

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Коноваловой Татьяны Валерьевны
на тему: «Изменчивость, сопряженность и наследственная
обусловленность содержания тяжелых металлов в органах и
тканях у крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири»,
представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности
4.2.5 - Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных**

Актуальность темы диссертации и её связь с государственными научными программами. Тема диссертационного исследования Коноваловой Т.В. обладает высокой степенью актуальности, так как она напрямую связана со Стратегией развития агропромышленного комплекса и Доктриной продовольственной безопасности РФ.

Переход к высокопродуктивному животноводству требует не только мобилизации собственных племенных ресурсов, но и создания генотипов животных, которые обладают устойчивостью к неблагоприятным факторам окружающей среды. Отражение связи темы с государственными программами выполнено автором в полной мере, что соответствует формальным требованиям к структуре диссертационных работ.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Научные положения и выводы, сформулированные в диссертации, обладают высокой степенью обоснованности. Автором проведено масштабное исследование, включающее более 2000 анализов биоматериала с использованием современных высокоточных методов, таких как атомно-абсорбционная спектрометрия и атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой. Статистическая обработка массива данных проводилась в современной вычислительной среде R с применением параметрических и непараметрических критериев, что гарантирует корректность полученных результатов.

Достоверность и новизна выводов или результата диссертации.

Впервые дана подробная характеристика фенофона крупного рогатого скота в биогеохимических условиях Западной Сибири по уровням эссенциальных микроэлементов (Fe, Cu, Zn, Mn) и экотоксикантов (Pb, Cd).

Автором достоверно доказано влияние генотипа быков-производителей на уровень депонирования меди в печени, почках и мышечной ткани потомства, что открывает пути для генетической оптимизации микроэлементного статуса.

Установлены значимые межпородные различия (между черно-пестрой, голштинской и герефордской породами) в способности к аккумуляции меди в мышечной ткани.

Выявлена прямая ассоциация между накоплением кадмия и меди в паренхиматозных органах и ростом частоты соматической хромосомной нестабильности (полиплоидии, гипоплоидии).

Предложены и запатентованы абсолютно новые биотехнологические подходы для прижизненной оценки уровня накопления тяжелых металлов в органах-депо по элементному составу волоса и сыворотки крови. Оценка достоверности и новизны каждого из этих результатов является обязательным условием для отзыва.

Ценность для науки и практики. Практическая и научная значимость проведенной работы не вызывает сомнений. Использование установленных референсных значений содержания металлов может служить надежным индикатором при экологической оценке мясной продукции. Предложенные малоинвазивные диагностические инструменты, защищенные тремя патентами РФ (№ 2421726, № 2602915, № 2426119), существенно расширяют возможности экологического мониторинга и селекционного отбора. С экономической и управленческой точек зрения (внедрение информационных систем в животноводстве), оцифровка данных интерьерных признаков и включение их в базы данных племенных хозяйств позволит существенно повысить эффективность управления агропредприятиями и снизить фискальные и экологические риски.

Заключение

Диссертация Коноваловой Татьяны Валерьевны является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, что полностью удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Автор работы, Коновалова Татьяна Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 - Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Умарова Мария

08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина (КНАУ), кафедра прикладная информатика и информационных технологий, заведующая кафедрой, доктор экономических наук, профессор
Бишкек, 720005, улица Медерова, 68.

+996777211160, maria_0602@mail.ru

