





маститом коров являются кокковые бактерии: *Staph. aureus*, *Str. agalactiae*, *Str. dysgalactiae*.

Учитывая высокий процент заболеваемости коров воспалением молочной железы у коров в животноводческих хозяйствах, необходимо проводить комплекс мероприятий по борьбе с маститом. Основным элементом снижения заболеваемости является высокоэффективное лечение больных животных. Однако это сопровождается значительными экономическими потерями. В связи с этим особую актуальность приобретают профилактические мероприятия, включающие в себя антисептическую обработку вымени коров после доения, вакцинопрофилактику.

Поэтому затронутая в рецензируемой диссертационной работе проблема усовершенствования мероприятий по борьбе с маститами коров в сельскохозяйственных предприятиях является актуальной и требует всестороннего изучения.

**Новизна исследований и полученных результатов** состоит в том, что модифицирован диско-диффузионный метод определения чувствительности микроорганизмов, определена эффективность нового дезинфицирующего средства «Лорена» (лосьон) для обработки сосков вымени коров после доения. Автором установлена высокая профилактическая эффективность ассоциированной инактивированной вакцины против маститов коров, вызванных кокковой микрофлорой.

**Значимость результатов диссертационного исследования для науки и практики.** В работе дано научное обоснование для применения в животноводческих хозяйствах дезинфицирующего средства «Лорена» (лосьон) коровам после доения. Модифицирован диско-диффузионный метод, позволяющий определять чувствительность микроорганизмов к комплексным препаратам. Производству предложена новая ассоциированная инактивированная вакцина против мастита коров кокковой этиологии.

По материалам диссертационного исследования разработаны и утверждены: «Методические рекомендации по доклиническому испытанию лосьона «Лорена» для гигиенической обработки сосков вымени коров после



доения» и «Инструкция по применению вакцины против маститов коров ассоциированной инактивированной».

**Достоверность и обоснованность результатов диссертационного исследования** подтверждаются тем, что основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе, соответствуют поставленной цели и решаемым задачам. При проведении лабораторных исследований автор использовал современное сертифицированное оборудование. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений, так как они получены с помощью общепринятых унифицированных методик, подвергнуты критическому анализу и статистической обработке с помощью методов описательной и вариационной статистики.

**Апробация результатов исследования** проведена на IV международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов» (Курск, 2022); на заседаниях НМК и Учёных советах ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН в 2019-2021 гг.

**Структура и содержание диссертации.** Содержание работы изложено на 154 страницах машинописного текста, включая 33 таблицы и 16 рисунков. Библиографический список состоит из 189 источников.

Диссертация состоит из разделов:

«Введение», где обосновывается актуальность выбранной темы, представлена степень разработанности проблемы, ставятся цели и задачи исследований, даётся характеристика объекту и предмету исследования, отмечается научная новизна работы, её теоретическая и практическая значимость, приведены методология и методы исследования, положения выносимые на защиту, степень достоверности результатов их апробации: публикация, изложена структура и объём диссертации.

«Обзор литературы». В данном разделе автор приводит данные о современном уровне знаний по распространению, диагностике и причинам возникновения мастита у молочных коров. Отдельный подраздел посвящён



анализу литературных данных по характеристике этиологически значимых возбудителей маститов у коров. Проводя анализ современного уровня знаний, автор подтверждает актуальность выбранной темы, показывает её перспективность и определяет методические подходы к организации исследований.

«Материал и методы исследований». В данном разделе представлены сведения о месте проведения и схеме опытов. Приводится подробное описание использованных эпизоотологических, клинических, бактериологических, серологических методов. Из данного раздела видно, что при проведении исследований было использовано достаточное количество животных, а полученные результаты были подвергнуты математической обработке методами вариационной статистики.

«Результаты собственных исследований». Это наиболее объёмный раздел диссертации, в котором автор приводит результаты по мониторингу заболеваемости коров маститом, основных причин, способствующих возникновению массовых маститов у коров в хозяйствах Вологодской области. В этом разделе также представлены результаты бактериологических исследований молока по определению чувствительности микроорганизмов к комплексным антибактериальным препаратам с использованием модифицированного диско-диффузионного метода. Подробно в работе освещены вопросы изучения эффективности дезинфицирующего средства «Лорена» (лосьон) коровам после доения в лабораторных и производственных условиях. Диссертантом получены данные, свидетельствующие о том, что применение разработанной ассоциированной инактивированной вакцины против мастита позволяет снизить заболеваемость в 3,3-4,0 раза.

Результаты исследований иллюстрированы качественными рисунками и графиками.

«Заключение», где автор обобщает основные перспективы проведённого им исследования и приводит выводы по диссертационной



работе, которые соответствуют поставленным целям и задачам, стоявшим перед диссертантом.

«Предложения производству». В данном разделе автор акцентирует внимание на практической значимости полученных результатов, представляя краткое изложение вариантов их применения.

«Перспективы дальнейшей разработки темы». Несмотря на завершённость представленной работы, автор видит перспективу её дальнейшего углубления, определяя направление исследования не только собственных, но и других учёных.

**Рекомендации ведущей организации по использованию результатов научных исследований.** Полученные диссертантом результаты могут быть использованы:

- при изучении резистентности циркулирующих микроорганизмов к комплексным антимикробным препаратам в ветеринарных лабораториях;
- для дезинфекции сосков вымени коров после доения средством «Лорена» (лосьон) при профилактике инфекционных маститов;
- для профилактики маститов кокковой этиологии ассоциированной инактивированной вакциной.

**Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней».** Автореферат содержит основные разделы диссертации и в полном объёме раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны. Диссертационная работа соответствует паспортам специальностей 4.2.3 – инфекционные болезни и иммунология животных согласно пунктам: п. 7 – «Диагностика инфекционных болезней животных (эпизоотологическая, клиническая, патоморфологическая, серологическая, молекулярная), индикация патогенных микроорганизмов»; п. 17 – «Активная специфическая профилактика инфекционных болезней животных, вакцинология, вакцины, способы, стратегия и тактика вакцинации»; п. 19 – «Иммунология животных, противоинфекционный иммунитет, фундаментальные основы иммунопрофилактики, иммунопатология,



иммунодефициты, иммунологический анализ в эпизоотологии, серология, серопротекция, серотерапия животных» и 4.2.2 – санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность согласно пунктам: п. 7 – «Теоретическое обоснование и разработка комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным болезням»; п. 14 – «Изыскание средств и методов лечения и профилактики мастита коров, обеспечивающих получение молока высокого санитарного качества».

**Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом.**

Диссертационная работа и автореферат четко структурированы, изложены в научном стиле повествования профессиональным языком с использованием специальных терминов. Диссертация в целом представляет логически цельную законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для ветеринарной науки, животноводства и сельского хозяйства в целом.

**Подтверждение основных результатов диссертации в печати.** По теме диссертации опубликовано 18 научных работ, в том числе 15 работ в изданиях, входящих в перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций.

**Замечания и недостатки.** Оценивая в целом положительно данную работу, хотелось бы высказать некоторые замечания и получить ответы на ряд вопросов:

1. Как Вы считаете, можно ли *Staphylococcus intermedius* рассматривать как этиологический фактор мастита коров (стр. 58)?

2. На стр. 85 в таблице 21 представлены результаты исследования проб молока после обработки вымени. Объясните, на основании каких исследований выделенные Гр (+) палочки (не дифференцированные) были отнесены к непатогенной микрофлоре?

3. Уточните, до проведения обработки вымени препаратами проводили ли исследование молока от них и были ли выделены при этом возбудители инфекционного мастита коров?

4. На основании каких исследований были подобраны оптимальные соотношения антигенов в вакцине?

5. Определяли ли Вы минимальный уровень протективных антител при проведении фоновых исследований, если да, то какой был отмечен максимальный уровень антител у серопозитивных животных?

Замечания по диссертационной работе:

1. В таблицах №№12-17 хотелось бы услышать пояснение автора по названию препарата «Амокслав».

2. На стр.74-78 в таблицах и по тексту не указаны единицы измерения зон задержки роста.

3. Отсутствует нумерация разделов автореферата в соответствии с диссертацией.

4. Некорректно приведены латинские названия видового состава микрофлоры: *S. aureus*, *S. agalactiae*, *S. dysgalactiae*.

5. На стр. 70 (рис. 9) не дифференцируются отличия методов дисков и лунок (чашки Петри не отличаются).

Заданные вопросы имеют уточняющий характер и не снижают ценность рецензируемой работы.

**Заключение.** Диссертационная работа Авдуевской Натальи Николаевны на тему «Усовершенствование мероприятий по борьбе с маститом коров в сельскохозяйственных предприятиях» является законченной, самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей решение задачи, имеющей существенное научное и практическое значение для ветеринарии и новые знания по усовершенствованию мероприятий по борьбе с маститом коров. По актуальности темы, объёму проведенных исследований и новизне полученных результатов диссертация Авдуевской Н.Н. соответствует требованиям пункта п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней ВАК»,



