

ОТЗЫВ

официального оппонента, доцента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры биотехнологий и продовольственной безопасности ФГБОУ ВО Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» Федосеевой Натальи Анатольевны на диссертационную работу Морозова Игоря Александровича на тему: «Повышение молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий», представленную 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 диссертационной работы. Основная задача агропромышленного комплекса Российской Федерации в отрасли скотоводства заключается в обеспечении конкурентоспособности как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Модернизация отрасли молочного скотоводства России осуществляется за счёт формирования обширной сети крупных молочных комплексов и ферм с современным автоматизированным оборудованием.

В современном молочном скотоводстве при производстве молока на промышленной основе широко используются различные средства автоматизации всех производственных процессов. Важно увеличить объемы производства молока путем повышения продуктивности, качества молока, а главное, повысить рентабельность отрасли молочного скотоводства.

В связи с этим, работа Морозова Игоря Александровича, посвящённая изучению факторов повышения молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий в условиях беспривязного круглогодичного стойлового содержания коров, выполнена на актуальную тему, имеет научное и практическое значение.

Научная новизна исследования. Впервые в Центральном федеральном округе Российской Федерации изучена молочная продуктивность коров голштинской породы при использовании цифровых технологий при беспривязном круглогодичном стойловом содержании. В результате исследований выявлены и научно обоснованы факторы, определяющие молочную продуктивность и качество молока.

Теоретическая и практическая значимость работы. Обоснована зависимость молочной продуктивности коров голштинской породы от использования цифровых технологий в производственных процессах производства молока на автоматизированных молочных комплексах. Выявлены дополнительные резервы повышения молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий, позволяющих увеличить объёмы производства молока и повысить экономическую эффективность отрасли молочного скотоводства.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Основные положения, выносимые на защиту, выводы диссертационной работы Морозова И.А. обоснованы результатами собственных исследований и проведенным анализом литературных данных отечественных и зарубежных авторов для обоснования цифровизации молочного скотоводства как инновационной технологии в организации и управлении стадом. Степень достоверности результатов исследований подтверждена методами вариационной статистики. Уровень достоверности разницы между группами по изучаемым показателям установлен с помощью критерия Стьюдента. Обоснованность основных научных положений, выводов и практических предложений, сформулированных в диссертации,

подтверждается большим объемом экспериментального материала и поголовья животных. Результаты исследований подтверждены Актом постановки животных для проведения опыта и Актом завершения опыта, внедрены в производственную деятельность племенного репродуктора по голштинской породе ООО «Вакинское Агро» Рыбновского района Рязанской области и подтверждены Актом о внедрении.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация Морозова Игоря Александровича представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему - повышение молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий. В автореферате в полной мере освещены научные положения диссертации. Работа соответствует требованиям п. 4-5 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» (от 24.09.2013 года №842). Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Апробация результатов исследований. Основные положения и результаты диссертационной работы были представлены на конференциях различного уровня, где были обсуждены и одобрены. По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 6 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации.

Оценка содержания, завершенность работы и качество оформления диссертации.

Диссертационная работа Морозова И. А. включает в себя следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение и предложения производству.

Материал диссертации изложен на 163 страницах машинописного

текста, включает 29 таблиц и 34 рисунка, 4 приложения. Список литературы содержит 206 источников, в том числе 36 на иностранных языках.

Во «Введении» приведены следующие вопросы: актуальность темы исследования; степень разработанности темы; цель и задачи исследования; научная новизна исследования; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследования; основные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов исследований; реализация результатов исследований; личный вклад автора; связь темы с планом научных исследований; публикации результатов исследований; соответствие диссертации паспорту научной специальности; объем и структура работы.

В «Обзоре литературы» автор на основании источников отечественных и зарубежных исследователей сделал обоснование цифровизации молочного скотоводства как инновационной технологии в организации и управлении стадом. В Обзоре литературы рассмотрено повышение молочной продуктивности коров при использовании современных ресурсосберегающих технологий производства молока, развитие отрасли молочного скотоводства с использованием цифровых технологий в России и зарубежных странах, показаны способы повышения молочной продуктивности коров голштинской породы в условиях применения цифровых технологий. В Заключении по обзору литературы автор приходит к выводу, что дальнейшее повышение молочной продуктивности скота и увеличение объемов его производства должно быть основано на внедрении цифровых технологий, позволяющих оперативно и экономически выгодно производить молоко высокого качества.

В разделе «Материал и методы исследований» приведена схема исследований. Она показывает организацию научно-хозяйственных опытов и изучаемые показатели. В процессе выполнения работы использовались стандартные методы исследований и методы математического анализа.

В разделе «Результаты исследований и их обсуждение» подробно представлен и описан экспериментальный материал. Автор экспериментальным путем установил, что мечение коров и их идентификация на молочном

комплексе проводится за счет радиочастотных датчиков RFID и беспроводной технологии. Селекционно-племенная работа проводится в информационно-аналитической системе «СЕЛЭКС». Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах». При беспривязном содержании первостепенной задачей является своевременное осеменение коров. С этой целью экспериментальным путем установлено, что цифровая технология, фиксирующая двигательную активность коров в охоте, способствовала сокращению сервис-периода на 7 дней, и как следствие своевременного осеменения у коров опытной группы наблюдалось повышение удоя на 449 кг или 4,9% ($P \geq 0,95$).

Новый подход в оптимизации рационов дойных коров по фазам лактации в программе «Bestmix» по обменной и чистой энергии лактации оказал влияние на повышение молочной продуктивности опытной группы на 4,6% или на 417 кг.

В условиях применения цифровых технологий молочная продуктивность коров обусловлена живой массой и возрастом первого осеменения. Установлено, что осеменение ремонтных телок надо проводить при живой массе 380-420 кг в возрасте 15,0-16,0 месяцев.

На молочную продуктивность коров голштинской породы оказала влияние селекция. Коровы венгерской селекции по сравнению с коровами российской селекции имели удой на 1010-1462 кг или на 11,5-13,3% выше при $P \geq 0,95$. В среднем за три лактации надоено по 10477 кг молока.

На молочную продуктивность коров голштинской породы оказали влияние быки-улучшатели. Лучшие быки по линии Вис Бэк Айдиала дали прибавку в удое дочерей за лактацию до 2038 кг, а по линии Рефлекс Соверинга до 1868 кг.

Молоко сырое, полученное от голштинских коров при использовании цифровых технологий, имело высокое качество, а молоко питьевое отвечало требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013).

Экономическая эффективность обусловлена повышением молочной продуктивности коров голштинской породы на молочном комплексе на 1438 кг и содержанием жира в молоке на 0,32%. Это позволило получить большую прибыль на одну корову на 108,2 тыс. руб. и повысить уровень рентабельности на 15%.

В заключении представлены обоснованные выводы. Они соответствуют поставленной цели и задачам. Предложения производству практически обоснованы и представляют логическое завершение работы. Работа достаточно апробирована и достаточно полно представлена в публикациях. Автореферат по своему содержанию соответствует диссертации.

Оценивая диссертационную работу Морозова Игоря Александровича в целом положительно, хотелось отметить ряд вопросов и пожеланий, требующих пояснений и обсуждения в процессе защиты диссертации.

1. Как специалистам предприятия удалось создать племенное стадо голштинской породы и какие обязательные требования выполняются для поддержания статуса племенного завода?
2. Назовите резервы повышения молочной продуктивности в племенном заводе свыше 10 тыс кг молока?
3. Хотелось бы получить ответ на вопрос: на каком поголовье целесообразно внедрять цифровые технологии: 100 коров, 500 или 1000 коров и как они влияют на увеличение поголовья коров на предприятии?
4. Существуют ли способы повышения продуктивного долголетия коров в данном племенном заводе?

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы. Она построена логично, ее структура и содержание разделов соответствует цели и поставленным задачам.

Заключение

Диссертация Морозова Игоря Александровича на тему «Повышение молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий», представляет собой самостоятельную, завершенную

научно-квалификационную работу, которая имеет важное народнохозяйственное значение для зоотехнической науки и практики. 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, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Морозов Игорь Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук,
доцент, профессор кафедры
биотехнологий и продовольственной
безопасности

(06.02.10 - частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства,
протокол №7 от 20 июня 2013 г.)

Адрес: Московская область, г. Балашиха, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 50.

E-mail: zrippg@rgunh.ru

Федосеева
Наталья Анатольевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (РГУНХ Минсельхоза России; Университет Вернадского) Адрес: 143907, Московская область, г. Балашиха, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 50;

E-mail: nfedoseeva0208@yandex.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ:
УНИВЕРСИТЕТ ВЕРНАДСКОГО

143907, МО, г.о. Балашиха, ул. Ш. Энтузиастов 50

Тел.: 521-24-64

143900, МО, г.о. Балашиха, ул. Ю. Фучика, дом 1

Тел.: 521-24-64

« 28 » 05 2025 г.

Начальник
Управления персоналом

Амбрианова Е.Г.

