

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»


Соловьев Дмитрий Александрович

« 17 » февраля 2025 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Диссертация Горошко Даниила Дмитриевича «Биологические свойства «ОМЭК-7М» и его влияние на обмен веществ и продуктивность коз зааненской породы» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, на кафедре технология производства и переработки продукции животноводства.

В 2022 году Горошко Даниил Дмитриевич окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» с присвоением квалификации магистр по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения. Получен диплом магистра с отличием. В период подготовки диссертации с 2022 г. по 2025 г. соискатель обучался в аспирантуре очной формы обучения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», Министерство науки и высшего образования Россий-

ской Федерации, на кафедре технологии производства и переработки продукции животноводства по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Справка об обучении (о сдаче кандидатских экзаменов) выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Саратовский университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, в 2025 году.

Соискатель временно не работает.

Научный руководитель – Забелина Маргарита Васильевна, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства.

По итогам рассмотрения и обсуждения диссертационной работы «Биологические свойства «ОМЭК-7М» и его влияние на обмен веществ и продуктивность коз зааненской породы» на расширенном заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, института биотехнологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» было принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертации. Создание полноценного кормления для коз – одно из главных условий повышения производства козьего молока. При этом необходимо учитывать оптимальный уровень питания животных: энергетический, протеиновый, углеводный, жировой, минеральный и витаминный. В организации полноценного питания большое значение имеет оптимальный уровень минерального питания животных. Именно минеральному питанию крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней и птицы в последнее время уделяется всё большее и большее внимание. Принимая к сведению положительную корреляцию между содержанием микроэлементов в кормах и молоке, в рамках системного подхода становится целесообразным исследование возможности обогащения козьего молока, как ценного сырья для производства функциональных продуктов эссенциальными минеральными элементами через рацион животных. Тем не менее, несмотря на частую практику использования минеральных компонентов в животноводстве, применение минеральных органических комплексов в молочном козоводстве остается мало изученным, что и обосновывает значимость этой проблемы. В связи с этим использование органического микроэлементного комплекса «ОМЭК-

7М» в рационах кормления молочных коз зааненской породы в качестве катализатора обменных процессов в организме, а также изучение его влияния на физиологическое состояние коз, молочную продуктивность, технологические свойства молока является новым и актуальным и имеет научное и прикладное значение.

Личное участие автора в получении научных результатов. На основе анализа и изучения отечественной и зарубежной литературы соискатель самостоятельно определил тему, цель и задачи исследований, разработал методику проведения научно-хозяйственного опыта, провел экспериментальные исследования в период 2022-2025 гг. на базе ИП Глава КФХ Алексашина Е.А. Екатериновского района Саратовской области под руководством доктора биологических наук, профессора Забелиной М.В. Автором выполнен весь комплекс исследований, предусмотренный методикой. Изучены условия кормления, клинико-физиологические показатели, морфологические и биохимические показатели крови, динамика микроэлементного статуса крови, а также влияние «ОМЭК-7М» на процессы перекисного окисления липидов и активность антиоксидантной системы крови молочных коз, их молочная продуктивность, качественный состав молока и экономическая эффективность его производства. Личное участие автора также состоит в анализе и интерпретации полученных результатов, формулировании выводов, предложений производству и перспектив дальнейшей работы.

Степень достоверности результатов проведённых исследований. Основные результаты диссертационных исследований опубликованы в рецензируемых журналах, доложены и положительно оценены на конференциях различного уровня. Экспериментальные исследования проведены на высоком научном и методическом уровне с использованием современных и классических апробированных методик, методов и специального оборудования. Заключение и предложения производству, сформулированные в диссертации, конкретны и полностью подтверждаются результатами собственных исследований автора. Достоверность полученных выводов не вызывает сомнений. Цифровой материал результатов исследования живой массы коз, линейных промеров, морфологических, биохимических и микроэлементного исследований крови, а также процессов окисления липидов и активности антиоксидантной системы крови коз, их молочная продуктивность и качество молока обработаны методом вариационной статистики с использованием пакета программ Microsoft Office, что, несомненно, подтверждает их достоверность.

Научная новизна результатов исследований состоит в том, что впервые на основе современных тенденций в нормировании минерального питания жвачных животных проведены исследования по изучению влияния органиче-

ского микроэлементного комплекса «ОМЭК-7М» состоящего из эссенциальных микроэлементов (Cu, Mn, Fe, Zn, Co, I, Se) на продуктивные и биологические особенности лактирующих коз зааненской породы; определены морфо-биохимические, микроэлементные показатели крови, исследовано влияние этого комплекса на окислительно-восстановительные процессы в организме животных, молочную продуктивность и качество их молока. Данные исследования играют ключевую роль в развитии научных подходов и практических методов организации рационов для молочных коз в условиях Нижневолжского региона.

Теоретическая и практическая значимость исследований. Теоретическая и практическая значимость работы состоит в возможности расширить и углубить знания о закономерности целесообразного применения органических форм меди, марганца, железа, цинка, кобальта, йода и селена в виде аспарагинатов в рационах коз на уровень их молочной продуктивности и качества молока в целом. Использование органического микроэлементного комплекса способствует повышению молочной продуктивности коз и улучшает качество молока благодаря лучшему использованию питательных веществ корма. Наполнение рационов микроэлементами органического характера увеличило молочную продуктивность коз в II, I и III опытных группах по сравнению с контрольной группой на 12,79 %; 8,55 % и 3,91 %. Проведённые исследования могут внести существенный вклад в развитие козоводства.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах. По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе – 4 статьи в рецензируемых научных журналах и изданиях. Общий объем 5,69 печ.л., доля соискателя 3,24 печ.л.

Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях

1. Горошко, Д.Д. Влияние органических микроэлементов на экстерьерный профиль, индексы телосложения и молочную продуктивность коз зааненской породы в Правобережье Саратовской области / М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, А.А. Ряднов, В.В. Светлов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2025. – № 1 (79). – С. 265-274. – DOI 10.26897/2074-0840-2020-3-19-21. (ВАК)

2. Горошко, Д.Д. Экологическая безопасность и качество молока коз зааненской породы при введении в их рацион органического микроэлементного комплекса «ОМЭК-7М» / М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, Л. В. Ступина // Научная жизнь. – 2025. – Т. 20, № 1(139). – С. 227-235. – DOI 10.35679/1991-9476-2025-20-1-227-235. (ВАК)

3. Горошко, Д.Д. Гематологические показатели и иммунный статус крови подопытных козочек зааненской породы, при введении в их рацион

органического микроэлементного комплекса / М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, А.А. Ряднов, В.В. Светлов, Л.В. Ступина // Известия Нижневолжского агро-университетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2025. - № 3(81). – С. 249-258. – DOI 10.32786/2071-9485-2025-03-27. (ВАК)

4. Горошко, Д.Д. Молочная продуктивность и качественная характеристика молока лактирующих козوماتок при введении в рацион органического микроэлементного комплекса ОМЭК-7М / М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, Т.Б. Ледяев // Животноводство и кормопроизводство. – 2025. – Т. 108, № 2. – С. 156-171. – DOI.ORG/10.33284/2658-3135-108-2-156. (ВАК)

Публикации в других изданиях

5. Горошко, Д.Д. Перспективы развития регионального рынка функциональных продуктов питания на основе козьего молока / Т.Б. Ледяев, М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, В.С. Кадушина // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей XII Международной научно-практической конференции, Саратов, 07 декабря 2023 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, 2024. – С. 140-145. – EDN OGVZCS.

6. Горошко, Д.Д. Влияние минеральных подкормок на формирование продуктивности коз и качественные характеристики продукции / М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, М.С. Мухаев [и др.] // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях аридизации климата: Сборник материалов IV международной научно-практической конференции ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Саратов, 21–22 марта 2024 года. – Саратов: ООО "Медиамир", 2024. – С. 518-526. – EDN HECSBJ.

7. Горошко, Д.Д. Влияние коррекции элементного статуса рационов на формирование продуктивности коз / М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, М.С. Мухаев, В.А. Журавлев // Инновации, современные тенденции развития животноводства и зоотехнической науки: методы, технологии, экологическая безопасность производства и переработки сельскохозяйственной продукции: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Саратов, 24 апреля 2024 года. – Саратов: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова", 2024. – С. 6-10. – EDN KHEZZM.

8. Горошко, Д.Д. Использование козьего молока для производства кисломолочных продуктов / Т.Б. Ледяев, М.В. Забелина, М.В. Белова, Д.Д. Горошко, В.С. Кадушина // АПК России: образование, наука, производство: Сборник статей VII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, Саратов, 19–21 декабря 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 89-92. – EDN SBLKUI.

9. Горошко, Д.Д. Воздействие различных факторов на жизнеспособность коз / М.В. Забелина, Д.Д. Горошко, М.С. Мухаев, В.А. Журавлев // Современные способы повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Саратов, 22 мая 2023 года.

– Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, 2023. – С. 29-35. – EDN HPUMZO.

10. Горошко, Д.Д. Молочность и некоторые морфологические свойства вымени коз разного происхождения / М.В. Забелина, Т.Б. Ледяев, В.В. Муратова, Д.Д. Горошко // Товароведение, технология и экспертиза: инновационные решения и перспективы развития: Материалы III национальной научно-практической конференции, Москва, 02 июня 2022 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина», 2022. – С. 134-138. – EDN JYRNQB.

11. Goroshko, D.D. Genetic compatibility of lines of Simmental and red-and-white Holstein breeds / E.I. Anisimova, M.V. Zabelina, E.V. Radaeva, D.D. Goroshko // The Agrarian Scientific Journal. – 2022. – No. 1. – P. 47-50. – DOI 10.28983/asj.y2022i1pp47-50. – EDN MTPDTG.

12. Горошко, Д.Д. Динамика гематологических показателей животных при скормливании селенсодержащих добавок / Ш.Р. Долбилов, Д.Д. Горошко, И.А. Богданова, М.В. Забелина // Аграрная наука и инновационное развитие животноводства - основа экологической безопасности продовольствия: Национальная научно-практическая конференция с международным участием: сборник статей, Саратов, 25–26 мая 2021 года / Под общей редакцией М.В. Забелиной, Т.В. Решетняк, В.В. Светлова. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2021. – С. 82-88. – EDN CUOMPВ.

Результаты исследований соискателя, представленные в опубликованных материалах, отражены в диссертации согласно п.14 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842). В диссертации соискатель ссылается на авторов и источники заимствования материалов.

Соответствие содержания диссертации паспорту специальности, по которой она рекомендуется к защите. Диссертационная работа Горошко Даниила Дмитриевича «Биологические свойства «ОМЭК-7М» и его влияние на обмен веществ и продуктивность коз зааненской породы» соответствует: п. 1 «Изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, охотничьих и служебных животных при различных условиях их использования»; п. 5 «Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных для производства продуктов животноводства»; п. 19 «Разработка и совершенствование норм витаминного и минерального питания сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и других видов, вводимых в зоокультуру» паспорта научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заключение. Диссертационная работа Горошко Даниила Дмитриевича «Биологические свойства «ОМЭК-7М» и его влияние на обмен веществ и продуктивность коз зааненской породы» является завершённой научно-квалификационной работой, выполнена на актуальную тему, содержит новые решения теоретических и практических задач, направленных на повышение рентабельности производства молока, соответствует требованиям п.п. 9-14. Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям и рекомендуется к защите в диссертационном совете по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (биологические науки).

Заключение принято на расширенном заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова». Присутствовало на заседании – 22 чел., из них с правом голоса 15 чел. и докторов по профилю рассматриваемой специальности 4 чел. Результаты голосования: «за» – 15 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол заседания № 6 от 14 февраля 2025 года.

Молчанов Алексей Вячеславович,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
ФГБОУ ВО Вавиловский университет,
заведующий кафедрой технологии производства
и переработки продукции животноводства



410012 Россия, г. Саратов,
пр. им. Петра Столыпина, зд. 4, стр. 3.
Тел.: 8 (8452) 23-32-92
E-mail: rector@vavilovsar.ru

Подпись Молчанова А.В. заверяю
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Вавиловский университет



Марадудин А.М.

8