

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный университет»

кандидат экономических наук, доцент

Наталья Сергеевна Низамутдинова

ноября 2022 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации - федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Назаровой Кристины Поликарповны на тему: «Продуктивные показатели и технологические свойства молока коров черно-пестрой породы при разных технологиях доения», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. На современном этапе развития молочного скотоводства осуществляется его перевод на интенсивное производство молока. Одним из основных факторов, влияющих на уровень молочной продуктивности и качество молока, является организация процесса получения молока и используемое при этом оборудование. Внедрение прогрессивных технологий с применением современного высокопроизводительного оборудования позволяет наиболее полно реализовать генетический потенциал животных, сохранить здоровье и долголетие коров и получать молоко наивысшего качества. Перспективным направлением в совершенствовании процесса доения коров является

применение современных доильных установок с учетом физиологических особенностей животных. Одновременно с повышением уровня молочной продуктивности коров и улучшения качества молока стоит задача по применению наименее трудоемких и энергоемких технологий.

В связи с этим исследования, выполненные автором, по изучению продуктивных показателей и технологических свойств молока коров чернопестрой породы при использовании разных технологий доения являются актуальными и значимыми для сельскохозяйственных предприятий.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации. Автор достаточно полно обосновал выбор темы и определил задачи работы. Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» в период с 2019 по 2022 годы.

В работе проведен анализ молочной продуктивности коров чернопестрой породы за 305 дней лактации. Проведены исследования химического состава молока, органолептические, физико-химические и микробиологические показатели качества молока. Проанализированы технологические свойства молока на пригодность к производству кисломолочных продуктов и сыра. Произведена выработка ранее перечисленных продуктов с последующей оценкой их качества.

Проанализированы воспроизводительные качества коров, их причины выбытия и продуктивное долголетие.

При выполнении научной работы использованы зоотехнические, физиологические и биохимические методы исследований и методы сравнительного анализа полученных данных. Первичные данные исследований обработаны биометрически по методикам Плохинского Н.А. (1969) и Меркурьевой Е.К. (1970).

Результаты и выводы научных исследований вполне обоснованы и соответствуют поставленным задачам. Основные положения

диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на научно- практических конференциях: Национальной научно- практической конференции молодых ученых «Интеграционные взаимодействия молодых ученых в развитии аграрной науки» (Ижевск, 4-5 декабря 2019 года); Международной научно-практической конференции «Современная ветеринарная наука: теория и практика», посвященная 20-летию факультета ветеринарной медицины Ижевской ГСХА (Ижевск, 28-30 октября 2020 года); Ежегодной научно-практической конференции «Научный потенциал студентов и аспирантов: перспективы, достижения, инновации» (Оренбург, 25 декабря 2020 года), II этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза РФ Приволжского федерального округа по номинации «Зоотехния» (Ижевск, 14 апреля 2022 года), III этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Приволжского федерального округа по номинации «Зоотехния» (Рязань, 14 мая 2022 года); 73-й международной научно-практической конференции «Научно-технологические приоритеты в развитии агропромышленного комплекса России» (Рязань, 21 апреля 2022 года); Научно-практической конференции, посвященной 90-летию технологического факультета Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова «Состояние и пути развития производства и переработки продукции животноводства, охотничьего и рыбного хозяйства» (Улан-Удэ, 24-26 июня 2022 года).

Достоверность и новизна научных положений, выводов, рекомендаций. Исследования выполнены с использованием стандартных методик и лабораторных методов исследования с применением современного оборудования. В результате проведенных исследований на достаточном поголовье с формированием опытных групп получен необходимый экспериментальный материал.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что в условиях Удмуртской Республики впервые была проведена комплексная оценка влияния технологии доения на молочную продуктивность, качество и технологические свойства молока коров черно-пестрой породы, и их воспроизводительную способность.

Результаты исследований показали, что при использовании доильных установок «Карусель и «Европараллель» коровы характеризуются высокой молочной продуктивностью, меньшей степенью заболеваемости маститами, лучшими воспроизводительными качествами и продуктивным долголетием по сравнению с применением линейного молокопровода.

При использовании современных доильных установок молоко имеет хорошее качество и обладает лучшими технологическими свойствами для производства кисломолочных продуктов и сыра.

Полученные в исследованиях экспериментальные данные обработаны методами биологической статистики на персональном компьютере с использованием соответствующих программ (Microsoft Excel 97 SR-1 и Microsoft Word 97 SR-1 для Microsoft Windows XP, АРМ Супер для Селэкс версии 6.2.2 и Селекс версии 7.3).

На основе анализа теоретических и научных экспериментальных данных сформулированы выводы, рекомендации и предложения производству.

Значимость полученных результатов для науки и практики. Результаты проведенных исследований расширяют теоретические знания по использованию современных доильных установок в молочном скотоводстве.

В результате проведенных исследований использование современного доильного оборудования позволяет получать высокие показатели молочной продуктивности за 305 дней лактации, что влечет за собой увеличение рентабельности производства на 8,2 – 10,9 п.п.

Оценка содержания работы. Диссертационная работа Назаровой К.П. изложена на 121 странице компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, заключения, предложения производству, перспектив дальнейшей работы, содержит 14 таблиц, 16 рисунков. Список использованной литературы включает 258 источников, в том числе 30 на иностранном языке.

Во введении диссертации изложены актуальность темы исследований и степень ее разработанности, цель и задачи исследований, научная новизна работы, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, апробация работы, публикация результатов исследований, структура и объем диссертации.

Обзор литературы достаточно полный, написан в соответствии с планом работы и отражает изучаемую проблему.

В главе «Методология и методы исследований» приводятся методики, которые были использованы автором при выполнении научных исследований, также дана схема экспериментальных исследований.

В главе «Собственные исследования» детальное изучение материалов диссертации показало, что автору удалось успешно выполнить поставленную перед собой задачу и получить необходимые для науки и производства данные.

Изложены материалы по повышению молочной продуктивности и качеству молока коров черно-пестрой породы при использовании современных доильных установок «Карусель» и «Европараллель». Выявлена пригодность молока для производства молочных продуктов путем выработки йогурта, творога и сыра. Определены лучшие показатели воспроизводительной способности коров. Выявлены причины выбраковки коров черно-пестрой породы и их продуктивное долголетие.

Рассчитана экономическая эффективность проведенных исследований. Наименьшая себестоимость за 1 кг молока получена при использовании

доильного оборудования «Карусель» 22,26 руб., что меньше по сравнению с линейным молокопроводом на 2,17 руб. Наибольшая валовая прибыль от реализации молока в первой группе составила 56518 руб., что больше по сравнению со второй и третьей группами на 17872 и 23878 рублей соответственно.

В заключении подведены итоги работы и сформулированы основные научные результаты.

Сформулированы и обоснованы выводы проведенных научных исследований и даются предложения производству.

Диссертация Назаровой К.П. является целостной и завершенной работой, проведенной на высоком методическом и научном уровне с использованием современных методов исследований.

В целом отмечая актуальность работы, новизну и практическую значимость, хотелось бы отметить ряд замечаний:

1. Во второй главе «Методология и методы исследований» на с. 37 указано, что для определения химического состава молока, органолептических, физико-химических, микробиологических показателей, а также технологических свойств молока и выработки продуктов (йогурт, творог, сыр) пробы отбирали на 2-м, 5-м и 8-м месяце лактации, но не указан, какое количество проб.

2. С чем связан выбор доильных установок «Карусель», «Европараллель» и линейный молокопровод. Почему именно эти доильные установки выбраны для исследования?

3. Сколько доильных аппаратов использует оператор машинного доения при доении коров в молокопровод?

4. На с. 52 рис. 9 живая масса коров во второй группе 546,2 кг, в третьей 547,8 кг, однако в Приложении В данные другие – 546, 8 кг и 550,2 кг. Как это объяснить?

5. На с. 53 анализ органолептических показателей исследуемого молока коров черно-пестрой породы представлен в виде текста.

Целесообразно было оформить в виде таблицы для лучшей наглядности и сравнения.

6. С чем связано высокое содержание соматических клеток в молоке коров третьей группы – 526 тыс/см³ (с. 54 табл. 4 – Показатели качества молока коров).

7. При выработке йогурта, творога и сыра при использовании молока коров третьей группы, затрачивается его большее количество, с чем это связано?

8. В тексте диссертационной работы встречаются грамматические ошибки, неудачные выражения, стилистические погрешности в построении предложений.

Перечисленные замечания не снижают положительной оценки результатов диссертационной работы.

Заключение. Диссертационная работа Назаровой Кристины Поликарповны на тему: «Продуктивные показатели и технологические свойства молока коров черно-пестрой породы при разных технологиях доения» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук является, законченной научно-квалификационной работой, направленной на улучшение качества молока и увеличение молочной продуктивности коров черно-пестрой породы при использовании доильных установок «Карусель» и «Европараллель» в условиях Удмуртской Республики.

По актуальности, научной значимости, практической перспективности, объему выполненных исследований диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждения учёных степеней» от 24 сентября 2013 года №842 (в ред. от 02.08.2016 г.) ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Назарова Кристина Поликарповна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная

зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Отзыв на диссертацию обсужден и утвержден на заседании кафедры кормления гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 6 от 22.11.22г

Заведующий кафедрой кормления,
гигиены животных, технологии производства
и переработки сельскохозяйственной продукции,
доктор биологических наук, доцент

Гриценко Светлана Анатольевна

30.11.22г

