

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Котеневой 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. В современных условиях респираторные инфекции крупного рогатого скота наносят масштабный экономический ущерб мировому животноводству. Данная патология имеет выраженную мультифакторную природу и полиэтиологический характер. Вспышки заболеваний возникают в результате комплексного воздействия абиогенных стресс-факторов и синергического взаимодействия различных ассоциаций патогенов. Инфекционный процесс обычно протекает в форме микст-инфекций, сочетающих ДНК- и РНК-вирусы (BoHV-1, BVDV (1–3), BRSV, BoHV-4, BCoV и BPIV-3) с патогенной и условно-патогенной бактериальной микрофлорой. Ввиду идентичности клинических проявлений при разных сочетаниях возбудителей критическое значение приобретает дифференциальная лабораторная диагностика на основе классических и современных молекулярно-генетических методов. Это обуславливает необходимость разработки высокотехнологичных тест-систем для одновременного выявления и генотипирования широкого спектра патогенов.

Диссертационная работа Котеневой С.В. посвящена созданию и оценке эффективности молекулярно-биологических тест-систем для диагностики и генотипирования основных возбудителей респираторных инфекций КРС. Важной частью исследования является изучение этиологической структуры этих болезней на современных молочных фермах.

Научная новизна исследования заключается в создании комплекса ПЦР-тест-систем для диагностики вирусных респираторных инфекций КРС. Разработаны тест-системы для: выявления генома BVDV-3 (ОТ-ПЦР с электрофоретической детекцией); дифференциации трех видов пестивирусов КРС (ОТ-ПЦР-РВ); количественного определения BRSV (ОТ-ПЦР-РВ); детекции BoHV-4 (ПЦР-РВ); одновременного выявления геномов восьми вирусов КРС (ОТ-ПЦР-РВ). Для всех тест-систем научно обоснована аналитическая чувствительность и диагностическая эффективность. Впервые комплексно изучена этиология респираторных патологий крупного рогатого скота в молочных хозяйствах Сибири: установлена широкая циркуляция вирусов BoHV-1, BVDV (1–3), BRSV, BoHV-4, BCoV и BPIV-3 среди разных возрастных групп животных. Выявлены особенности клинического течения болезней, вызванных BVDV-2 и BVDV-3, и определена тканевая локализация возбудителей. На основе молекулярно-генетического анализа изолятов идентифицированы актуальные генетические варианты циркулирующих сибирских штаммов. Новизна разработок подтверждена 5 патентами РФ.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Результаты работы дополняют современные представления об этиологии массовых респираторных болезней КРС, раскрывая механизмы патогенеза микст-инфекций. Выводы исследования формируют базу для улучшения профилактических и лечебных мер в промышленном скотоводстве. Анализ генетического полиморфизма вирусов создает методологическую платформу для молекулярно-генетического мониторинга и прогнозирования эпизоотий. На основе предложенных разработок создана нормативно-техническая документация для 5 ПЦР-тест-систем, предназначенных для выявления основных респираторных патогенов КРС, а также издано 2 методических пособия для ветеринарных специалистов.

При выполнении диссертационной работы использованы молекулярно-генетические (выделение нуклеиновых кислот, ПЦР и ОТ-ПЦР с электрофоретической и гибридизационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации, секвенирование), вирусологические (культивирование и выделение вирусов), бактериологические и биоинформационные методы анализа со статистической обработкой полученных данных.

По теме диссертации опубликованы 54 научные работы, в том числе 20 - в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 13 - в международных рецензируемых журналах Scopus и Web of Science.

Заключение. Диссертационная работа Котеневой Светланы Владимировны на тему: «Молекулярно-генетическое типирование вирусов респираторного комплекса крупного рогатого скота и особенности их циркуляции в Сибири» является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности, научной новизне, объему исследований и теоретической и практической значимости представленная работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Котенева С.В., заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3 - Инфекционные болезни и иммунология животных.

Доктор ветеринарных наук, профессор
профессор кафедры эпизоотологии,
микробиологии паразитологии и
ветсанэкспертизы, ИПБиВМ
ФГБОУ ВО «Красноярский
государственный аграрный университет»
660049, г. Красноярск, пр. Мира 90, тел.: (391) 227-36-09
e-mail: natalkoval55@mail.ru

Ковальчук Наталья Михайловна

