

Председателю диссертационного
совета Д 220.038.07 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А.Ю. Шантыз

Сведения о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по диссертационной работе Дятлова Никиты Викторовича на тему «Разработка пробиотического средства для обработки сосков вымени у коров», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ»
Ведомственная принадлежность	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Соловьев Дмитрий Александрович, доктор технических наук, доцент
Почтовый индекс и адрес организации	410012, Театральная площадь, 1
Официальный сайт организации	https://www.sgau.ru
Адрес электронной почты	rector@sgau.ru
Телефон	8(8452) 23-32-92
Сведения о структурном подразделении	кафедра «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» и.о. заведующего кафедрой кандидат ветеринарных наук, доцент Лощинин Сергей Олегович. Отзыв подготовит доктор ветеринарных наук, профессор Авдеенко Владимир Семенович. Направления научной работы структурного подразделения; список основных публикаций по теме

	диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)
	1.Федотов, С. В. Ветеринарная маммология: учебник для вузов / С. В. Федотов, В. С. Авдеенко, Н. С. Белозерцева. — 2-е изд. стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-8292-4.
	2.Информативные методы диагностики заболеваний молочной железы и матки в ранний пуэрперальный период Кочарян В.Д., Авдеенко В.С., Чижова Г.С., Ушакова Ж.Ш.//Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2020. № 3 (59). С. 308-317.
	3.Прогнозирование репродуктивных качеств и предрасположенности к маститам коров голштинской и симментальской породы/Авдеенко В.С., Федотов С.В., Белозерцева Н.С., Филатова А.В., Яхаев И.М. //Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2020. № 3. С. 107-120.
	4.Молочная продуктивность, качество и жирнокислотный состав липидов молока коз русской породы/Забелина М.В., Родионова Т.Н., Данилин А.В., Тюрин И.Ю.//Овцы, козы, шерстяное дело. 2018. № 3. С. 35-39.
	5.Санитарная оценка качества молока у лактирующих коров. больных субинволюцией матки и хроническим эндометритом/Авдеенко В.С., Молчанов А.В., Филатова А.В., Рыхлов А.С.Дальневосточный аграрный вестник. 2018. № 2 (46). С. 85-94.
	6.Качественный состав молока коров со скрытой формой мастита Авдеенко В.С., Филатова А.В., Тресницкий С.Н., Пименов Н.В. Ветеринария, зоотехния и биотехнология. 2018. № 7. С. 12-18.

	<p>7.Применение в рационах коров природного глауконита и его влияние на санитарные свойства молока Филатова А.В., Авдеенко В.С., Молчанов А.В., Рыхлов А.С., Кривенко Д.В., Егунова А.В. Аграрный научный журнал. 2017. № 12. С. 57-60.</p>
	<p>8.Биохимическое и бактериальное состояние молока у лактирующих коров при различных формах эндометрита Филатова А.В., Ляшенко Н.Ю., Авдеенко В.С. Аграрный научный журнал. 2016. № 11. С. 3.</p>

и.о. проректора по научной и
инновационной работе

И.Л. Воротников

«28» сентября 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова
Д.А. Соловьев
2021 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», на диссертацию Дятлова Никиты Викторовича на тему «Разработка пробиотического средства для обработки сосков вымени у коров» представленную к защите в диссертационный совет Д220.038.07 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» по специальности 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук

Актуальность темы. Важной проблемой в молочном скотоводстве считается увеличение продуктивности коров, а также повышение качества пищевых и санитарно-технологических свойств молока, что приобретает особую значимость во взаимосвязи Российской Федерации и мировой торговой системой ВТО.

Сохранение продуктивного долголетия высокопродуктивного молочного скота является одним из приоритетных направлений деятельности отечественной ветеринарной медицины. Основными причинами, снижающими показатели уровня молочной продуктивности и пригодности молока к технологической переработки на кисломолочную продукцию и изготовление сыров, является низкое санитарное качество молока вследствие заболевания лактирующих коров субклиническим маститом.

В структуре болезней молочного скота достаточно большой удельный вес занимают поражение сосков вымени гиперкератозом, а молочной железы маститом. В настоящее время необходима разработка и внедрение инновационных ветеринарных технологий в создании нового пробиотического эффективного средства для профилактики мастита у коров путем обработки вымени после каждого доения, что является важным вектором решения проблемы сохранения молочного потенциала продуктивных животных.

Новизна полученных результатов. Научная новизна диссертационной работы заключается в создании технологии комбинированного средства на основе пробиотических культур штаммов *Bacillus subtilis* - В-5225 *Enterococcus faecium* СТФ 1/56, предназначенного для профилактики мастита у высокопродуктивных коров. Разработана и апробирована ветеринарная технология контроля качества средства.

В процессе доклинических и клинических испытаний изучена антимикробная активность, определена оптимальная доза и схема применения, доказана безопасность, высокая профилактическая эффективность нового средства предназначенного для профилактики мастита в сравнительном аспекте с аналогами по активно действующему веществу. Выполненная работа подтверждена патентом РФ № 2560277 на «Средство для профилактики мастита у коров в период лактации».

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, а также выводы и практические предложения в диссертационной работе Дятлова Н.В. обоснованы достаточным количеством экспериментального материала, наблюдений и исследований. Эксперимент проводился в условиях хозяйств различных организационно-правовых форм собственности Краснодарского края в период 2018-2020 гг.

В эксперименте участвовали всего 1030 коров молочных высокопродуктивных коров голштино-фризской породы. В своей работе автор использовал широкий спектр различных методов исследования. Благодаря которым, автор изучил распространение, этиологию и патогенез мастита. В ходе работы проведены клинические, гематологические, биохимические, иммунологические, бактериологические исследования, а также статистическая обработка полученных результатов непосредственно автором.

Доказано, что применение пробиотического средства для обработки сосков вымени после доения профилактически эффективно у 90,0% коров. Также диссертантом был проведен тщательный анализ источников как отечественной, так и зарубежной научной литературы по рассматриваемой проблеме, в результате чего определена цель исследования и сформулированы задачи.

В своей работе автор использовал широкий спектр различных методов исследования. Полученный цифровой материал диссертантом статистически обработан, проанализирован и сведен в таблицы. Это позволило получить достоверные научные результаты и на их основании сделать обоснованные выводы и практические предложения.

Значимость для науки и практики полученных соискателем результатов. Проведенные диссертантом исследования по разработке, контролю и созданию технологии пробиотического средства, что расширяет и дополняет имеющиеся фундаментальные данные по этой проблеме в ветеринарной практике для профилактики мастита, а также доказана их эффективность в повышении молочной продуктивности. Практическая значимость работы заключается в получении конкретных результатов, которые могут быть использованы ветеринарными специалистами для профилактики мастита у высокопродуктивных коров.

Оценка содержания и оформления диссертации. Диссертационная работа выполнена в практических условиях на достаточном фактическом материале. Написана по общепринятой форме и включает в себя следующие разделы: введение (3...9 стр.), обзор научной литературы (10...49 стр.), материалы и методы (50...60 стр.), результаты собственных исследований (61...110 стр.), заключение (111...112 стр.), 6 выводов и 3 практических предложения. Список литературы включает 173 источников, из них 30 иностранных. Работа оформлена в соответствии с действующими требованиями к кандидатским диссертациям, иллюстрирована 21 таблицей и 11 рисунками. Следует также отметить, что работа написана доступным языком.

В разделе «Введение» автором раскрывается актуальность проблемы, степень разработанности, сформулирована цель и поставлены задачи исследования, освещена новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, представлены положения, выносимые на защиту, указаны конференции, на которых прошли апробацию результаты исследования, приведен личный вклад диссертанта при выполнении работы.

Раздел «Обзор литературы» включает 4 подразделов. В первом подразделе описана проблема маститов в молочном животноводстве, а также этиопатогенез

заболевания. Второй подраздел посвящен методам диагностики мастита у коров. В третьем подразделе изложены мероприятия по профилактике мастита на молочных фермах. В четвертом подразделе раскрыта роль пробиотиков в профилактике мастита у коров. Литературный обзор показывает, что глубокий анализ источников литературы позволил диссертанту определить цель и задачи предстоящего исследования.

Глава «Собственные исследования» состоит из двух разделов: «Материалы и методы исследований» и «Результаты исследований и их обсуждение». В разделе «Материалы и методы исследований» соискатель приводит сведения о месте проведения исследований.

Работа выполнена на кафедре «Терапия и фармакология» Федерального государственного бюджетного общеобразовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина (г. Краснодар)», а клиническая часть работы выполнена в хозяйствах различных организационно-правовых форм собственности Краснодарского края. Определен объект исследования. Указано, что для курации подопытных автором подверглось 1030 голов дойного стада молочных высокопродуктивных. Для проведения доклинических и лабораторных исследований использовались мыши – 50 шт., крысы – 30 шт., кролики – 6 шт.

В главе «Результаты исследований и их обсуждение» изложены результаты, полученные в ходе проведенного соискателем исследования, которые включены в 10 подразделов. В первом подразделе, представлен анализ распространения и сезонность возникновения маститов в хозяйствах Краснодарского края у молочных высокопродуктивных коров с продуктивностью 6...7 тонн молока за 305 дней лактации. Автор приводит результаты статистического анализа и делает заключение о том, что мастит у коров в хозяйствах Краснодарского края регистрируется в среднем от 1,25% до 19,6% в зависимости от сезона года.

Во втором подразделе автор сообщает о составе и технологии получения средства «Биомастим». Автор дает краткое описание средства «Биомастим», которое представляет собой суспензию темно-зеленого цвета с кисловатым запахом. В состав средства «Биомастим» входят пробиотические культуры штаммов *Bacillus subtilis* - В-5225 *Enterococcus faecium* СТФ 1/56, а в качестве

красителя – комплекс Хлорофилла Е-141.

В третьем подразделе освещены вопросы определения антимикробной активности средства «Биомастим», испытание которого показало, что зона задержки роста между штаммами *Bacillus subtilis* - В-5225 *Enterococcus faecium* СТФ 1/56 средства «Биомастим» и тест-микробами в среднем составляет 8,6 мм.

В четвертом подразделе главы дана характеристика определения острой и субхронической токсичности средства «Биомастим». В ходе проведенных исследований установлено, что полученное средство относится к 4-ому классу опасности. В пятом подразделе автором изучены ранозаживающие действия средства. Шестой подраздел включает данные отработки метода нанесения средства на соски вымени коров. В седьмом разделе автор приводит данные о бактериальной обсемененности сосков вымени и молока до и после применения средства «Биомастим».

В восьмом и девятом разделах приводятся данные по оценке переносимости завышенных доз средства при нанесении его на соски вымени лактирующих коров, а также проведение клинического испытания средства «Биомастим» на целевых животных и полученного экономического эффекта от применения средства «Биомастим» в сравнении с зарубежным аналогом.

В соответствии с поставленными задачами автор приводит 6 выводов и формулирует 3 предложения по практическому применению полученных результатов. Выводы и предложения вытекают из результатов исследований.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Поскольку работа имеет практическую направленность, ее результаты могут быть использованы для написания учебно-методических и справочных руководств по ветеринарной фармакологии с токсикологией и ветеринарному акушерству и гинекологии, а также применены в широкой практической деятельности практикующих ветеринарных врачей.

Предложенные диссертантом практические рекомендации целесообразно использовать в практической деятельности ветеринарных специалистов для профилактики мастита у высокопродуктивных коров пород молочного направления. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.

Результаты исследований нашли свое отражение в 8 научных работах, 3 из которых были опубликованы в рецензируемых журналах из «Перечня...», рекомендованного ВАК Российской Федерации. Общее количество п.л. 9,65, из них 5,13 п.л. принадлежит лично автору.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Автореферат изложен на 27 страницах и полностью соответствует содержанию диссертации. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны.

Замечания, вопросы и пожелания по диссертации. По диссертационной работе Дятлова Никиты Викторовича. принципиальных возражений не возникло, хотелось бы отметить некоторые замечания и получить ответы на вопросы, возникшие при рецензировании:

- просим диссертанта во время защиты дать пояснения, какие разработанные им учебно-методические рекомендации используются в масштабах Краснодарского края и других регионов России.

- во второй главе «Материал и методы исследований» не указано, как проводили пирогенное и эмбриотоксическое изучение свойства средства. Ведь средство может в процессе доения попасть в молоко. Просим уточнить, что это значит.

- по какой методике проводили определение антибактериального действия пробиотического нового средства?

- просим диссертанта уточнить какое количество коров было подвергнуто изучению и с каким сроком беременности и другими заболеваниями скрытого характера?

- как определяли экономический ущерб? Как определяли количество полученного дополнительного молока?

- в диссертации присутствуют не выверенные опечатки и лексико-стилистические недочеты.

Заключение

Оценивая в целом диссертационную работу Дятлова Н. В. на тему «Разработка пробиотического средства для обработки сосков вымени у коров», следует отметить, что она представляет собой завершённую научно-

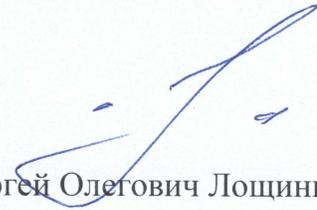
квалификационную работу, в которой по результатам проведенных исследований содержится решение проблемы, имеющее существенное значение для ветеринарии, выполнена лично автором на достаточном для обобщения и получения обоснованных выводов фактическом материале с использованием комплекса объективных методов.

Результаты проведенного исследования имеют теоретическое и практическое значение. По своей структуре и содержанию диссертация соответствует специальности 06.02.03 — ветеринарная фармакология с токсикологией и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а Дятлов Никита Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры «Болезни животных и ВСЭ» (протокол № 3 от 8 ноября 2021 года) и на заседании ученого совета факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Присутствовало 10 докторов наук, 13 кандидатов наук.

Кандидат ветеринарных наук, доцент и.о. заведующего кафедрой «Болезни животных и ВСЭ» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»



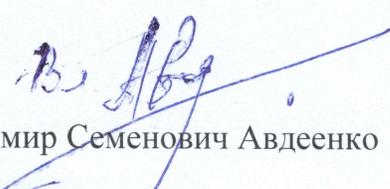
Сергей Олегович Лощинин

Доктор биологических наук, профессор (06.02.03), профессор кафедры «Болезни животных и ВСЭ» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»



Тамара Николаевна Родионова

Доктор ветеринарных наук, профессор (06.02.06), профессор кафедры «Болезни животных и ВСЭ» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»



Владимир Семенович Авдеенко

Подписи и.о. заведующего кафедрой, доцента Лощинина С.О., профессор Родионовой Т.Н. и Авдеенко В.С. заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ



Людмила Анатольевна Волощук

