд популяции и в полной мере раскрыть потенциал породы. Диссертантом изучена молочная продуктивность и биологическая эффективность костромской породы коров разных генотипов CSN2 и CSN3 в одних из лучших племенных хозяйств Костромской области. Получены новые сведения, используя комплексный анализ реализации генетического потенциала коров костромской породы с разными генотипами генов бета- и каппа-казеина с учетом различных факторов, позволяющие выявить дополнительные резервы повышения надоев и улучшения качества молока. Такие исследования отличаются новизной, определенной научной и практической значимостью. Все вышесказанное позволит сделать вывод об **актуальности проведенных исследований.**

Достоверность и степень обоснованности научных положений, выборов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Достоверность экспериментальных данных обеспечивается применением классических и современных методов изучения продуктивности и биологической эффективности костромской породы коров разных генотипов CSN2 и CSN3». Достоверность результатов исследования подтверждена путем обработки основных результатов научно-хозяйственного опыта методами вариационной статистики с использованием компьютерных программ.

Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации отражает цель работы. Выводы подтверждаются результатами собственных исследований автора по изучению молочной продуктивности, составу молока, воспроизводительным качествам, показателей экономической эффективности. В диссертационной работе приведены материалы по апробации, подтверждающие результаты исследований и обоснованность предложений производству.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы. Судя по диссертационной работе и автореферату Чаицкий Алексей Александрович, на основе анализа отечественной и зарубежной литературы сформулировал тему исследования под руководством научного руководителя, самостоятельно определился с целью и задачами, лично проводил исследования. При непосредственном участии диссертанта проведены ДНК-исследования. Автором выполнена статистическая обработка результатов исследований, они достаточно хорошо проанализированы и аргументированы. На основании этого сделаны обоснованные выводы и практические предложения.

Содержание диссертации, ее соответствие требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Диссертация Чаицкого Алексея Александровича является целостной работой, выполненной и представленной по традиционной схеме. Она изложена на 151 стр., включает введение, обзор литературы, главу материалы и

методы исследований, главы, отражающие результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список использованной литературы, приложения, иллюстрирована 30 таблицами и 5 рисунками. Библиографический список насчитывает 193 наименования, из них 21 – иностранных авторов.

Содержание диссертационной работы соответствует тем задачам, которые были поставлены для достижения цели. Основные положения диссертации докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях различного уровня, отражены в 18 научных статьях, 3 из которых размещены в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации.

В разделе «Введение» диссертант обосновал актуальность, новизну и практическую значимость исследований. В нем приведены цель и задачи работы.

Раздел «Обзор литературы» написан Чаицким А.А. на основании исследований отечественных и зарубежных ученых и практиков, здесь представлена подробная характеристика современного состояния молочного скотоводства в стране и в регионе, отражена ценность костромской породы скота, продуктивность коров и факторам, влияющим на реализацию биологического потенциала молочных коров. Проведен анализ литературных сведений по биологической эффективности коров с разными генотипами β -CN и κ -CN.

Условия проведения научно-хозяйственного опыта и производственной проверки, схема исследований и методики определения изучаемых показателей, а также характеристика подопытных животных приведены автором в разделе «Собственные исследования».

В разделе «Результаты исследований» соискатель приводит результаты эксперимента, в котором отмечает, что коровы с генотипами β -CNA2A2 и κ -CNBB характеризовались не только наиболее высокой молочной продуктивностью и биологической эффективностью, но при этом их репродуктивные функции оставались на хорошем уровне. Особенно данная тенденция прослеживается у коров с долей кровности менее 49% по улучшающей швицкой бурой породе. По данным автора, при наименьших затратах на производство 1 кг молока коровы с желательными генотипами отличались высокой рентабельностью использования и, соответственно, отличались высокой экономической эффективностью. Так рентабельность особей β -CNA2A2 в стаде СПК колхоз «Родина» была выше, по сравнению со сверстницами β -CNA1A1 на 8,24%, при этом разница между носителями κ -CNBB и κ -CNAА составила 12,40% в пользу κ -CNBB. В СПК «Гридино» носители β -CNA2A2 по рентабельности превосходили гетерозигот β -CNA1A2 на 4,29%, а особи κ -CNBB на 16,06% превосходили сверстниц κ -CNAА.

На основании собственных исследований, диссертант предлагает с целью ускорения темпов совершенствования костромской породы и повышения эффективности использования молочных коров, специалистам племенных хозяйств: проводить оценку племенных коров и ремонтного молодняка по генам β -CN и κ -CN; выявлять и интенсивно использовать коров с генотипами β -CNA2A2 и κ -CNBB; проводить осеменение телок генотипов β -CNA2A2 и κ -CNBB с живой массой 400-420 кг, в возрасте 18-20 месяцев, поддерживать кровность животных до 49%. Специалистам селекционного центра по костромской породе с целью совершенствования продуктивных качеств молока учитывать частоту встречаемости желательных генотипов β -CNA2A2 и κ -CNBB при разработке планов селекционно-племенной работы; при формировании племенного ядра породы проводить тестирование по генам β -CN и κ -CN будущих матерей и быков производителей; учитывать результаты генотипирования коров по генам β -CN и κ -CN при разработке программ разведения и совершенствования породы. Специалистам молекулярно-генетических лабораторий освоить предложенный метод генотипирования крупного рогатого скота по генам β -CN и κ -CN.

Сформулированные диссертантом научные положения, выводы и предложения производству обоснованы и вытекают из результатов исследований, выполненных методически правильно. Все задачи, поставленные в исследованиях, решены, что дает основание считать диссертационную работу завершенной.

Содержание автореферата в достаточной степени отражает основные положения диссертации. Автореферат и диссертация соответствуют требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Диссертационная работа написана грамотно, логично, хорошо оформлена, что характеризует соискателя как сложившегося научного работника.

Оценивая в целом работу Субботина Сергея Владимировича положительно, считаем необходимым сделать замечания и высказать пожелания:

1. Имеются ли реальные возможности анализируемых хозяйств обеспечить для всех половозрастных групп крупного рогатого скота полноценное питание?

2. Чем Вы можете объяснить, что в стаде СПК «Гридино» не выявлены коровы-носители β -CN^{A1A1}?

3. Почему коровы с генотипами β -CNA2A2 и κ -CNBB характеризуются высокой биологической эффективностью при низкой степени кровности (до 49%)?

4. В каком возрасте осеменяют ремонтных телок в племенных хозяйствах региона, разводящих скот костромской породы, и при какой живой массе?

5. Хотелось бы знать мнение автора по дальнейшей работе с костромской породой крупного рогатого скота, чтобы не было поглощения ее бурой швицкой породой.

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки работы, так как не снижают ее научной и практической значимости.

Заключение

Диссертация Чаицкого Алексея Александровича на тему: «Продуктивность и биологическая эффективность костромской породы коров разных генотипов CSN2 и CSN3» является законченным научным исследованием, направленным на повышение эффективности молочного скотоводства. Работа выполнена на актуальную тему, содержит элементы новизны и имеет научное и практическое значение. Диссертация соответствует критериям п.п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Чаицкий Алексей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Отзыв рассмотрен и утвержден на объединенном заседании кафедры молочного и мясного скотоводства и кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных протокол № 16 от 11 апреля 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой
молочного и мясного скотоводства,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

Соловьева Ольга Игнатьевна

Доцент кафедры разведения, генетики
и биотехнологии животных,
кандидат биологических наук

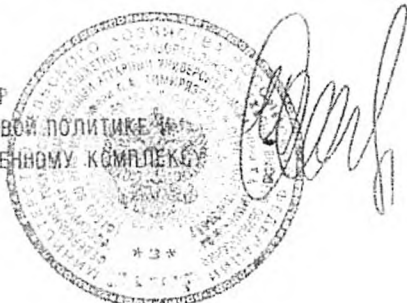
Глушченко Марина Анатольевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Российский государственный аграрный
университет – МСХА имени К.А. Тимирязева
127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49
+7 (499) 976-04-80

E-mail: info@rgau-msha.ru

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

ПРОРЕКТОР
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И
ИМУЩЕСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ



Н. О. СТЕПАНЕЛЬ