

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. ректора федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Пермский
государственный аграрно-технологический
университет имени академика

Д.Н. Прянишникова»

кандидат исторических наук, доцент
Андреев Алексей Петрович



«22» ноября 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова».

Диссертация «Показатели обмена веществ и молочная продуктивность
коров в период раздоя при скармливании энергетических кормовых добавок»
выполнена на кафедре животноводства федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский
государственный аграрно-технологический университет имени академика
Д.Н. Прянишникова».

В период подготовки диссертации Пастухов Сергей Владимирович
обучался в очной аспирантуре при кафедре животноводства федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего обра-
зования «Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова».

В 2010 году Пастухов Сергей Владимирович окончил федеральное гос-
ударственное образовательное учреждение высшего профессионального обра-
зования «Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени
академика Д.Н. Прянишникова» по специальности «Зоотехния».

В 2021 году окончил аспирантуру в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь»), по научной специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана 08 июля 2022 года федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова».

Научный руководитель - доктор сельскохозяйственных наук, профессор Сычева Лариса Валентиновна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», кафедра животноводства, профессор.

По результатам рассмотрения диссертации «Показатели обмена веществ и молочная продуктивность коров в период раздоя при скармливании энергетических кормовых добавок» принято следующее заключение:

Актуальность темы. В решении проблемы продовольственной безопасности России, составной частью является обеспечение населения молоком и молочными продуктами. В последние годы наблюдается качественный рост производства сельскохозяйственной продукции, в частности, молока. Повышение качества молока и увеличение его производства – одна из приоритетных задач развития АПК региона, области и России в целом.

Сбалансированное кормление высокопродуктивных коров – основной фактор, влияющий на характер лактации, процессы образования молока, количественные и качественные составляющие молочных продуктов. Из организма высокопродуктивных коров с молоком в большом количестве выделяются белки, аминокислоты, углеводы, жиры, витамины и минеральные веще-

ства. При таком интенсивном молокообразовании возрастают все обменные процессы, влияющие на здоровье животных, их долголетие, продуктивность и качество получаемой продукции.

Организация рационального кормления молочного скота основывается на знании его потребности в энергии, питательных и биологически активных веществах, необходимых для синтеза молока, сохранения в норме производительных функций и здоровья.

Сбалансированное кормление лактирующих коров в разных фазах производственного цикла, способствует увеличению продуктивности, сохранению здоровья и долголетия животных.

После отёла у высокопродуктивных молочных коров наблюдается несоответствие между продуктивностью и потреблением кормов. В этот период у них очень высокая потребность в энергии, которая не покрывается за счёт питательных веществ рациона. Недостающее количество энергии и питательных веществ для синтеза большого количества молока заимствуется из резервов организма.

При этом у коров в первые дни лактации наблюдаются снижение живой массы, нарушение физиологических функций и иммунной реакции, ухудшаются продуктивные качества животного и угнетается репродуктивная функция.

Поэтому для поддержания молочной продуктивности на высоком уровне и проявления нормальных физиологических функций организма необходимо обеспечить коров в достаточном количестве энергией.

Энергетические добавки отечественного и зарубежного производства способствуют нормализации углеводного и жирового обменов, снижают расходы жировых резервов собственного тела, предотвращая накопление кетонных тел в организме.

В связи с этим решение вопроса повышения продуктивных качеств и показателей процессов метаболизма в организме коров после отёла за счёт скармливания в составе рациона энергетических добавок «Кау Энерджи» и

«Кетостоп Эл» является актуальным и представляет научный и практический интерес.

Исследования выполнены в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», (№ НИОКТР АААА-А17-117020110086-7).

Личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации. Пастухов Сергей Владимирович является ответственным исполнителем всех проведенных исследований. При его непосредственном участии, под руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора Сычевой Ларисы Валентиновны проведен научно-хозяйственный и физиологический опыт, производственная апробация и внедрение результатов исследований. Диссертационная работа Пастухова С.В. выполнена лично автором в период обучения в очной аспирантуре (направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния») при ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». Пастуховым С.В. лично проведены все исследования по изучению молочной продуктивности, взятию средних проб молока, крови, кормов и продуктов выделения для лабораторных исследований. Пастуховым С.В. на основе изучения и анализа научной литературы отечественных и зарубежных ученых обоснована тема диссертации, сформулированы цель и задачи научных исследований, разработана схема проведения исследований, проведены научно-хозяйственный и физиологический опыты, проведена производственная апробация исследований. Автором установлено влияние скармливания энергетических добавок на количественные и качественные показатели молочной продуктивности, переваримость и баланс питательных веществ рационов, на показатели обмена веществ и воспроизводительную функцию коров, экономическую эффективность. Проведено сравнительное изучение испытуемых добавок.

Экспериментальный материал, полученный Пастуховым С.В., систематизирован и проведены необходимые расчеты, сделаны выводы и предложения производству. При выполнении диссертационной работы были использованы зоотехнические, биохимические, физиологические, статистические и экономические методы.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Научные положения, выводы и предложения производству базируются на экспериментальных данных, полученных с использованием современных методов анализа и расчета, достоверность которых доказана путем их обработки методом вариационной статистики с применением критерия достоверности по Стьюденту на персональном компьютере с использованием программ Microsoft Excel 2010.

Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях различного уровня: «Молодежная наука 2020: технологии, инновации» (г. Пермь, 2020); «Приоритетные направления регионального развития» (г. Курган, 2020); «Знания молодых: наука, практика и инновации» (г. Киров, 2021); «Молодежная наука 2021: технологии, инновации», посвященная Году науки и технологий в Российской Федерации» (г. Пермь, 2021).

Научная новизна результатов исследований состоит в том, что впервые в условиях Пермского края установлено влияние энергетических добавок «Кау Энерджи» и «Кетостоп Эл» в составе рационов для высокопродуктивных коров на переваримость питательных веществ рациона, морфо-биохимические показатели крови, молочную продуктивность, воспроизводительные качества животных, экономическую эффективность.

Теоретическая и практическая значимость работы. В работе экспериментально подтверждены и теоретически обоснованы научные положения повышения переваримости и использования питательных веществ, выявлены дополнительные резервы повышения молочной продуктивности у коров и снижение затрат на единицу продукции при использовании в их рационах

энергетической добавки «Кетостоп Эл». Установлено, что скормливание высокопродуктивным коровам за 21 день до отёла и в течение 100 дней после отёла «Кетостоп Эл» в количестве 200 г/гол. в сутки позволяет повысить переваримость сухого вещества на 2,02%, органического вещества на 2,36% ($P \leq 0,05$), сырого протеина – на 2,36%, сырого жира – на 2,37%, сырой клетчатки – на 1,88% и безазотистых экстрактивных веществ – на 3,07% ($P \leq 0,05$); суточный удой молока – на 6,17%, массовую долю жира – на 0,18%, массовую долю белка – на 0,06%, выход молочного жира – на 11,32% ($P \leq 0,05$), выход молочного белка – на 8,18% ($P \leq 0,05$); снизить себестоимость продукции – на 2,96%, увеличить рентабельность производства молока – на 3,96%.

Ценность научной работы заключается в обосновании возможности увеличения молочной продуктивности и показателей обмена веществ в организме коров при использования в составе рационов для высокопродуктивных коров энергетических кормовых добавок.

Внедрение результатов. Результаты исследований внедрены в СПК «Колхоз им. Чапаева» Кунгурского района Пермского края и в учебный процесс ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова».

Научная специальность, которой соответствует диссертация. Диссертационная работа Пастухова Сергея Владимировича на тему «Показатели обмена веществ и молочная продуктивность коров в период раздоя при скормливание энергетических кормовых добавок» соответствует паспорту научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и отвечает следующим пунктам шифра специальности (п. 12 и п.18):

12. Потребность различных видов сельскохозяйственных и охотничьих животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респираторные, научно-хозяйственные и другие опыты.

п.18. Совершенствование систем и методов оценки питательности кормов и рационов для сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей. Оценка качества кормов с использованием наиболее объективных и современных лабораторных методов. Установление питательной ценности новых видов кормов животного, растительного и микробиального происхождения, технологии их производства и подготовки к скармливанию. Разработка стандартов на корма и методов определения в них качественных показателей.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором. Основное содержание диссертационной работы отражено в 8 печатных работах общим объемом 5,34 печатных листов, из них 3,71 авторские (69,4 %), в том, числе 3 в ведущих рецензируемых изданиях, установленных Минобрнауки Российской Федерации, одна статья в издании, индексируемом в Международной базе цитирования Scopus. Опубликованные научные работы достаточно полно отражают основной материал диссертационной работы, имеют научную ценность и практическую значимость. Наиболее значительные:

1. Сычёва, Л.В. Результаты применения энергетических добавок в рационе лактирующих коров в начале лактации / Л.В. Сычёва, **С.В. Пастухов** // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2020. – № 3 (83). – С. 278 – 282.

2. **Пастухов, С.В.** Переваримость питательных веществ лактирующими коровами при потреблении энергетических добавок / **С.В. Пастухов**, Л.В.Сычёва, О.Ю. Юнусова // Пермский аграрный вестник. – 2020. – №4 (32). – С. 110 – 117.

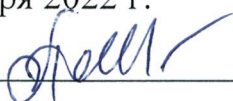
3. **Пастухов, С.В.** Коррекция обмена веществ высокопродуктивных коров энергетическими добавками / **С.В. Пастухов**, Л.В.Сычёва, О.Ю. Юнусова // Пермский аграрный вестник. – 2021. – №1 (33). – С. 77 – 83.

4. Nutrients digestibility and productivity of lactating cows consuming energy supplements / L.V.Sycheva , O.Yu.Yunusova, **S.V.Pastukhov**, A.N. Popov

Соответствие диссертации п.14 Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация Пастухова Сергея Владимировича «Показатели обмена веществ и молочная продуктивность коров в период раздоя при скармливании энергетических кормовых добавок» соответствует критериям, установленным п. 14 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям и рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры животноводства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова».

Присутствовало на заседании 17 человек. Результаты голосования: «за» – 17 человек, «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 2 от 21 ноября 2022 г.



Полковникова Валентина Ивановна,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент, кафедра животноводства, за-
ведующий

Подпись Полковниковой В.И. заверяю:
начальник отдела правового и кадрового обеспечения
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ



_____ С.В. Фараджова

ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, Российская Федерация, 614990, г. Пермь,
ул. Петропавловская, 23, Тел 8(342) 217-96-17, E-mail: gd@parmail.ru