

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яцентюк Светланы Петровны на тему: «Биобезопасность спермопродукции быков-производителей: Современное состояние и совершенствование методов контроля», представленную на соискание учёной степени доктора биологических наук в диссертационный совет 24.1.249.03 при ФГБНУ «Федеральный научный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям по специальностям 4.2.2 – санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность и 4.2.3 – инфекционные болезни и иммунология животных».

Несмотря на прогресс в области селекции, создания новых кормов и лекарств для крупного рогатого скота, вопрос поддержания репродуктивного здоровья животных остается актуальным для современного животноводства. В течение длительного времени ученые изучали бактерии, содержащиеся в сперме животных, с основной целью определить их влияние на органы репродукции. Известно, что через сперму могут передаваться различные возбудители инфекционных заболеваний. Для оценки биологической безопасности спермы и предотвращения распространения патогенов традиционно применяется культуральный метод, но особенности некоторых микроорганизмов, а также отсутствие специальных сред и условий для культивирования, часто затрудняют и ограничивают использование этого метода. В современных условиях все более актуальными становятся молекулярно-биологические методы, позволяющие быстро и специфично выявлять в образцах генетический материал патогенов, определять детерминанты патогенности выявленных микроорганизмов, их устойчивости к антимикробным средствам. В условиях недостаточности ветеринарного контроля племенного материала (спермы и эмбрионов), диссертационное исследование Яцентюк Светланы Петровны, посвященное усовершенствованию методов контроля биобезопасности спермопродукции быков-производителей является актуальными.

Научная новизна исследования заключается в том, что в работе автора впервые проведено комплексное изучение образцов криоконсервированной спермопродукции на наличие фрагментов ДНК 11 вирусных и более 12 бактериальных патогенов. Автором были поставлены и успешно решены задачи по разработке нескольких методик на основе ПЦР для контроля

спермы животных в том числе для детекции ДНК вируса герпеса КРС 6 типа, бактерий *Histophilus somni*, и нескольких видов патогенных микоплазм КРС.

Проведенные автором скрининговые ПЦР-исследования образцов криоконсервированной спермы быков подтвердили необходимость совершенствования системы контроля племенного материала. Яцентюк С.П. впервые показаны случаи одновременной загрязненности спермы быков несколькими видами микоплазм, предложен алгоритм лабораторных исследований для выявления контаминации спермопродукции микоплазмами с применением ПЦР и культуральных методов. Впервые проведенные исследования спермопродукции, импортированной из США и Европы и произведенной в России, показали риски передачи через эту продукцию инфекционных агентов, вызывающих notiфицируемые болезни ВОЗЖ (вирус герпеса КРС 1 типа, вирус диареи КРС, *Campylobacter fetus* и *Coxiella burnetii*).

Автором выполнен большой объем исследований, посвященных изучению состояния биологической безопасности племенной продукции и совершенствованию методов контроля спермопродукции КРС на основе современных молекулярных методов. Поставленная цель и задачи полностью выполнены.

Полученные результаты исследований представляют теоретическую и практическую значимость. Яцентюк С.П. разработано 6 методик на основе ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени для тестирования спермопродукции и биологического материала КРС, подготовлены методические рекомендации и учебные пособия. Автор диссертации является разработчиком патентов, ГОСТ Р 70150-2022 «Тест-системы для диагностики болезней животных методом полимеразной цепной реакции Общие требования и методы испытаний». Также, автором диссертационного исследования предложены поправки в ГОСТ 32198-2013 "Средства воспроизводства. Сперма. Методы микробиологического анализа". Аналитический материал и предложения, разработанные по результатам диссертационной работы, были использованы при подготовке Решения о Комплексе совместных действий государств-участников СНГ по обеспечению биологической безопасности генетического материала при воспроизводстве сельскохозяйственных животных на период до 2026 года, утвержденного Советом глав правительств Содружества Независимых Государств.

В автореферате представлены общая характеристика работы, методология и методы исследования, результаты исследований, их обсуждение, заключение и список работ, опубликованных по теме диссертации. Результаты работы опубликованы в профильных журналах, в том числе включенных в базы данных Web of Science и Scopus, неоднократно докладывались на различных научных конференциях, обсуждались на семинарах. Все это свидетельствует об обоснованности и достоверности полученных в диссертации результатов. Материал в автореферате изложен лаконично, грамотно, выводы и заключения

согласуются с результатами исследований. Исследования автором выполнены на высоком методическом уровне. Замечаний к автореферату не имеется.

В целом считаю, что диссертация «Биобезопасность спермопродукции быков-производителей: Современное состояние и совершенствование методов контроля» полностью соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к докторским диссертациям (п.п. 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Яцентюк Светлана Петровна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 4.2.2 – санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность и 4.2.3 – инфекционные болезни и иммунология животных».

22.04.2024 года

Доктор ветеринарных наук, профессор
Заслуженный изобретатель Российской Федерации
Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации
Директор ГБУ «Кропоткинская краевая
ветеринарная лаборатория»
Почтовый адрес: 352391, Краснодарский край,
г.Кропоткин, ул.Красноармейская, 303
Телефон: 8-861-38-6-23-14


Черных Олег Юрьевич

Подпись доктора ветеринарных наук О.Ю. Черных заверяю:

