

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Кайсаровой Улболсын Жангазиевны
на тему «Усовершенствование системы профилактики лейкоза крупного
рогатого скота на основе эпизоотологических и молекулярно-генетических
исследований», представленную на соискание степени доктора философии
(PhD) по образовательной программе 8D09100 – Ветеринария

Обоснование актуальности выполненной работы, ее значимости для современной науки и практики. Диссертационная работа Кайсаровой У.Ж. посвящена актуальной проблеме ветеринарии - совершенствованию системы профилактики лейкоза крупного рогатого скота, обусловленного вирусом BLV. Заболевание наносит значительный экономический ущерб животноводству, что определяет практическую значимость выполненного исследования. Научная значимость работы заключается в разработке комплексного подхода к профилактике лейкоза крупного рогатого скота. Предложенный подход включает использование ПЦР в реальном времени (ПЦР-РВ) для выявления провирусной ДНК, количественную оценку провирусной нагрузки как критерия эпизоотической опасности, а также идентификацию генетических маркеров устойчивости и восприимчивости животных.

Основные научные и методологические положения, на которые докторант опирается. В своей работе Кайсарова У.Ж. опирается на современные представления о молекулярной биологии вируса лейкоза крупного рогатого скота, его патогенезе и взаимодействии с иммунной системой хозяина. Теоретической базой послужили исследования в области иммуногенетики, доказавшие роль главного комплекса гистосовместимости (BoLA) и генов врожденного иммунитета (в частности, *iNOS/NOS2*) в формировании устойчивости к BLV-инфекции. Докторант также руководствовалась принципами риск-ориентированного эпизоотологического надзора, согласно которым ключевым критерием эпизоотической опасности является уровень провирусной нагрузки. Методологически работа построена на комплексном использовании классических и современных методов: эпизоотологический анализ, серологические методы, гематологические и цитологические исследования, молекулярно-генетические методы (ПЦР, ПЦР-РВ, nested-ПЦР, ПЦР-ПДРФ, прямое секвенирование по Сэнгеру), биоинформатический анализ и статистическая обработка данных.

Полученные докторантом научные результаты и их обоснованность.

В работе впервые проведён комплексный эпизоотологический анализ распространения BLV-инфекции на территории Западно-Казахстанской области с выявлением зон повышенного риска. Разработан и оптимизирован состав ПЦР-тест-системы для выявления провирусной ДНК BLV с высокими диагностическими характеристиками. Установлены корреляции между провирусной нагрузкой, гематологическими показателями и генетическим статусом животных. Выявлены статистически значимые ассоциации полиморфизма генов *BoLA-DRB3.2* и *iNOS/NOS2* с устойчивостью и восприимчивостью к инфекции.

Достоверность результатов обеспечена применением современных методов исследования, репрезентативным объёмом выборки и корректной статистической обработкой данных. Цель и задачи, поставленные в диссертационной работе, реализованы в полном объеме; положения, выносимые на защиту, полностью обоснованы и подтверждены полученными результатами. Основные результаты опубликованы в 21 научной работе, включая статьи в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК, и в зарубежных рецензируемых журналах, а также доложены на международных конференциях. Получен патент на полезную модель, результаты внедрены в производство и учебный процесс.

Структура и содержательная целостность диссертации. Диссертационная работа имеет логичную структуру и включает: введение, выбор направления исследований, материалы и методы, результаты собственных исследований, заключение, список использованных источников и приложения. Работа носит завершённый научно-квалифицированный характер. Изложение материала последовательное и аргументированное. Методологические подходы описаны детально и логично, что подтверждает глубокое понимание автором исследуемой проблемы. Диссертация оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам на соискание степени доктора философии (PhD).

Личный вклад докторанта в исследования, объем исследований. Докторантом самостоятельно проведена работа по отбору биологического материала, проведению гематологических, цитологических, серологических, молекулярно-генетических, а также биоинформатических методов исследования. Кайсаровой У.Ж. самостоятельно собраны и проанализированы значительные объёмы экспериментального материала, что подтверждает высокий уровень владения лабораторными и аналитическими методами. Результаты исследования опубликованы в рецензируемых научных журналах и представлены на международных конференциях, что подтверждает научную апробацию работы. Личный вклад докторанта является значительным и охватывает все этапы исследования.

Качества докторанта как исследователя, приобретенный опыт методов научных исследований. Кайсарова У.Ж. успешно освоила полный теоретический и практический курс докторантуры по образовательной программе 8D09100 – Ветеринария. В соответствии с индивидуальным планом прошла научную стажировку по программе «Молекулярно-генетическая диагностика и современная практика, методы ПЦР и секвенирования». В ходе выполнения исследований докторантом получены практические навыки работы в ведущих научно-исследовательских центрах. Она является исполнителем грантовых проектов МНВО РК и программно-целевого финансирования МСХ РК, что свидетельствует о ее опыте участия в научных исследованиях. Докторант проявила себя как квалифицированный, ответственный и целеустремлённый исследователь.

Заключение.

Диссертационная работа Кайсаровой Улболсын Жангазиевны на тему «Усовершенствование системы профилактики лейкоза крупного рогатого скота

на основе эпизоотологических и молекулярно-генетических исследований» представляет собой завершённое научное исследование, обладающим научной новизной, теоретической и практической значимостью. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), а её автор Кайсарова Улболсын Жангазиевна заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D09100 – Ветеринария.

Научный консультант:

Директор института «Ветеринария и агротехнология» НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», кандидат ветеринарных наук, ассоциированный профессор



[Handwritten signature]

Нургалиев Биржан Елубаевич



30.04.2026.