

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора ветеринарных наук Скворцова Владимира Николаевича на диссертацию Тагирмирзоева Багира Маиловича на тему «Совершенствование средств и способов профилактики и лечения мастита у коров», представленную в диссертационный совет Д.220.040.03 при ФГБОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И.Иванова» для защиты на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Актуальность темы. Самым распространенным заболеванием среди многих болезней молочных коров, которое обуславливает снижение молочной продуктивности и санитарно-технологических качеств молока, остается воспаление молочной железы – мастит.

В настоящее время для профилактики и терапии мастита у крупного рогатого скота традиционно применяются инактивированная стафилококковая анатоксин-вакцина и химиотерапевтические и антибиотикосодержащие препараты. Их широкое и бессистемное применение привело к образованию лекарственно устойчивых штаммов микроорганизмов и появлению мастита кокковой этиологии.

Исходя из вышесказанного, в настоящее время наиболее актуальной задачей считается разработка экологически безопасных средств профилактики и терапии воспаления вымени, и она является одной из приоритетных задач ветеринарного акушерства.

Анализ содержания работы, оценка обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

В обзоре литературы представлены разделы, которые посвящены характеристике физиологии микроорганизмов и *E.coli*, виды стафилококков и их свойства, научно-практические аспекты получения и применения иммунобиологических препаратов, способы получения и применения анатоксин-вакцин, антимикробные препараты, механизм их действия и

перспективы повышения их эффективности. Обзор литературы включает 123 современных отечественных и 95 иностранных авторов. Список литературы представлен в соответствии с существующими требованиями.

Раздел 3.2. содержит изыскание рационального состава синтетической питательной среды для выращивания стафилококков. Основой создания синтетической питательной среды явилось использование лимонной, янтарной, фумаровой органических кислот цикла Кребса (цикла ди- и трикарбоновых кислот), аспарагином, глицерином и солевыми компонентами, микроэлементами с глицерином. Представленный вариант синтетической питательной среды включает доступные ингредиенты, которые хорошо растворяются в дистиллированной воде. В отличие от наиболее распространенных питательных сред, предложенный состав не содержит дорогостоящих и дефицитных импортных ингредиентов, в том числе аспарагина.

В разделе 3.4. представлены результаты получения и применения стафилококковой анатоксин-вакцины. В основе получения стафилококковой анатоксин-вакцины использовали синтетическую жидкую питательную среду для выращивания стафилококков. В сравнительном аспекте использованы более эффективные детоксикаторы и полимеризаторы стафилококковых токсинов глутаровый альдегид с алкилдиметилбензиламмония хлоридом или формальдегидом. Обеспечение полной детоксикации и инактивации стафилококковых токсинов - аллергенов получено с помощью глутарового альдегида с алкилдиметилбензиламмония хлоридом. В целом алкилдиметилбензиламмония хлорид является четвертичным аммонийным соединением и проявляет сходные эффективные биоцидные, дезинфицирующие и лечебные свойства. Установлена безвредность, лечебная эффективность и преимущество стафилококковой анатоксин-вакцины при лечении коров, больных маститом в молочном комплексе «Молочник» Большесолдатского района Курской области. В дальнейшем

препарат использовали с лечебной и профилактической целью в учхозе «Знаменское» Курской ГСХА в осенний и весенний периоды года.

В разделе 3.5. отражаются результаты повышения биоцидной эффективности тетрациклина и офлоксацина при лечении коров, больных маститом. Был определен способ получения экспериментальных тетрациклина и офлоксацина с помощью 0,1 % глутарового альдегида и алкилдиметилбензиламмония хлорида. Изучение токсичности экспериментальных антибиотиков проводили на 16 белых мышах путем подкожного введения ежедневно по 0,1 мл в течение 3-х суток. Полученные результаты показали, что практически белые мыши на введение экспериментальных тетрациклина или офлоксацина с 0,1 % глутаровым альдегидом и 0,1 % алкилдиметилбензиламмония хлорида остались живы и на месте введения не было некротических поражений.

Анализ литературы по вышеуказанным разделам определил перспективную технологию получения стафилококковой анатоксин-вакцины и экспериментальных антибиотиков для профилактики и лечения мастита у коров.

Материалы и методы исследований представлены современными лабораторными исследованиями, способом приготовления и апробации синтетической питательной среды для выращивания *S.aureus*, технологией изготовления и применения стафилококковой анатоксин-вакцины для профилактики мастита у коров, изучения иммуногенных и протективных ее свойств, а также биоцидных и лечебных свойств экспериментальных тетрациклина и офлоксацина, подвергнутых детоксикации и полимеризации глутаровым альдегидом с алкилдиметилбензиламмония хлорида.

Наиболее существенные результаты, полученные автором. Автор усовершенствовал синтетическую питательную среду для выращивания *S.aureus*, исходя из задач, материалов и методов исследований доказал эффективность новых полимеризаторов и детоксикаторов - глутаровым альдегидом с алкилдиметилбензиламмония хлорида, вместо канцерогенного

формальдегида и ртутьсодержащего консерванта - мертиолята. Это позволило получить стафилококковую анатоксин-вакцину с повышенными иммуногенными и протективными свойствами и повысить эффективность экспериментальных антибиотиков.

Апробация работы. Полученные результаты исследований и испытаний препаратов проведены в молочном комплексе «Молочник», основные положения диссертации были изложены на трех международных научно-практических конференциях (с публикацией материалов) и получили положительную оценку.

По материалам диссертации опубликовано 11 научных статей, из них 6 в журналах ВАК РФ, получен 1 патент на изобретение.

Новизна проведенных исследований и полученных результатов. Впервые изучен и определен состав минеральной жидкой питательной среды для максимального накопления *S.aureus* и концентрации комплекса токсинов вместо балластных веществ мясо- и казеиногидролизатного бульона при изъятии дорогостоящих аспарагина и глицина, ртутьсодержания консерванта - мертиолята научно обоснована технология изготовления стафилококковой анатоксин-вакцины, изучены иммуногенные и протективные ее свойства.

Особую ценность представляет установление повышенной устойчивости *S.aureus* к тетрациклину и офлоксацину и температуре.

Впервые повышение биоцидного действия тетрациклина и офлоксацина в отношении *S.aureus* и терапевтической эффективности при мастите коров достигнуто полимеризацией глутаровым альдегидом и алкилдиметилбензиламмония хлорида при 40⁰С в течение 2-3 суток.

Практическая значимость исследований. Разработанная жидкая питательная среда обеспечивает накопление до 10 – 11 млрд/мл *S.aureus* в течение 12 – 13 суток выращивания для получения стафилококковой анатоксин-вакцины, а плотная среда с 2,5% агаром для оперативного выделения микроорганизмов. Эффективность полимеризации и детоксикации комплекса стафилококковых токсинов достигнуто глутаровым альдегидом

с алкилдиметилбензиламмония хлоридом позволяет исключить канцерогенный формальдегид.

Повышение биоцидных свойств тетрациклина и офлоксацина полимеризацией по принципу технологии изготовления анатоксин-вакцины позволяет снизить дозу препарата и сроки лечения мастита у коров, вызванные полирезистентными *S.aureus* отдельно и в ассоциации с другими микроорганизмами.

Структура и оформление диссертации. Материалы диссертации изложены на 116 страницах в компьютерном исполнении, включают общую характеристику работы, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований и их обсуждение, выводы, практические предложения, список литературы содержит 218 источников, в том числе 95 зарубежных авторов и приложения. (Диссертация содержит 11 таблиц и 7 рисунков.)

Работа производит благоприятное впечатление, имеет вид законченного труда, выполненная на высоком научном и методическом уровне.

Выводы, сформулированные автором, обоснованы, подтверждены достоверным материалом и логически вытекают из содержания диссертации.

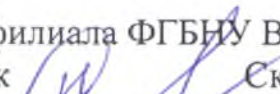
При рассмотрении диссертации и написании на нее отзыва возникли следующие вопросы и пожелания к соискателю:

1. В чем заключается преимущество изготовления стафилококковой анатоксин-вакцины?
2. С учетом ведущей роли стафилококков в развитии мастита у коров целесообразно, на наш взгляд, было бы включить в разделы исследований эндометриты, состояние стельных коров и новорожденных телят.
3. В качестве замечания считаю, что в диссертации следовало бы рассмотреть вопросы, связанные с акушерством, в том числе свойствами молозива, физиологическим состоянием стельных коров и новорожденных телят.

4. Второй пункт практических предложений больше носит научный характер (С.92) и его целесообразно было бы перенести в 5 раздел диссертации «Выводы».

Заключение.

Диссертация Тагирмирзоева Багира Маиловича выполнена на актуальную и практически значимую тему. Работа в полной мере отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (п.9, ч.2), а ее автор Тагирмирзоев Багир Маилович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Официальный оппонент,
директор Белгородского филиала ФГБНУ ВИЭВ,
доктор ветеринарных наук  Скворцов Владимир Николаевич

27.04.2015 г.

308002, г.Белгород, ул.Курская,4
т 8-4722-26-29-75
e-mail: veter@belnet.ru.

Подпись Скворцова Владимира Николаевича удостоверяю:
инспектор отдела кадров Белгородского филиала
ФГБНУ ВИЭВ  Орлова Ирина Алексеевна



Сведения об оппоненте

соискателя ученой степени кандидата ветеринарных наук

Тагирмирзоева Багира Маиловича

по диссертации на тему: «Совершенствование средств и способов профилактики и лечения мастита у коров»

Скворцов Владимир Николаевич

Ученая степень- доктор ветеринарных наук

Ученое звание -

Ветеринария (ветеринарные науки) 06.02.02.- ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Место работы – Белгородский филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко»

Должность - директор

Телефон: +7 (4722) 26-29-75

Почтовый адрес- Российская Федерация, 308002, г.Белгород, ул.Курская 4.

E-mail: veter@belnet.ru.

Тема исследований специальности диссертации соискателя соответствует.

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1. Выделение стафилококков *Staphylococcus intermedius* группы от различных видов животных / А.А. Балбуцкая, В.Н. Скворцов, А.В. Войтенко, О.А. Дмитренко // Ветеринарная патология. - 2012. - № 4 (42). - С. 26-30.

2. Антимикробная активность ципрофлоксацина в отношении микроорганизмов, выделенных от различных видов животных / В.Н. Скворцов, Д.В. Юрин, А.А. Балбуцкая, Н.А. Сафонова // Международный вестник ветеринарии. - 2012. - № 2. - С. 40-43.

3. Антимикробная активность офлоксацина в отношении микроорганизмов, выделенных от больных животных /

В.Н. Скворцов, Н.А. Сафонова, А.А. Балбуцкая и др. // Ветеринарная патология. - 2011. - № 3. - С. 100-103.

4. Антимикробная активность норфлоксацина в отношении микроорганизмов, выделенных от больных животных / В.Н. Скворцов, В.В. Маханев, А.А. Балбуцкая, Н.А. Сафонова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2011. - № 10 (84). - С. 73-74.

5. Чувствительность и резистентность Escherichia coli, выделенных от животных, к антимикробным препаратам Сафонова Н.А., Балбуцкая А.А., Скворцов В.Н., Юрин Д.В., Маханев В.В. // Ветеринарная патология. 2010. № 2. С. 45-47.

Согласие на оппонирование диссертации соискателя согласен

Подпись _____

« 11 » Март 2015__ г.

Подпись Скворцова Владимира Николаевича удостоверяю:
инспектор отдела кадров Белгородского филиала
ФГБНУ ВИЭВ _____ Орлова Ирина Алексеевна

