

Отзыв научного консультанта

на диссертацию Бесембаевой Ляйли Бекжановны
на тему: «Мониторинг формирования микробной биоплёнки и
оптимизация диагностики и лечения маститов животных» представленную на
соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе
8D09101 – Ветеринарная медицина

1. Актуальность и значимость работы

Представленная диссертация посвящена комплексному изучению маститов сельскохозяйственных животных — одного из наиболее распространённых и экономически значимых заболеваний в молочном животноводстве. Работа отличается высокой научной и практической актуальностью, поскольку впервые для южных регионов Казахстана проведён системный мониторинг распространения маститов, выделены возбудители, охарактеризованы их фенотипические и генотипические свойства, включая способность к биоплёнкообразованию и антибиотикорезистентности. Полученные результаты имеют важное значение для разработки современных методов диагностики, профилактики и терапии маститов, что полностью соответствует приоритетным направлениям ветеринарной науки и задачам программы «One Health».

2. Научные подходы и методы исследования

Диссертационная работа выполнена с использованием комплекса современных микробиологических, биохимических и молекулярно-генетических методов: культуральных исследований, определения антибиотикочувствительности по стандартам EUCAST/CLSI, выявления генов вирулентности и устойчивости методом ПЦР, а также тестов на биоплёнкообразование (метод микротитровальных планшетов). Методическая база исследования отвечает современным требованиям и обеспечивает достоверность полученных данных.

3. Основные результаты и их обоснованность

Автором установлены эпизоотологические особенности распространения клинических и субклинических форм мастита в хозяйствах Алматинской, Жамбылской и Туркестанской областей. Определён видовой состав патогенов (*Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, *S. haemolyticus*, *S. borealis*, *Enterococcus spp.*, *E. coli* и др.), выявлены метициллин-резистентные и множественно резистентные изоляторы. Впервые показана роль *S. borealis* в патогенезе мастита у коров. Доказано, что биоплёнкообразующие штаммы обладают существенно большей устойчивостью к антимикробным препаратам, чем планктонные. Обоснована возможность использования растительных экстрактов (*Hippophae rhamnoides*, *Hypericum perforatum*, *Matricaria chamomilla*) в качестве антимикробных и антибиоплёночных средств, а также оптимизирована и апробирована экспериментальная поливалентная сыворотка против мастита, показавшая эффективность в производственных условиях.

4. Структурная и содержательная целостность

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, основной части, обсуждения результатов, заключения, практических предложений и приложений. Работа изложена логично, материалы представлены последовательно, выводы обоснованы полученными данными. Иллюстративный материал (таблицы, рисунки, схемы) способствует наглядности и подтверждает достоверность результатов.

5. Личный вклад докторанта

Все этапы работы — планирование экспериментов, отбор и обработка проб, проведение лабораторных исследований, анализ результатов, статистическая обработка и подготовка публикаций — выполнены лично докторантом. Автор проявил высокий уровень самостоятельности, критического мышления, умение работать с большими массивами экспериментальных данных и делать научно обоснованные выводы.

6. Качество докторанта и приобретённый опыт

Бесембаева Л.Б. показала себя как ответственный, целеустремлённый и компетентный исследователь, владеющий современными методами ветеринарной микробиологии. Она активно участвовала в научных проектах и подготовила публикацию в рецензируемом журнале, индексируемый в базе данных Scopus, что свидетельствует о высоком уровне научной подготовки докторанта. Знания, полученные в период выполнения докторской диссертации, позволили докторанту выиграть грантовое финансирование в рамках конкурса «Жас ғалым» по проекту AP25794411 «Разработка препаратов на основе растительных экстрактов против мастита коров и изучение их антимикробного и противобиопленочного действия в отношении антибиотикорезистентных стафилококков».

7. Заключение

Диссертационная работа Бесембаевой Ляйли Бекжановны «Мониторинг формирования микробной биоплёнки и оптимизация диагностики и лечения маститов животных» является завершённым научным исследованием, имеющим теоретическую новизну и практическую значимость. По содержанию, уровню научных результатов и оформлению она соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D09101 – «Ветеринарная медицина». Диссертационная работа рекомендуется к защите на соискание степени доктора философии (PhD).

Научный консультант:

доктор ветеринарных наук,
профессор

НАО «Казахский
национальный аграрный
исследовательский
университет»

Ж.С. Киркимбаева

