

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Котеновой Светланы Владимировны** на тему «Молекулярно-генетическое типирование вирусов респираторного комплекса крупного рогатого скота и особенности их циркуляции в Сибири», представленной на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности: 4.2.3.

Инфекционные болезни и иммунология животных

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Диссертационное исследование С.В. Котеновой посвящено разработке методов диагностики на основе ПЦР, определению этиологической структуры респираторных болезней и изучению циркулирующих генетических вариантов основных вирусов респираторного комплекса КРС в хозяйствах Сибири.

Актуальность и новизна данной работы не вызывает сомнения. Проблема разработки быстрых и высокоспецифичных методов и средств диагностики вирусных болезней человека и животных всегда стояла достаточно остро. Это связано с высокой вирулентностью патогенов, схожестью симптомов болезней, вызванных разными возбудителями и тем, что, как правило, заболевания вызываются ассоциациями нескольких этиологических агентов. Актуальной проблемой отечественной ветеринарной вирусологии является отсутствие комплексных исследований по определению спектра циркулирующих на территории страны генетических вариантов вирусов КРС.

В связи с этим, разработка новых подходов для идентификации вирусных инфекций и изучение генетического разнообразия циркулирующих изолятов возбудителя в конкретном регионе необходимо для разработки эффективных мер борьбы с возбудителем, в частности, создания надежных диагностических тестов и оптимизации стратегии вакцинации, особенно в случаях, когда генетические типы вакцинных штаммов не соответствуют циркулирующим в популяции животных. Таким образом, работа Котеновой С.В., в которой проведено изучение 8 возбудителей респираторного комплекса КРС с помощью разработанных автором тест-систем, а также изучено генетическое разнообразие циркулирующих возбудителей и определены основные пути заноса возбудителей, представляет большой интерес, как с фундаментальной, так и с практической точек зрения.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертация написана грамотным языком, оформлена в соответствии с существующими требованиями. Структура диссертации традиционна. Работа состоит из введения, основной части, включающей главы «Обзор литературы», «Материалы и методы», «Результаты», «Обсуждение», а также заключительной части, состоящей из заключения, выводов, и списка использованной литературы. Цель и задачи исследования логически вытекают из обзора литературных источников. Результаты собственных исследований прекрасно иллюстрированы, полностью проанализированы и обсуждены в соответствующих разделах.

ДОСТОВЕРНОСТЬ И НОВИЗНА ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Достоверность и объективность полученных автором данных подтверждена большим набором статистически обработанных данных и их глубоким анализом.

В результате проведенных исследований:

1. Разработаны тест-системы на основе ПЦР для выявления вирусов респираторного комплекса КРС: BVDV-3, трех видов пестивирусов КРС, BRSV, BoHV-4. Впервые в РФ разработана мультиплексная ОТ-ПЦР-РВ для одновременного выявления геномов восьми вирусов КРС: BoHV-1, BVDV-1, BVDV-2, BVDV-3, BRSV, BoHV-4, BCoV, BPIV-3.

С использованием разработанных тест-систем изучена этиологическая структура респираторных болезней КРС и установлено широкое распространение вирусов BoHV-1, BVDV-1, BVDV-2, BVDV-3, BRSV, BoHV-4, BCoV, BPIV-3 среди животных разных возрастных групп в молочных хозяйствах Сибири.

2. Впервые в РФ на крупном молочном комплексе выявлена и генетически подтверждена сочетанная инфекция BVDV-1b и BVDV-2a после импорта скота, установлены особенности её клинического течения и тканевая локализация возбудителей.

3. Впервые в РФ идентифицирован вирус BVDV-3a, установлен факт заноса вируса в ранее благополучные хозяйства с контаминированной вакциной и изучены особенности клинического проявления инфекции.

4. Установлена контаминация пестивирусами эмбриональной сыворотки (BVDV-3a, BVDV-1a, BVDV-1j), перевиваемых культур клеток различного происхождения (BVDV-1a, BVDV-1j) и живой ветеринарной вакцины (BVDV-3a).

5. Доказана передача BoHV-1 и BVDV при искусственном осеменении коров через сперму инфицированных быков-производителей с последующими вспышками гинекологических болезней в хозяйствах.

6. Впервые проведен комплексный молекулярный анализ изолятов BVDV, выявлена специфическая взаимосвязь между генетическими вариантами вируса и клиническими синдромами у больных животных. Определен высокий патогенный потенциал BVDV-2 и BVDV-3 в развитии системных и репродуктивных поражений.

7. Доказана роль импорта племенного скота как ключевого фактора трансграничного заноса и диссеминации штаммов BVDV.

Впервые в РФ установлена генетическая вариабельность вирусов BRSV, BCoV, BoHV-4.

Научная новизна подтверждена пятью патентами РФ.

ЗНАЧЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЛЯ НАУКИ И ПРАКТИКИ

Работа С.В. Котеневой представляет собой самостоятельный законченный научный труд. Разработанные в ходе выполнения работы тест-системы позволяют повысить эффективность выявления вирусов респираторного комплекса. Данные о генетическом полиморфизме штаммов вирусов необходимы для создания эффективных вакцин, обеспечивающих перекрестную защиту против циркулирующих на конкретной территории гетерологичных вариантов. Таким образом, внедрение комплексного подхода к диагностике болезней респираторного комплекса КРС с применением современных молекулярно-генетических методов в практику ветеринарных лабораторий позволит оптимизировать систему противоэпизоотических мероприятий.

ЗАМЕЧАНИЯ

Существенных замечаний к работе нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все вышеизложенное позволяет положительно оценить диссертационную работу С.В. Котеневой. Диссертант полностью выполнил поставленную цель исследования, решив полноценно все задачи. Диссертационная работа С.В. Котеневой обладает существенной научной новизной и выраженной практической значимостью.

Диссертационная работа С.В. Котеневой полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам по специальности «4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных». Выводы соответствуют поставленным задачам и достаточно полно отражают результаты, полученные автором.

Таким образом, диссертационная работа Котеневой Светланы Владимировны является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, соответствует всем требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым ВАК России к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности: «4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных».

Главный научный сотрудник,
доктор ветеринарных наук,
профессор, академик РАН
E-mail: Layshev@mail.ru
Моб. тел.: +79117323828



Лайшев Касим Анверович

Личную подпись Лайшева Касима Анверовича
заверяю:



Зав. канцелярией
СЗЦППО – СПб ФИЦ РАН



Медлина Ольга Борисовна

"27" апреля 2026 года

Северо-Западный Центр междисциплинарных исследований проблем продовольственного обеспечения – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук» (СЗЦППО – СПб ФИЦ РАН)

196608, г. Санкт Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, д. 7
Тел.: (812) 476-79-14, e-mail: n-wcirpfm@spcras.ru, web: <http://www.spcras.ru/n-wcirpfm>