

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Юхиной Дианы Эмериховны «Молочная продуктивность коров джерсейской породы в зависимости от генеалогической принадлежности», представленной к защите в диссертационный совет 99.2.116.03, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. Современное производство молока требует наличия в стадах коров, отличающихся высоким генетическим потенциалом продуктивности, правильным экстерьером и крепким здоровьем. Существующее породное разнообразие молочного скота требует выбора наиболее выгодных пород для конкретных производственных целей. Традиционные, разводимые в условиях Центральной зоны РФ черно-пестрая и голштинская породы, успешно адаптированы к климатическим условиям региона и отселекционированы на обильномолочность. Но данные породы на генетическом уровне уступают джерсейской породе по содержанию жира и белка в молоке. Коровы джерсейской породы характеризуются отличными воспроизводительными качествами, легкими отелами, они слабо подвержены заболеваниям вымени и конечностей. Данная порода один из лидеров по производству сыропригодного молока. Учитывая данные обстоятельства, видится перспективным использование коров данной породы, особенно, с учетом формирования генеалогической структуры стада и использования быков-производителей с ценными продуктивными качествами для повышения экономической эффективности производства молока.

Соответствие паспорту научной специальности. Исследования выполнены в соответствии с Паспортом специальностей ВАК Министерства

науки и высшего образования РФ по специальности 4.2.4. - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и соответствуют пункту 5: «Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных для производства продуктов животноводства».

Полученные результаты проведенных исследований представляют научный и практический интерес для молочного скотоводства.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Диссертантом проведен достаточно глубокий анализ отечественной и зарубежной литературы по теме исследования, что позволило обосновать цель и сформулировать задачи исследований. Целью исследований явилось изучение молочной продуктивности коров джерсейской породы в зависимости от их генеалогической принадлежности. Представленный в работе анализ материала свидетельствует о том, что предложенные автором научные положения достаточно аргументированы. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, подкреплены убедительными фактическими данными, наглядно представленными в приведенных таблицах и рисунках. Подготовка, статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации и статистического анализа. Научные положения, выводы и предложения производству обоснованы и базируются на полученных аналитических и экспериментальных данных.

Изложенные в диссертации выводы отражают основное содержание проведенной работы. Соискатель обосновал практические предложения производству, которые в соответствии с представленными актами подтверждают их внедрение в производство в условиях ООО «Авангард» Рязанского района Рязанской области и АО Племзавод «Ульянино» Раменского района Московской области.

Достоверность и новизна проведенных исследований. Научная новизна работы заключается в получении новых данных по итогам комплексного исследования генетического потенциала молочной продуктивности, экстерьерных особенностей и воспроизводительных качеств коров джерсейской породы различной линейной принадлежности в условиях Рязанской области с целью совершенствования отечественного генофонда данной породы в регионе.

Методологической основой работы являются научные труды отечественных и зарубежных ученых зоотехнической науки по вопросам технологии производства молока и оценки качества молока.

В работе использовались зоотехнические и специальные методы исследований в соответствии с требованиями ГОСТ. Достоверность полученных результатов исследования подтверждается статистической обработкой полученного цифрового материала с использованием компьютерной программы Statistica 10.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в проведении комплексной оценки коров джерсейской породы различной линейной принадлежности, выявлении продуктивного потенциала коров, относящихся к линии Секрет Сигнал Обсервер 553236, обладающих сравнительно лучшими воспроизводительными качествами и экономическим потенциалом использования в условиях изучаемой зоны.

Оценка содержания диссертации, её завершенность. Рецензируемая диссертационная работа оформлена по общепринятым требованиям. Она состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы, приложений. Материал изложен на 133 страницах машинописного текста, содержит 21 таблицу, 21 рисунок, 6 приложений. Список литературы включает 180 наименований, в том числе 33 на иностранном языке.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследований. Отражены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Обзор литературы» отражены исторические аспекты формирования джерсейской породы, проведен анализ роли и вклада джерсейской породы в развитие скотоводства нашей страны, представлен актуальный анализ перспектив использования джерсейской породы в племенной работе, приведен краткий анализ генеалогической структуры джерсейской породы.

Во второй главе «Материал и методы исследований» автор приводит общую схему проведения научно-хозяйственного опыта в ООО «Авангард». Производственная проверка проводилась с августа 2022 года по август 2023 года на животноводческом комплексе ООО «Авангард» Рязанского района на 604 коровах.

Третья глава «Результаты исследований» содержит результаты оценки экстерьера коров, в том числе живой массы коров джерсейской породы разных линий после первого отела и упитанности коров; значения промеров статей и

индексов телосложения коров.

Представлены результаты оценки типа высшей нервной деятельности коров, проведенных по методике Г. В. Паршутина и Т. В. Ипполитовой; оценка морфофункциональных свойств вымени; молочной продуктивности коров в разрезе лактаций; анализ физико-химических показателей и микробной обсемененности молока; результаты гематологических и биохимических исследований крови, воспроизводительных качеств коров разных линий джерсейской породы.

В результате проведенных исследований соискателем установлено:

- у коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 наблюдается тенденция увеличения живой массы при сравнении с коровами линий Гленморс 157911 и Адвангер Слиптинг Тестер;

- коровы линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 превышают таковые показатели упитанности за 3 недели до отела, в период отела и через 3 недели после отела, а также при искусственном осеменении коров линий Гленморс 157911 и Адвангер Слиптинг Тестер;

- у коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 при сравнении с коровами других линий наблюдается тенденция увеличения линейных промеров статей, в том числе косой длины туловища, ширины груди, глубины груди, обхвата груди за лопатками;

- исследуемые коровы могут быть отнесены к двум основным типам высшей нервной деятельности: с сильными, уравновешенными и подвижными нервными процессами и с сильными, уравновешенными и инертными нервными процессами;

- от коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 по итогам первой лактации, а также в среднем за три лактации, было получено большее количество молочного белка и молочного жира;

- в молоке коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 число жировых шариков превышает аналогичные значения коров линии Гленморс 157911 на 1,3%, диаметр жировых шариков на 22,8%; а коров линии Адвангер Слиптинг Тестер на 4,0% и 34,4% соответственно;

- в крови коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 наблюдается тенденция увеличения количества общего белка, альбуминов, эритроцитов, глюкозы, общих липидов и гемоглобина;

- от коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 рождаются более

крупноплодные телята.

В четвертой главе «Результаты производственной проверки коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 джерсейской породы» представлены результаты научно-хозяйственного опыта оценки молочной продуктивности коров трех линий: Секрет Сигнал Обсервер 553236, Гленморс 157911 и Адвангер Слиптинг Тестер. В ходе проведения зоотехнического научно-хозяйственного опыта в ООО «Авангард» Рязанского района Рязанской области было показано, что у коров линии Секрет Сигнал Обсервер 553236 среднесуточный удой составил 23,8 кг, что выше аналогичных показателей коров сравниваемых линий на 3,5-4,4%; удой за 305 дней лактации был выше на 3,2-4,6%, количество молочного белка на 5,4-10,1%.

В пятой главе «Экономическая эффективность использования коров разной генеалогической принадлежности» обосновывается экономическая целесообразность использования коров в зависимости от линейной принадлежности в хозяйстве. Соискателем проведен анализ валового удоя на группу коров, с учетом затрат определена себестоимость 1 кг молока, с учетом цены реализации рассчитана выручка, прибыль и уровень рентабельности производства молока, которая во всех исследуемых группах составила 44,44%.

Заключение работы представлено 6 выводами, в которых отражаются результаты выполненных исследований. На основании полученных результатов в ходе проведения научно-хозяйственного опыта соискателем сформулированы «Предложение производству» и рассмотрены «Перспективы дальнейшей разработки темы». Основные материалы и положения диссертации нашли отражение в выводах и предложениях производству, которые отражают фактический материал выполненной работы.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 7 печатных работ, в том числе: 2 научных статьи в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК РФ.

Соответствие автореферата основному содержанию диссертации. Автореферат изложен на 23 страницах компьютерного текста и соответствует содержанию диссертационной работы, включает в себя её основные разделы, раскрывает научные положения, выводы и практические предложения представленной работы.

Замечания, вопросы и пожелания по диссертации. Диссертационная работа написана легко читаемым языком, схема исследований достаточно логично выстроена, выводы соответствуют содержанию поставленных задач. В ходе рецензирования и оценки диссертационной работы отмечены ряд недостатков:

- опечатки, пунктуационные и стилистические недочеты, отмеченные на стр.4, 9, 29, 31, 33, 35, 43, 60;

- отсутствует указание на поголовье исследуемых животных: рисунок 4 (стр. 28); таблица 4 (стр.43); таблица 15 (стр. 69);

- считаю, что соискателем было бы целесообразно представление рациона кормления исследуемых коров, поскольку в заявленной норме и фактическом содержании питательных веществ в рационе для дойных коров (таблица 1, стр. 35) указан суточный удой до 24 кг жирностью 4,0% при фактическом содержании жира в молоке 5,63-5,98%;

- не приведены результаты статистической обработки данных в: таблице 9 (стр.60); таблице 19 (стр.78); таблица 20 (стр.82);

- обращают на себя внимание крайне малые величины ошибки средней арифметической величины в: таблице 10 (стр.63); таблице 14 (стр.68); а также крайне большие величины в таблице 15 (стр.69) – кальций, ммоль/л (2-ая группа);

- неудачная маркировка достоверности различий между сравниваемыми группами коров, которая затрудняет интерпретацию результатов в таблице 8 (стр.57); в таблице 10 (стр.63);

- неточности в расчете средних значений величин массовой доли жира и белка (таблица 10, стр.63); пересчета на 4 % молоко (таблица 20, стр. 82);

- неточности в расчете межгрупповых значений показателей (в %) при анализе данных таблицы 10 (стр.64) и таблицы 13 (стр.67).

Также при публичной защите диссертационной работы хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Каким образом определялась линейная принадлежность коров?
2. С какой целью в диссертации стр.54 представлена таблица 7 - корреляционная матрица зависимости продуктивности от типа нервной деятельности коров разных линий? Какие данные легли в основу определения зависимости продуктивности от типа нервной деятельности коров и какова практическая значимость результатов данного анализа?

3. Каким образом использование цифровых технологий обеспечивало выявление охоты у исследуемых коров в условиях хозяйства?

4. Какова цель изучения гематологических и биохимических показателей крови животных в данной работе?

5. Чем объясняется отдельное представление в работе данных (таблица 16 – Биохимические показатели в сыворотке крови коров, стр.72) при имеющейся таблице 15 – Гематологические и биохимические показатели крови коров разных линий (стр.69), с различающимися показателями нормы, например по общим липидам;

6. В выводе №4 стр.87 оплодотворяемость коров 2-ой и 3-ей группы (53,3%) объясняется недостатком белка в рационе коров. При этом, на стр. 36 соискатель указывает, что дойные коровы получали рацион, соответствующий нормам кормления в соответствии с физиологическим состоянием и молочной продуктивностью коров. Чем была обусловлена данная формулировка в выводах?

7. Что подразумевается под выражением соотношение удоев в долях вымени было оптимальным: 5,5; 4,8; 5,3 и 4,7 % (стр.86);

8. Вывод по таблице 21 (стр.85) и Вывод №5 по работе (стр.87) является дискуссионным, вследствие полученных соискателем значений уровня рентабельности производства молока по исследуемым линиям коров. Насколько объективной в данном случае является формулировка применительно к коровам линии Секрет Сигнал Обсервер 553236?

9. В диссертации следовало бы более детально обосновать предложение производству по использованию для ремонта стада потомков быка-производителя Секрет Сигнал Обсервер 553236.

Отмеченные замечания не носят принципиальный характер, но в некоторой степени снижают аргументированность обоснования полученных результатов, при сохранении научной и практической ценности представленной диссертационной работы.

Всё вышеизложенное дает основание сделать заключение, что диссертационная работа Юхиной Дианы Эмериховны на тему «Молочная продуктивность коров джерсейской породы в зависимости от генеалогической принадлежности» является завершённой работой, выполнена автором самостоятельно и относится к работам, имеющим важное народно-хозяйственное значение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Юхиной Дианы Эмериховны на тему «Молочная продуктивность коров джерсейской породы в зависимости от генеалогической принадлежности» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по обоснованию хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных для производства продуктов животноводства, имеющей существенное значение для отрасли молочного скотоводства. По совокупности материалов, их научной и практической значимости, а также объему выполненных исследований соответствует критериям, изложенным в пунктах 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор, Юхина Диана Эмериховна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой физиологии,
биохимии и кормления животных
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Башкирский государственный аграрный университет»,
доцент, кандидат биологических наук
(03.00.13 - Физиология)

E-mail: xaifa@mail.ru

Хабиров Айрат Фаритович

Подпись Хабирова Айрата Фаритовича заверяю:

Адрес: 450001 Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Башкирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ»)

Тел.: 8 (347) 228-07-73, 24-15

Сайт: <https://www.bsau.ru/>

