

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абеда Алхуссена Мохаммада на тему: «Молекулярно-биологические методы диагностики микоплазмозов крупного рогатого скота», представленной на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Диссертация соискателя Абеда Алхуссена Мохаммада посвящена разработке комплекса средств для лабораторной диагностики микоплазмоза крупного рогатого скота, вызванного *M. bovis*, *M. bovis genitalium*, *M. dispar* и *M. mycoides* subsp. *mycoides* SC (*Mmm* SC), и изучению распространения возбудителей микоплазмозов среди крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах на территории Российской Федерации.

Возбудители микоплазмоза крупного рогатого скота довольно широко распространены среди животных во всем мире, в том числе и в Российской Федерации. Они способны вызывать различные клинические формы заболеваний, как у телят, так и у взрослых животных. Наиболее распространёнными среди них являются маститы, эндометриты, вульвовагиниты, сальпингиты, аборт, бесплодие, преждевременные роды и рождение слабых, нежизнеспособных телят. *Mycoplasma mycoides* подвид *mycoides* SC является возбудителем контагиозной плевропневмонии крупного рогатого скота.

Основным методом борьбы с микоплазмозом крупного рогатого скота является применение эффективных, чувствительных антибактериальных препаратов, которое часто приводит к формированию резистентных штаммов бактерий.

Для диагностики микоплазмоза крупного рогатого скота в настоящее время как отечественными, так и зарубежными исследователями разработаны тест-системы на основе иммуногистохимии, иммунофлуоресценции и полимеразной цепной реакции в разных вариантах, которые позволяют выявлять ДНК микоплазм в разных пробах биологического материала. Не утратил своей актуальности в настоящее время серологический и бактериологический метод диагностики микоплазмоза крупного рогатого скота. Для повышения эффективности бактериологического метода большое значение имеет наличие селективных питательных сред с хорошими ростовыми свойствами.

В этой связи диссертация Абеда Алхуссена Мохаммада является актуальной и имеет большое научное и практическое значение.

**Степень научной новизны.** В результате проведенных исследований автором изучено распространение возбудителей *M. bovis*, *M. bovis genitalium* и *M. dispar* в животноводческих хозяйствах на территории Российской Федерации. Выделен изолят «Калуга 2020» бактерии *M. bovis*, изучены его культуральные свойства и антимиробная резистентность. Определен оптимальный по содержанию основным компонентов состав питательной среды, предназначенной для культивирования *M. bovis*, применение которой позволило изучить стадии роста изолята «Калуга 2020». Установлено генетическое родство изолята «Калуга 2020» *M. bovis* кластеру изолятов *M. bovis* из Бельгии и Франции.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключаются в подготовке пяти методических рекомендаций, одобренных Ученым советом и утвержденных директором ФГБУ «ВНИИЗЖ», которые используются в лабораторной практике.

Основные материалы диссертации представлены, доложены и обсуждены на международных научно-практических конференциях.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные диссертантом результаты послужили основой для разработки и валидации: - тест-систем на основе ПЦР в режиме реального времени для выявления ДНК *M. bovis* и *M. bovis genitalium* в пробах биологического материала КРС; - ПЦР с электрофоретической детекцией продуктов амплификации в агарозном геле для выявления ДНК *M. dispar* в пробах биологического материала КРС; - ПЦР в режиме реального времени для выявления ДНК *M. mycoides* subsp. *mycoides* SC в пробах биологического материала КРС.

Диссертация в целом выполнена на высоком экспериментальном и научно-методическом уровне.

Сделанные в работе выводы изложены корректно и полностью соответствуют поставленным в работе задачам.

Достоверность результатов диссертации не вызывает сомнений, что основывается на высоком методическом уровне проведения исследований, большом объеме полученных экспериментальных данных.

Выводы и практические предложения, сформулированные в автореферате, вытекают из его содержания и научно обоснованы.

Оценивая работу в целом положительно, нельзя не отметить некоторые недостатки и получить ответы на возникшие вопросы:

1. Уточните, пожалуйста, факт выявления ДНК микоплазм методом ПЦР в пробах биологического материала, всегда ли может свидетельствовать о том, что они являются возбудителем заболевания?

2. Какие факторы, на Ваш взгляд, могут способствовать выделению микоплазм со спермой быков-производителей?

3. В условиях современного животноводства вспышки заболеваний чаще всего являются следствием действия нескольких возбудителей. Проводили ли Вы исследование проб биологического материала, в которых была выявлена ДНК микоплазм на наличие вирусов? В частности вирусов инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи-болезни слизистых оболочек, респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота?

4. В автореферате встречаются неудачные выражения, оборванные фразы, неудачное использование научных терминов.

Указанные замечания и уточнения не отражаются на общей положительной оценке работы.

Считаю, что представленная диссертационная работа диссертации Абеда Алхуссена Мохаммада «Молекулярно-биологические методы диагностики микоплазмозов крупного рогатого скота» является завершенной научно квалификационной работой, которая по актуальности, научной новизне, уровню и

объему проведенных исследований, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Абед Алхуссен Мохаммад, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Главный научный сотрудник лаборатории биотехнологии — диагностический центр Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН), доктор биологических наук по специальности: 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Глотова Татьяна Ивановна

Адрес: 630501, Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, а/я 463 Телефон: 8(383)308-77-45, моб.: 8-913-739-24-99 Адрес электронной почты: [t-glotova@mail.ru](mailto:t-glotova@mail.ru)

Подпись Т.И. Глотовой заверяю:  
ученого секретаря СФНЦА РАН,  
кандидат биологических наук

Коркина Валентина Игоревна

20 июня 2023 г.

