



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Южно-Уральский государственный аграрный университет

ул. им. Ю.А. Гагарина, дом 13, г. Троицк, Челябинская обл., Россия, 457103. Тел./факс: +7 35163-2-00-10 / 2-04-72, e-mail: tvj_t@mail.ru

ИНН 7418006770, КПП 742401001, ОГРН 1027401101530, ОКТМО 75752000, ОКПО 00493563, р/сч. 03214643000000016900
в Отделение Челябинск Банка России // УФК по Челябинской области г. Челябинск к/с 40102810645370000062, БИК 017501500
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ л/с 20696X13670)

УТВЕРЖДАЮ.

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Южно-Уральский государственный
аграрный университет»

канд. экон. наук, доцент

Черепухина Светлана Васильевна

« *sd* » *Светлана Васильевна Черепухина* 2022г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Гафнера Вячеслава Дмитриевича на тему: «Молочная продуктивность и качество молока при использовании зерна тритикале в кормлении дойных коров», представленную в диссертационный совет Д 999.062.03, созданный на базе ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Петра I» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы диссертации, ее связь с государственными научными программами. Продовольственная независимость страны главным образом зависит от эффективности ведения одной из основных, и в то же время самых сложных отраслей агропромышленного комплекса страны – животноводства, которая обеспечивает население Российской

Федерации полноценными продуктами питания животного происхождения отечественного производства. При этом большое значение отводится увеличению производства продуктов скотоводства - молока и говядины, а решить эту проблему можно повышением продуктивности животных, что позволит повысить производство молока, а значит, и молочных продуктов. Важнейшим условием для получения молока с нормальным составом и свойствами является сбалансированное по всем элементам питания коров. Недостаточная обеспеченность животных необходимыми питательными веществами приводит не только к снижению удоя, но и к изменению количества и соотношения компонентов молока, что в свою очередь снижает биологические и технологические качества молока.

Для достижения высокого уровня энергетической полноценности кормления автором предлагается использовать зерно тритикале, гибрида ржи и пшеницы, в составе одного из основных компонентов комбикорма. Зерно тритикале содержит белка больше, чем в зерне пшеницы и ржи, 2-4% жира, 12,4 ЭКЕ, формирует энергонасыщенность рациона, способствует стимуляции функциональных резервов организма животных, формированию стойкого иммунитета, улучшению физиологического состояния, повышению продуктивности.

В связи с этим использование зерна тритикале в рационах кормления молочных коров черно-пестрой породы разного возраста, а также изучение его влияния на молочную продуктивность, качество молока и молочных продуктов является актуальным и имеет научное и практическое значение.

Диссертационная работа выполнена в рамках научных исследований кафедры «Биотехнология пищевых продуктов» Уральского государственного аграрного университета «Рациональное использование и совершенствование породных ресурсов продуктивных животных в условиях Среднего Урала», номер государственной регистрации АААА-А19-1191014000069.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Основные научные положения, изложенные в диссертационной работе Гафнера А.Д., достаточно полно обоснованы экспериментальными данными. Результаты, полученные лично соискателем, подвергнуты статистической обработке с применением современных методов и заключаются в том, что на основе проведенных исследований установлена эффективность использования зерна тритикале в составе комбикормов, выявлены оптимальные соотношения введения его в состав комбикормов для рационов дойных коров.

Достоверность полученных результатов находили по общепринятым формулам (Е.К. Меркурьева, 1983), а также подтверждается достаточным поголовьем животных, участвующих в исследованиях, с применением биохимических, физиологических, зоотехнических, аналитических, статистических, экономических методов и методик, современных инструментов и материалов.

Достоверность и новизна каждого основного вывода или результата диссертации. Достоверность результатов не вызывает сомнения и обусловлена значительным объемом экспериментального материала, правильной постановкой эксперимента и производственного опыта.

Полученные данные базируются на результатах исследования, степень достоверности которых доказана путем их обработки методом вариационной статистики.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что впервые в условиях Среднего Урала проведены исследования по установлению влияния зерна тритикале на молочную продуктивность, качество и технологические свойства молока коров при выработке молочной продукции. При этом выявлены их оптимальные нормы ввода. Комплексные исследования по изучению влияния применения зерна

тритикале в смеси с другими концентрированными кормами в рационах лактирующих коров проведены по алгоритму: молочная продуктивность - качество молока - технологические свойства при переработке - качество готовой молочной продукции. Получены новые данные о показателях рубцового пищеварения при применении зерна тритикале в смеси концентратов при кормлении дойных коров в период раздоя. Установлено положительное влияние смеси концентратов с тритикале на физиолого-биохимический статус, молочную продуктивность, качество молока и его технологические свойства, а также качество молочных продуктов. Дана экономическая оценка эффективности применения зерна тритикале в смеси концентратов при кормлении лактирующих коров.

Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы заключается в том, что доказана и научно обоснована возможность введения в состав комбикормов зерна тритикале, что позволило повысить эффективность производства молока высокого качества, пригодного для переработки в молочные продукты. Были выявлены дополнительные резервы повышения эффективности ведения молочного скотоводства.

Результаты исследований внедрены и используются в ООО НП «Искра» Богдановичского района Свердловской области.

Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом, замечания по оформлению диссертации. Диссертационная работа Гафнера Вячеслава Дмитриевича написана по традиционной схеме и содержит следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, список литературы, приложения. Работа изложена на 174 страницах текста компьютерного набора, иллюстрирована 31 таблицами, 33 рисунками и 19 приложениями. Список литературы содержит 190 источников, в том числе 34 на иностранных языках.

Во введении диссертант обосновывает актуальность работы, степень разработанности темы исследований, излагает цель и задачи исследований,

научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, степень достоверности и апробации результатов работы, а также формулирует основные положения, выносимые на защиту, приводит данные о публикациях результатов исследований и структуре работы.

Глава 1 диссертации носит обзорный характер и посвящена рассмотрению основных особенностей пищеварения жвачных животных, кормлению коров в период раздоя, характеристике тритикале и использованию ее в кормлении сельскохозяйственных животных, опыту использования тритикале в кормлении крупного рогатого скота.

Обзор литературы изложен грамотно, логично, в соответствии с поставленными вопросами.

В главе 2 диссертационной работы представлено описание материала и методики исследований. В ней приведены характеристика животных, схема проведения, методы научных исследований.

В главе 3 проанализированы условия кормления крупного рогатого скота, представлены условия кормления и содержания животных, анализ рационов, проанализированы показатели рубцового пищеварения коров, изучена продуктивность и качество молока подопытных животных в период раздоя и в целом за лактацию, а также влияние комбикорма с использованием тритикале в рацион первотелок и половозрелых коров на физико-химические, технологические свойства молока, органолептические характеристики молочных продуктов, эффективность их производства. Отображены морфологические и биохимические показатели крови коров, приведена экономическая эффективность производства молока с использованием зерна тритикале в смеси с концентратами.

Автором выявлено, что применение тритикале в составе кормосмеси в кормлении половозрелых коров привело к повышению удоя у животных опытных групп на 21,3-37,3%. Количество молочного жира и молочного белка достоверно увеличилось по сравнению с контрольной группой. По

составу молока коровы опытных групп отличались наилучшими показателями. Первотелки достоверно превосходили контрольную группу по удою на 30,1%, массовой доле жира и белка и выходу молочного жира и белка. Молоко, полученное от коров опытных групп, характеризовалось отличными технологическими свойствами. Выхода сливок у животных опытных групп был больше на 7,6-27,2% %, при производстве масла сократилось время его сбивания на 14,3-18,8% при снижении затрат на его производство, творога было получено на 11,2 - 16,4 % больше по сравнению с коровами контрольной группы.

Введение в рацион коров тритикале привело к повышению эффективности производства молока. Рентабельность производства молока составила от 34,01 до 86,89%.

В результате проведенных исследований автор установил, что скармливание коровам тритикале выразилось в получении прибыли в размере 65485,24 - 89086,82 руб.

Раздел собственных исследований завершается обсуждением полученных данных, что позволяет квалифицировать Гафнера В.Д., как исследователя, умеющего систематизировать экспериментальный материал и грамотно его трактовать.

В диссертации сформулированы выводы и предложения производству, они конкретны и объективно отражают суть научного труда.

Диссертация производит благоприятное впечатление, является законченным научным исследованием, выполненным на высоком научно-методическом уровне. Она написана доступным языком, легко читается и хорошо иллюстрирована.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати. По материалам диссертации опубликованы 14 печатных работ, из них 5 – в журналах, входящих в перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК РФ, одна - в издании, входящем в международную базу Scopus.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в журналах «Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство» №2, 2018г.; №7,2017г.; «Известия Санкт - Петербургского государственного аграрного университета» № 1(50), 2018 г.; «Аграрный вестник Урала» № 7 (161), 2017 г.; «Известия Оренбургского государственного аграрного университета» № 4(46), 2017 г.; № 4, 2019 г.; № 1, 2021 г.), а также доложены на международных научно-практических конференциях в 2017-2020гг.

Считаем, что диссертационная работа Гафнера В.Д. представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, которая выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне.

Несмотря на общую положительную оценку работы, возникли некоторые вопросы и замечания:

1. В главе 2 «Материал и методы исследований» дается характеристика животных, участвующих в опыте, однако ее недостаточно для полного представления о племенной ценности животных в стаде, что не позволяет объективно оценить результаты исследования по эффективности использования зерна тритикале.

2. Большой раздел посвящен изучению технологических свойств молока. Необходимо уточнить, какие из показателей относятся к технологическим свойствам.

3. Чем объясняется различное влияние зерна тритикале на МДЖ и МДБ в молоке коров опытных групп как по первой, так и третьей лактации?

4. В работе встречаются опечатки, грамматические и стилистические ошибки.

Вопросы и замечания не имеют принципиального характера и не могут повлиять на общую положительную оценку выполненной работы.

Заключение

Диссертационная работа Гафнера Вячеслава Дмитриевича, представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук выполнена на высоком методическом уровне, носит характер законченного научного исследования. По объему, актуальности, научной новизне, практической значимости и характеру изложения соответствует критериям, установленным пунктом 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Отзыв на диссертацию заслушан и одобрен на расширенном заседании кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» (Протокол № 6 от 18.08.2022 года).

Профессор кафедры кормления,
гигиены животных, технологии
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
доктор сельскохозяйственных наук,
доцент (06.02.10- Частная зоотехния,
технология производства
продуктов животноводства)

Белооков Алексей Анатольевич

Заведующий кафедрой кормления,
гигиены животных, технологии
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
доктор биологических наук,
доцент (06.02.07 - Разведение,
селекция и генетика
сельскохозяйственных
животных)

Гриценко Светлана Анатольевна



Подписи доктора сельскохозяйственных наук, доцента, профессора кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Белоокова А.А. и доктора биологических наук, доцента, заведующего кафедрой кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Гриценко С.А. «заверяю».

Наименование организаци: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственная аграрный университет» (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ).

Почтовый адрес: 457100, г.Троицк, ул.им. Ю.А.Гагарина,д.13.

Контактный телефон: 8(35163)20010 e-mail : tvi_t@mail.ru