

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зайцева Сергея Сергеевича «Изучение возбудителей абортотропных инфекций сельскохозяйственных животных с применением методов молекулярно-генетического анализа», представленной в диссертационный совет 35.2.035.01 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

Тема диссертационной работы является актуальной как для ветеринарии, так и для экономики, торговли и безопасности многих стран, поскольку на сегодняшний день, проблема абортотропных инфекционных болезней остается крайне актуальной. Они способны нанести существенный ущерб животноводству и природным геосистемам. Стояла острая необходимость в проведении исследований по изучению коллекционных штаммов и полевых изолятов возбудителей инфекционных болезней СХЖ, в частности, являющихся этиологическими факторами инфекционных абортов, с использованием молекулярного типирования, современных NGS платформ и биоинформатических инструментов с целью уточнения спектра и видовой принадлежности конкретных патогенных или условно-патогенных микроорганизмов.

В работе использован комплексный подход, включающий использование высокопроизводительных методов полногеномного секвенирования на основе платформ NGS-2 и NGS-3. Методологической основой послужили современные доступные молекулярно-генетические и биоинформационные методы исследования, поэтому их достоверность результатов не вызывает сомнений. Также результаты исследований были апробированы на различных научных конференциях как в Российской Федерации, так и за рубежом с 2018 по 2022 годы.

В результате комплексных исследований по изучению абортотропных инфекций. Установлена принадлежность штаммов *C. psittaci* Rostinovo-70, АМК-16 и ВЛ- 84 – возбудителей инфекционных абортов СХЖ, к ST28, ранее не ассоциированному с инфекционными болезнями СХЖ, и новому генотипу «G», ранее не идентифицированному у представителей *C. psittaci*. В геномах указанных штаммов обнаружен участок гомологичной рекомбинации с представителями вида *C. abortus*.

Соискателем впервые получены полногеномные последовательности трех штаммов *C. psittaci*, выделенных на территории Российской Федерации от СХЖ с инфекционными абортами, включая пушных зверей. Расшифрованные с использованием NGS платформ 2 и 3 поколения полногеномные последовательности хромосом и плазмид указанных штаммов депонированы в мировую базу данных NCBI GenBank.

Идентифицировано доминирующее количество ДНК представителя рода *Enterobacter* - потенциального возбудителя инфекционных болезней органов репродуктивной системы СХЖ.

В штамме *E. hormaechei subsp. xiangfangensis Saratov_2019* выявлено 11 генов резистентности, наличие 9-ти из которых коррелировало с фенотипической резистентностью к 8 классам противомикробных препаратов. Установлена принадлежность данного штамма к новому сиквенс-типу ST1416, последующим депонированием в международную базу данных PubMLST соответствующих аллельных конфигураций.

Соискатель самостоятельно проводил все этапы научного исследования, что говорит о его компетентности во всех вопросах, затронутых в диссертации. Структура диссертации

соблюдена и отвечает необходимым требованиям. В результате проведенных исследований были опубликованы в 9-ти работах, включая 4 публикации в рецензируемых научных изданиях, в том числе рекомендованных ВАК и входящих международных базы данных Web of Science и Scopus. Результаты диссертационной работы представлялись и докладывались на международных и всероссийских научных конференциях.

Диссертационная работа на тему «Изучение возбудителей abortогенных инфекций сельскохозяйственных животных с применением методов молекулярно-генетического анализа» является завершенной, актуальной и методически выверенной, соответствует предъявляемым требованиям, а ее автор- Зайцев Сергей Сергеевич- заслуживает ученой степени кандидата биологических наук по специальности- 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Дюльгер Георгий Петрович
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Кафедра ветеринарной медицины
127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49
Тел. +7 (499) 977-17-82
Заведующий кафедрой, доктор ветеринарных наук, профессор
e-mail: morfovet@rgau-msha.ru

Г.П. Дюльгер

Свистунов Дмитрий Валерьевич
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Кафедра ветеринарной медицины
127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49
Тел. +7 (499) 977-17-82
ассистент
e-mail: morfovet@rgau-msha.ru

Д.В. Свистунов

Латынина Евгения Сергеевна
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Кафедра ветеринарной медицины
127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49
Тел. +7 (499) 977-17-82
Кандидат ветеринарных наук, преподаватель
e-mail: morfovet@rgau-msha.ru

Е.С. Латынина

Руководитель службы кадровой
политики и приема персонала

Подпись
заверяю

27.03.2023

