

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Чеченихиной Ольги Сергеевны «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ КОРОВ УРАЛЬСКОГО ТИПА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Диссертационная работа направлена на усовершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока. Актуальность темы исследований не вызывает сомнений, так как одним из наиболее значимых направлений, отраженных в стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, является потребность в обеспечении продовольственной безопасности России, конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках. Кроме того, при реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации наметился устойчивый рост племенной базы молочного скотоводства. Высокие темпы роста производства молока в сельхозорганизациях в последние годы связаны с вводом в эксплуатацию крупных молочных комплексов, требующих от зоотехнических и племенных служб предприятий дополнительных навыков, а от крупного рогатого скота усовершенствованных биологических и технологических качеств.

Новизна исследований четко отражена в диссертационной работе. Впервые, на значительном поголовье крупного рогатого скота уральского типа черно-пестрой породы выявлены многофакторные особенности популяции животных в условиях интенсивных технологий производства молока, высоко коррелирующие с уровнем их молочной продуктивности. Подтверждено, что биологические и технологические параметры коров проявляются в разной степени в зависимости от генетических, технологических и индивидуальных качеств животных. Впервые дана характеристика быков-производителей, используемых в зоне Урала, с учетом типа стрессоустойчивости потомства. Выявлены быки-улучшатели по стрессоустойчивости, использование которых в селекции черно-пестрого скота повышает эффективность производства молока за счет увеличения удоев и периода продуктивного долголетия животных. Впервые проведен многофакторный дисперсионный анализ, который позволил установить наиболее перспективные сочетания факторов для повышения продуктивности животных. В работе представлена система факторов, определяющая силу и долю влияния их сочетаний на биологические и технологические особенности коров. Усовершенствованы биологические и технологические параметры коров черно-пестрой породы в целях повышения эффективности производства молока с помощью современных технологий и наиболее приемлемых для этого методик.

Анализ данных сопровождается детальной интерпретацией результатов исследования. Работа имеет не только теоретическую, но и значительную практическую значимость: разработаны и предложены к внедрению технологические приемы доения животных с использованием пробиотического раствора для обработки вымени; разработан и внедрен в производство новый способ отбора высокопродуктивных коров, который решил задачу по снижению продолжительности и трудозатратности отбора, а также позволил повысить эффективность селекции высокопродуктивных коров в племенное ядро. Результаты исследований могут быть рекомендованы к использованию в практике селекционной работы в племенном скотоводстве.

Достоверность полученных данных обеспечена применением общепринятых методов отбора и обработки материала, материалы исследований обработаны методами вариационной статистики, а также с использованием пакета программ Microsoft Excel.

Полученные автором выводы достаточно обоснованы и соответствуют поставленным задачам. Результаты работы были представлены на 15 всероссийских и международных конференциях, симпозиумах.

В целом диссертационная работа О.С. Чеченихиной отличается полнотой анализа ценного фактического материала, большим объемом обработанных данных, тщательностью использования собранных данных при разработке основных выводов. По теме диссертации опубликовано 45 научных работ, в том числе 22 - в изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 1 - в изданиях из состава реферативной базы Scopus, 2 – в зарубежных изданиях, 1 патент на изобретение, 3 рекомендации.

Заключение

Диссертация представляет собой завершенную самостоятельную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Выполненная работа полностью соответствует требованиям Постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а Чеченихина Ольга Сергеевна заслуживает присуждения ей ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

18.05.2021

Доктор биологических наук (03.00.16)
старший научный сотрудник отдела экологии и
незаразной патологии животных Уральского научно-
исследовательского ветеринарного института -
структурного подразделения Федерального
государственного бюджетного научного учреждения
«Уральский федеральный аграрный научно-
исследовательский центр Уральского отделения
Российской академии наук»



Ильясов Олег Рашитович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук», 620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д. 112А, www.urfanic.ru, e-mail: info@urmivi.ru, т. 8(343)257-20-44

Подпись О.Р.Ильясова заверяет:
Главный ученый секретарь ФГБНУ УрФАЦ УрО РАН
Кандидат биологических наук



О.В.Соколова

Отзыв

на автореферат диссертации Чечениной Ольги Сергеевны на тему: «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности:

06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов
животноводства.

Молочное скотоводство является одной из важнейших подотраслей сельского хозяйства в обеспечении молока и молочных продуктов. В условиях рынка промышленность предъявляет жесткие требования к молочному сырью. Нехватка высококачественного сырья препятствует процессу импортзамещения молока и молочных продуктов. Решение этой проблемы отражено в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», где особое вниманиеделено ускорению модернизации животноводства.

В настоящее время наметился устойчивый рост племенной базы молочного скотоводства, а использование современных технологий позволило увеличить число селекционных параметров крупного рогатого скота, требующих более точной стандартизации племенных животных.

Актуальность работы Чечениной О.С. заключается в том, что проведен комплекс исследований по совершенствованию биологических и технологических параметров коров необходимых для разведения животных с высокой оценкой качественных и количественных показателей.

Целью диссертационной работы являлось усовершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые выявлены многофакторные особенности крупного рогатого скота уральского типа черно-пестрой породы в условиях интенсивных технологий производства молока, высоко коррелирующие с уровнем их молочной продуктивности.

Дана характеристика быков-производителей, используемых в зоне Урала, с учетом стрессоустойчивости потомства, выявлены быки-улучшатели, использование которых в селекции черно-пестрого скота повышает эффективность производства молока за счет увеличения удоев и периода продуктивного долголетия. Впервые произведен дисперсионный анализ, который позволил установить наиболее продуктивные сочетания факторов для повышения продуктивности животных, усовершенствованы биологические и технологические параметры коров черно-пестрой породы для повышения эффективности производства молока.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработана и предложена системы совершенствования биологических и технологических параметров коров черно-пестрой породы, увеличивающая эффективность производства молока, экономический эффект от которой составил 3420-6648 руб. на одну корову за лактацию.

Разработаны и предложены к внедрению технологические приемы доения животных с использованием пробиотического раствора на основе *Bacillus subtilis* для гигиены вымени в концентрации 2,5%.

Разработан и внедрен в производство новый способ отбора высокопродуктивных коров. Предлагаемый способ дал возможность спрогнозировать во 2-ой месяц первой лактации уровень будущего удоя коров и эффективно осуществить отбор животных в племенные группы без дополнительных анализов биологических жидкостей.

Результаты исследований используются в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», в практике

селекционной работы в племенных хозяйствах Уральского Федерального округа.

Считаем, что работа Чеченихиной Ольги Сергеевны по объему и качеству проведенных исследований, достоверности полученных результатов, их научной и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к докторским диссертациям ВАК РФ, а ее автор Чеченихина Ольга Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности: 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор биологических наук, профессор РАН, член-корреспондент РАН, директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции»

Сложенкина Марина Ивановна

Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Поволжский научно-исследовательский институт производства и
переработки мясомолочной продукции»

Семенова Ираида Александровна

Российская Федерация,
400131, г. Волгоград,
ул. Рокоссовского, 6
Телефон: 8(8442) 39-10-48
e-mail: niimmp@mil.ru.



ОТЗЫВ

на диссертационную работу Чеченихиной Ольги Сергеевны, на тему «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока» по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность работы. Потребность в обеспечение продовольственной безопасности России, конкурентоспособность отечественной продукции на мировых рынках отражены в стратегии научного технологического развития Российской Федерации и является одним из наиболее значимых направлений. В связи с модернизацией технологии производства молока увеличилось количество племенных качеств крупного рогатого скота, которые включают производственные и технологические показатели, а также продуктивное долголетие, способность к адаптации, устойчивость к болезням. Поэтому необходима более точная стандартизация племенных животных. Отсутствие качественных продуктов замедляет развитие современной молочной промышленности и тормозит процесс импортозамещения молока и молочных продуктов. Объективная потребность в улучшении биологических и технологических показателей коров, как животных с высокой оценкой качественных и количественных показателей являются важными и могут быть максимально использованы для разведения. Вышеизложенное подтверждает актуальность и необходимость исследования данной темы.

Цель работы – усовершенствовать биологические, технологические характеристики и продуктивные качества коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока.

Научная новизна работы. Впервые, на значительном поголовье крупного рогатого скота уральского типа черно-пестрой породы выявлены многофакторные особенности популяции животных в условиях интенсивных технологий производства молока, высоко коррелирующие с уровнем их молочной продуктивности. Подтверждено, что биологические и технологические параметры коров проявляются в разной степени в зависимости от генетических, технологических и индивидуальных качеств животных. Впервые дана характеристика быков производителей, используемых в зоне Урала, с учетом типа стрессоустойчивости потомства. Выявлены быки-улучшатели по стрессоустойчивости, использование которых в селекции черно-пестрого скота повышает эффективность производства молока за счет увеличения удоев и периода продуктивного долголетия животных. Впервые проведен многофакторный дисперсионный анализ, который позволил установить наиболее перспективные сочетания факторов для повышения

продуктивности животных. В работе представлена система факторов, определяющая силу и долю влияния их сочетаний на биологические и технологические особенности коров. Усовершенствованы биологические и технологические параметры коров черно-пестрой породы в целях повышения эффективности производства молока с помощью современных технологий и наиболее приемлемых для этого методик.

Теоретическая и практическая значимость работы. На основании обобщения теоретических результатов и результатов, полученных в собственных исследованиях, разработана и предложена система совершенствования биологических и технологических параметров коров черно-пестрой породы, увеличивающая эффективность производства молока. Применение данной системы дало возможность предприятиям агропромышленного комплекса увеличить показатели эффективности отбора в стадах крупного рогатого скота и, как следствие, повысить экономический эффект на 3420-6648 руб. на одну корову за лактацию. Разработаны и предложены к внедрению технологические приемы доения животных с использованием пробиотического раствора для обработки вымени. Установлено, что обработка молочной железы после каждого доения пробиотическим раствором в концентрации 2,5% позволила повысить функциональные качества вымени, улучшить санитарные свойства молока и снизить предрасположенность 6 коров к заболеванию маститом. Внедрение результатов дало возможность повысить удой животных (на 457,0 кг) и уровень рентабельности производства продукции (на 4,3%). Установлены параметры отбора коров-первотелок черно-пестрой породы по экстерьеру в сельскохозяйственных организациях Уральского региона. Полученные результаты позволили осуществить высокоэффективный отбор с целью комплектования стада животными комплексного экстерьерного класса не ниже «Хороший»; надоить в зависимости от потенциала племенного стада не менее 7000-8500 кг молока высокого качества с массовой долей жира 3,85-3,88%, массовой долей белка 3,06-3,08%; увеличить продуктивное долголетие коров до 6,8 лактации; уменьшить патологию пищеварительной и дыхательной систем, нарушения обмена веществ; исключить и снизить уровень мёртворожденности потомства в целом; повысить эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях. Разработан и внедрен в производство новый способ отбора высокопродуктивных коров, который решил задачу по снижению продолжительности и трудозатратности отбора, а также позволил повысить эффективность селекции высокопродуктивных коров в племенное ядро. В племенную группу вошли животные с хорошо развитым вымением и высокими удоями. Отбор коров, сочетающих высокие показатели условной величины вымени и скорости молоковыведения, дал возможность в современных условиях производства продукции повысить удой в среднем за сутки у первотелок на 1,4 кг (6,7%), удой за 305 дней — на 268,1 кг (5,4%),

пожизненный удой — на 1684,4 кг (9,7%) и срок эксплуатации коров — на 0,4 лактации (14,8%). Разработанный способ дал возможность спрогнозировать уже во 2-й месяц первой лактации уровень будущего удоя коров и эффективно осуществить отбор животных в племенную группу.

Публикация результатов исследования. Основные положения диссертации изложены в 45 печатных работах, из которых 22 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Автореферат написан взаимосвязано и логично, читается легко и полученные результаты исследований не вызывают сомнений.

По актуальности темы, объему, полноте и глубине проведенных исследований, достоверности и обоснованности выводов и практического предложения, диссертационная работа Чеченихиной Ольги Сергеевны, на тему «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока» соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, и представляет собой самостоятельно выполненную автором научно-квалификационную работу, результаты которой соответствуют п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени доктора по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства на соискание ученой степени доктора биологических наук.

Проректор по научной и
инновационной работе
ФГБОУ ВО Нижегородская ГС
доктор с.-х. наук,
профессор кафедры
«Частная зоотехния, разведение
с.-х. животных и акушерство»



Басонов Орест Антипович

02.06.2021.

603107, г. Нижний Новгород, проспект Гагарина 97, ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», тел. 8-831-214-33-49 (доб.533), E-mail: Prorekt-nauch@nnsaa.ru

Подпись басопова о.г.

ЗАВЕРЯЮ: *Альберт А. Н. Григорьев*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чеченихиной Ольги Сергеевны на тему «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Одной из основных задач повышения производства и качества молока является совершенствование биологических и технологических характеристик отечественного молочного скотоводства. Улучшение продуктивности зависит от многих факторов, таких как: уровень кормления животных, эффективное ведение селекционной работы и рациональное использование интенсивных технологий производства молока. Изучение совершенствования биологических и технологических характеристик коров уральского типа черно-пестрой породы является без сомнения актуальным.

Данные, приведенные в автореферате, свидетельствуют о всестороннем изучении экстерьерных особенностей и уровня молочной продуктивности коров уральского типа черно-пестрой породы, динамики долголетия, причин выбытия из стада коров различного происхождения, эффективность применения интенсивных технологий и их влияние на интерьерные показатели коров уральского типа.

Результаты научно-хозяйственного опыта показали, что телки, возраст осеменения которых 13 – 15 месяцев, увеличили удой за различные периоды лактации в среднем на 7,4% по сравнению с первотелками с более поздними сроками осеменения.

Автор в своей работе констатирует, что самыми распространенными причинами выбраковки коров из стада являлись: низкая молочная продуктивность, гинекологические заболевания, болезни ног и вымени.

Всесторонний анализ показал, что отбор молочного скота уральского типа черно-пестрой породы по экстерьеру позволил надоить от коров не менее 7000 кг молока с массовой долей жира 3,88%, долей белка 3,08%, увеличить срок производственного использования коров до 4,3-6,8 лактаций и возможность спрогнозировать во 2-й месяц лактации уровень будущего удоя коров.

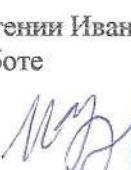
Заключение полностью отражает результаты трудоемкой работы, проделанной автором.

Считаю, что диссертационная работа Чеченихиной Ольги Сергеевны соответствует требованиям, изложенным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент
кафедра крупного животноводства,
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

 Алексеева Евгения Ивановна

196601, г. Санкт-Петербург – Пушкин, Петербургское ш., д. 2. Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, кафедра крупного животноводства.
Тел.: (812) 476-44-44 (доб.305). E-mail: alekseevaei@list.ru.
06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Подпись доктора сельскохозяйственных наук Алексеевой Евгении Ивановны 
Проректор по научной, инновационной и международной работе

21.05.2021.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чеченихиной Ольги Сергеевны на тему «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

В Российской Федерации интенсификация животноводства является приоритетным направлением, находящим свое выражение как в модернизации скотоводства, так и в стабилизации отрасли животноводства в целом. Важным фактором, влияющим на ее состояние, является экономическая эффективность производства продукции. Она же в свою очередь зависит от степени использования продуктивного потенциала животных. В условиях рынка промышленность предъявляет к молочному сырью жесткие требования. В этой связи, высокий экономический эффект показывают предприятия, производящие высококачественное сырье с применением ресурсосберегающих технологий. Таким образом, диссертационное исследование Чеченихиной О.С. посвящено актуальной теме – улучшению биологических и технологических характеристик коров, так как животные с высокой оценкой качественных и количественных показателей продуктивности являются весьма ценными и должны максимально реализовывать свой генетический потенциал.

Автором впервые выявлены многофакторные особенности популяции животных в условиях интенсивных технологий производства молока. Подтверждено, что параметры коров (биологические и технологические) проявляются в разной степени. Даны характеристика быков - производителей, используемых в зоне Урала. Выявлены быки - улучшатели по стрессоустойчивости. Впервые проведен многофакторный дисперсионный анализ. В работе представлена система факторов, определяющая силу и долю влияния их сочетаний на биологические и технологические особенности коров. Усовершенствованы биологические и технологические параметры коров черно-пестрой породы в целях повышения эффективности производства молока с помощью современных технологий и наиболее приемлемых для этого методик.

Значимым практическим выводом, сделанным соискателем, является разработка и внедрение системы совершенствования биологических и технологических параметров коров; использование приемов доения животных с применением пробиотического раствора для обработки вымени; внедрение нового способа отбора высокопродуктивных коров.

Необходимо отметить, что автором выполнено большое количество исследований на значительном объеме экспериментального материала с использованием современных методик, что обуславливает достоверность полученных соискателем результатов.

Важные аспекты диссертационной работы опубликованы в 45 научных работах, в том числе 22 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в изданиях из состава реферативной базы Scopus, 2 – в зарубежных изданиях, 1 патент на изобретение, 3 рекомендации.

Автореферат оформлен таблицами, наглядно иллюстрирован графиками и диаграммами.

Представленная в рецензируемом автореферате диссертационная работа Чеченихиной Ольги Сергеевны на тему «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров Уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока» по объему выполненных исследований, актуальности, новизне, публикациям, научному и практическому значению соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор Чеченихина Ольга Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Красников Александр Владимирович
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
Кафедра «Зоотехния и ветеринария»
393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101
Тел. 8-927-224-70-63
Заведующий кафедрой, доктор ветеринарных наук, доцент
e-mail: krasnikov.77@mail.ru


A.V. Красников

Красникова Екатерина Сергеевна
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
Кафедра «Зоотехния и ветеринария»
393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101
Тел. 8-986-989-31-97
Профессор кафедры, доктор ветеринарных наук, доцент
e-mail: krasnikovaes77@yandex.ru


E.C. Красникова

Подпись А.В. Красникова и Е.С. Красниковой заверяю:
Учёный секретарь
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
18.05.2021 г.



О.Е. Самсонова

О Т З Ы В
на автореферат диссертации Чеченихиной Ольги Сергеевны
на тему: «Совершенствование биологических, технологических
характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа
черно-пестрой породы при интенсивных технологиях
производства молока», представленной на соискание ученой степени
доктора биологических наук по специальности
06.02.10 Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства

Проблема обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации в современных условиях может быть решена только путем интенсификации различных отраслей агропромышленного комплекса, в том числе скотоводства. Поэтому усовершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока актуально в настоящее время.

Научная новизна работы заключается в выявлении многофакторных особенностей популяции животных в условиях интенсивных технологий производства молока, высоко коррелирующих с уровнем их молочной продуктивности; экспериментальном подтверждении различного проявления биологических и технологических параметров коров в зависимости от генетических, технологических и индивидуальных качеств животных; получении характеристики быков-производителей, используемых в зоне Урала, с учетом типа стрессоустойчивости потомства; выявлении быков-улучшателей по стрессоустойчивости, использование которых в селекции черно-пестрого скота повышает эффективность производства молока за счет увеличения удоев и периода продуктивного долголетия коров; проведении впервые многофакторного дисперсионного анализа, позволившего установить наиболее перспективные сочетания факторов для повышения продуктивности животных; усовершенствовании биологических и технологических параметров коров черно-пестрой породы в целях повышения эффективности производства молока с помощью современных технологий и наиболее приемлемых для этого методик.

Теоретическая и практическая значимость исследований состоит в разработке системы совершенствования биологических и технологических параметров коров черно-пестрой породы, увеличивающей эффективность производства молока на 3420-6648 руб. на корову за лактацию; разработке технологических приемов доения животных с использованием пробиотического раствора для обработки вымени, что повышает функциональные качества вымени, улучшает санитарные свойства молока и снижает предрасположенность коров к заболеванию маститом, увеличивает удой коров на 457,0 кг и уровень рентабельности производства продукции на 4,3%; установлении параметров отбора первотелок по экsterьеру, что позволило осуществить высокоэффективный отбор с целью комплектования стада животными комплексного экsterьера класса не ниже «Хороший», надоить в зависимости от потенциала племенного стада не менее

7000-8500 кг молока высокого качества с массовой долей жира 3,85-3,88%, белка 3,06-3,08%, увеличить продуктивное долголетие коров до 6,8 лактации, уменьшить патологию пищеварительной и дыхательной систем, нарушения обмена веществ, исключить и снизить уровень мертворожденности потомства, повысить эффективность производства молока; разработке и внедрении в производство нового способа отбора высокопродуктивных коров, решившего задачу по снижению продолжительности и трудозатратности отбора, и повысившего эффективность селекции высокопродуктивных коров в племенное ядро, что позволяет повысить удой первотелок за 305 дней лактации на 5,4%, срок их эксплуатации на 14,8% и прогнозировать уже во второй месяц первой лактации уровень будущего удоя коров.

Научно-исследовательская работа выполнена в ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет».

Экспериментальная часть работы выполнена в 2013-2019 гг. на территории Среднего Урала в сельскохозяйственных организациях Сысерского, Режевского и Ирбитского районов Свердловской области.

Научные исследования выполнены на кафедре биотехнологии и пищевых продуктов ФГБОУ ВО Уральский ГАУ в соответствии с тематическим планом научно-исследовательской работы по теме: «Использование современных методов генетического контроля селекционных процессов для повышения продуктивных качеств в молочном животноводстве» (номер государственной регистрации AAAA-A19-119031590041-2), а также на кафедре инфекционной и незаразной патологии в соответствии с тематическим планом научно-исследовательской работы по теме: «Разработка научно-обоснованной системы диагностики, лечения и профилактики патологий различного генеза у сельскохозяйственных животных и птицы, с целью повышения их продуктивного долголетия и получения животноводческой продукции с заданными свойствами на территориях с повышенной техногенной нагрузкой и хроническим иммунодефицитом» (номер государственной регистрации AAAA-A18-118092490004-0).

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на Международных научно-практических конференциях (Екатеринбург, 2017-2020; Новосибирск, 2019; Краснодар, 2018, 2019), на научных конференциях (Тюмень, 2017, 2018; Новосибирск, 2019, 2020; Екатеринбург, 2019).

По материалам диссертации опубликовано 45 научных работ, в том числе 22 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 1 – в изданиях, индексируемых в международной цитатно-аналитической базе Scopus, 2 – в зарубежных изданиях, 1 патент на изобретения, 3 рекомендации.

Материалы диссертации используются в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

На основании проведенных исследований автор рекомендует:

- С целью повышения показателей молочной продуктивности коров уральского типа черно-пестрой породы в племенных заводах и репродукторах ис-

пользовать маточное поголовье с продуктивностью матерей не ниже 9000 кг молока и сперму быков-производителей голштинских линий, оцененных по качеству потомства с учетом типа телосложения и стрессоустойчивости дочерей;

– С целью минимизации затрат при получении высококачественного молока, улучшения функциональных свойств вымени животных и профилактики заболеваемости маститом переводить коров на двукратное доение по окончании периода раздоя, применять пробиотический раствор для гигиены вымени после доения в концентрации 2,5% на основе *Bacillus subtilis* на протяжении всей лактации;

– При использовании роботизированных систем доения коров черно-пестрой породы проводить технологический отбор с оценкой уровня стрессоустойчивости животных согласно разработанным оптимальным параметрам и новому способу отбора высокопродуктивных коров;

– Осуществлять оценку влияния сочетаний факторов на биологические и технологические показатели коров с использованием разработанной схемы при отборе, подборе и составлении селекционных программ совершенствования черно-пестрого скота уральского типа.

Несомненным достоинством работы является то, что автором при выполнении исследований проанализированы биологические, технологические характеристики и продуктивные качества коров при интенсивных технологиях производства молока на большом массиве животных ($n=13066$). Получен в соавторстве патент на изобретение «Способ отбора высокопродуктивных коров».

Научные положения, выводы и рекомендации обоснованы и базируются на аналитических и экспериментальных данных, подтверждены результатами биометрической обработки.

Считаем, что диссертационная работа соответствует критериям, установленным п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Чеченихина Ольга Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Аржанкова Юлия Владимировна
доктор биологических наук
(06.02.07 Разведение, селекция и генетика
сельскохозяйственных животных, 2011 г.), доцент,
профессор кафедры «Зоотехния и технология
переработки продукции животноводства»

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Великолукская государственная сельскохозяйственная
академия» (ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА)
182112, Российской Федерации Псковская область,
г. Великие Луки, пр. Ленина д. 2.
Контактный телефон: 8 (81153) 7-52-82
E-mail: ygsha@mari.ru



Отзыв

на автореферат диссертации Чечениной Ольги Сергеевны на тему: «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока», на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Молочное скотоводство является ведущей отраслью животноводства в сельскохозяйственных предприятиях. Повышение молочной продуктивности животных является главной задачей скотоводства. В этой связи работа, посвященная совершенствованию биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока, является актуальной и представляет, как научный, так и практический интерес.

Рассматриваемая работа изложена на 358 страницах компьютерного текста, включает 96 таблиц, 44 рисунка, состоит из введения, обзора литераторы, материала и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения, списка литературы и 11 приложений. Список литературы включает 550 источников, в том числе 43 – на иностранных языках.

Целью исследований рассматриваемой работы является усовершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качества коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока.

Для достижения поставленной цели автором был решен ряд задач, а именно: изучены экстерьерные показатели и молочная продуктивность коров уральского типа черно-пестрой породы в зависимости от линейной принадлежности, быков-производителей, наивысшей продуктивности матерей; проанализирована динамика продуктивного долголетия и причины выбытия из стада коров уральского типа черно-пестрой породы различного происхождения при интенсивных технологиях доения; оценена стрессоустойчивость дойных коров черно-пестрой породы Урала из числа потомков быков-производителей голштинских линий, высокопродуктивных матерей при применении интенсивных технологий производства молока; изучены эффективность интенсивных технологий доения и их влияние на интерьерные показатели коров уральского типа черно-пестрой породы; проведены корреляционно-регрессионный и дисперсионный анализы изучаемых признаков черно-пестрого скота зоны Урала; разработана и научно обоснована система совершенствования биологических и технологических характеристик коров уральского типа черно-пестрой породы.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые на значительном поголовье крупного рогатого скота уральского типа черно-пестрой породы выявлены многофакторные особенности популяции животных в условиях интенсивных технологий производства молока, высоко коррелирующие с уровнем их молочной продуктивности. Подтверждено, что

биологические и технологические параметры коров проявляются в разной степени в зависимости от генетических, технологических и индивидуальных качеств животных. Впервые дана характеристика быковпроизводителей, используемых в зоне Урала, с учетом типа стрессоустойчивости потомства. Выявлены быки-улучшатели по стрессоустойчивости, использование которых в селекции черно-пестрого скота повышает эффективность производства молока за счет увеличения удоев и периода продуктивного долголетия животных. Впервые проведен многофакторный дисперсионный анализ, который позволил установить наиболее перспективные сочетания факторов для повышения продуктивности животных. В работе представлена система факторов, определяющая силу и долю влияния их сочетаний на биологические и технологические особенности коров. Усовершенствованы биологические и технологические параметры коров черно-пестрой породы в целях повышения эффективности производства молока с помощью современных технологий и наиболее приемлемых для этого методик.

Диссертационная работа выполнена на территории Среднего Урала (сельскохозяйственные организации Сысертского, Режевского и Ирбитского районов Свердловской области) по данным за период 2013-2019 гг. на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет».

Материалы в автореферате изложены грамотно и в логической последовательности. Выводы и предложения производству логически вытекают из смысла работы и научно обоснованы.

Считаю, что диссертационная работа Чеченихиной Ольги Сергеевны отвечает требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а соискатель достоин присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заведующий кафедрой «Технология производства и переработки продукции животноводства»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО

«Саратовский государственный
аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»
Адрес: 410005 г. Саратов, ул. Соколовая д. 335
Телефон: 8(8452) 69-23-46
E-mail: molchanov_av@mail.ru

21.05.2021 года

Подпись Молчанова А.В. заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО
Саратовский ГАУ



Л.А. Волощук

Отзыв

на автореферат диссертации Чеченихиной Ольги Сергеевны «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Основная задача АПК нашей страны в отрасли скотоводства – обеспечить его конкурентоспособность как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Модернизация отрасли молочного скотоводства России осуществляется за счет формирования широкой сети крупных молочных ферм с интенсивной технологией производства молока. Современные молочные фермы должны быть оснащены высокотехнологичным оборудованием и укомплектованы поголовьем с высоким генетическим потенциалом. Это обуславливает значительный импорт племенного поголовья, основную долю которого составляет голштинская порода. В этой связи возрастает значение рационального использования продуктивного потенциала отечественного чёрно-пёстрого скота. Поэтому представленная работа является **актуальной**.

Цель исследований конкретна и направлена на решение важной народно-хозяйственной задачи. Перечень задач достаточно широк, объемен и подтверждает актуальность и глубину исследований. Схема исследований насыщена широким спектром изучаемых факторов и показателей.

Научная новизна работы аргументирована и заключается в том, что автором впервые дана комплексная оценка многофакторным особенностям популяции животных конкретного региона в условиях интенсивных технологий производства молока. Впервые представлена оценка быков-производителей с учетом эффективности их использования в селекции черно-пестрого скота зоны Урала. Впервые проведен многофакторный дисперсионный анализ, позволяющий установить наиболее перспективные сочетания факторов повышающих молочную продуктивность животных.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований. Судя по содержанию автореферата, соискателю удалось достичь поставленной цели. Каждая задача нашла отражение в соответствующем разделе работы. Результаты исследований доказательны и критически проанализированы.

О.С. Чеченихина выполнила большой объем оригинальных исследований на значительном поголовье животных. Соискателем разработана и предложена система совершенствования биологических и технологических параметров коров, что очень важно при содержании скота в условиях современных молочных комплексов. Разработаны и предложены оригинальные технологические приемы процесса доения коров. Разработан и внедрен в произ-

водство новый способ отбора высокопродуктивных коров для формирования племенного ядра дойного стада.

В целом, автором выявлен и обоснован резерв повышения производства высококачественного молока при использовании уральского типа чёрно-пёстрой породы в условиях интенсивных технологий на современных молочных комплексах.

Научные положения и результаты исследований обоснованы и аргументированы. Объективность представленных данных, их достоверность подтверждается математической обработкой и экономической оценкой. При постановке и проведении исследований применялись общепринятые и современные методы. Заключение конкретно и информативно. Рекомендации по использованию научных выводов реальны. Апробация научных положений и их публикация в открытой печати очень широкая.

Результаты исследований дополняют теоретические и практические материалы по изучаемой проблеме и имеют народно-хозяйственное значение для совершенствования отдельных технологических процессов в отрасли молочного скотоводства.

Заключение.

Считаем, что диссертационная работа докторской диссертации Чечениной Ольги Сергеевны «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока» является завершенным научным трудом, имеет важное народно-хозяйственное значение. По объему выполненных исследований, актуальности и достоверности полученных данных, научной и практической значимости настоящая работа соответствует предъявляемым к докторским диссертациям требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а автор О.С. Чеченихина заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

ФИО: Ляшенко Виктор Владимирович
доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2006);

Профессор кафедры производства продукции животноводства, Заслуженный работник высшей школы РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30

Тел.: 8(8412)628151, E-mail: orgru@mail.ru

Подпись В.В. Ляшенко заверяю:

Начальник УК ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

04.06.2021г.

Л.Е. Бычкова



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Чеченихиной Ольги Сергеевны на тему «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Производство высококачественного молока является основным условием эффективной работы сельскохозяйственных организаций и гарантом их жизнеспособности. Конкурентоспособность молочного сырья и продукции зависит от степени использования продуктивного потенциала животных, для максимальной реализации которого необходимо создавать соответствующие условия. Актуальным в настоящее время является изучение и совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров одной из наиболее распространенных в нашей стране черно-пестрой породы. Актуальность данного направления подкрепляется использованием во многих животноводческих организациях интенсивных технологий производства молока.

Целью исследований автора являлось усовершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа черно-пестрой породы при интенсивных технологиях производства молока.

Рецензируемая работа выполнена на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» на поголовье крупного рогатого скота перспективных животноводческих предприятий Свердловской области. Методологической основой диссертационной работы Чеченихиной О.С. послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области сельскохозяйственных наук, в том числе выполненных в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА им. Т.С. Мальцева, в процессе которых отработаны методики оценки племенных животных, получены алгоритмы анализа информации, определены закономерности проявления оцениваемых признаков коров.

Новизна исследований заключается в том, что впервые, на значительном поголовье крупного рогатого скота уральского типа черно-пестрой породы выявлены многофакторные особенности популяции животных в условиях интенсивных технологий производства молока, высоко коррелирующие с уровнем их молочной продуктивности; дана характеристика быков-производителей, используемых в зоне Урала, с учетом типа стрессоустойчивости потомства; многофакторным дисперсионным анализом установлены наиболее перспективные сочетания факторов для повышения продуктивности животных; разработана система совершенствования биологических и технологических параметров коров в целях повышения эффективности производства молока.

Материалы работы достаточно апробированы, доложены: на Международных научно-практических конференциях «Научно-технологическое развитие сельского хозяйства и природопользования: взгляд в будущее» (Екатеринбург, 2017); «Стратегические задачи по научно-технологическому развитию АПК» (Екатеринбург, 2018); «Органическое сельское хозяйство – актуальное направление аграрного предпринимательства» 29-30 ноября 2018 года (Екатеринбург, 2018); «Цифровизация сельского хозяйства – стратегия развития» (Екатеринбург, 2019); «От инерции к развитию: научно-инновационное обеспечение АПК» (Екатеринбург, 2020); «Актуальные вопросы современной науки и практики» (Новосибирск, 2019); «Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе» (Новосибирск, 2019); «Достижения науки в 2019 году» (Краснодар, 2019); «Современному АПК – эффективные технологии» (Краснодар, 2018); на научных конференциях «Современные научно-практические решения в АПК» (Тюмень, 2017); «Интеграция науки и практики для

развития Агропромышленного комплекса» (Тюмень, 2017); «Современные научно-практические решения в АПК» (Тюмень, 2018); «Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий» (Новосибирск, 2019); «Аграрная наука и производство: связь времен» (Екатеринбург, 2019); «Теория и практика современной аграрной науки» (Новосибирск, 2020); опубликованы в 45 печатных работах, в т. ч. 22 в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК, 2 – в зарубежных изданиях. По результатам исследования получен патент РФ на новый способ отбора высокопродуктивных коров, разработаны и предложены к внедрению технологические приемы доения животных с использованием пробиотического раствора в концентрации 2,5% для обработки вымени; установлены параметры отбора коров-первотелок чернопестрой породы по экстерьеру в сельскохозяйственных организациях Уральского региона. Выполненные автором исследования соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, выводы и практические предложения обоснованы, подтверждают достижение автором цели, обозначенной в диссертационной работе.

Таким образом, работа по теме «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа чернопестрой породы при интенсивных технологиях производства молока» на соискание степени доктора биологических наук, выполнена на актуальную тему, в ней имеется новизна, практическая значимость для производства и материалы исследований следует использовать в учебном процессе аграрных вузов, станциях по племенной работе, хозяйствах, при подборе быков-производителей.

Заключение

Учитывая актуальность, новизну, научную и практическую значимость, обоснованность и достоверность результатов исследований, считаем, что диссертационная работа Чеченихиной Ольги Сергеевны «Совершенствование биологических, технологических характеристик и продуктивных качеств коров уральского типа чернопестрой породы при интенсивных технологиях производства молока» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 № 842», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Профессор кафедры ветеринарии и зоотехнии ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор *Лушников Н.А.* — Н.А. Лушников

1. Ф.И.О. Лушников Николай Афанасьевич
2. адрес организации с. Лесниково, Кетовский район Курганская область, 641300.
3. телефон 8 9128395621
4. E mail: nikols.40@mail.ru
5. наименование организации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»
6. должность профессор кафедры ветеринарии и зоотехнии

