

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», представленный в диссертационный совет 35.2.025.03, созданный на базе ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 – «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных»

Автореферат диссертации Коноваловой Т.В. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, имеющую важное теоретическое и практическое значение для агропромышленного комплекса России. Исследование посвящено комплексному изучению фенотипической изменчивости, корреляционных взаимосвязей и наследственной обусловленности накопления тяжелых металлов (Fe, Cu, Zn, Mn, Pb, Cd) в органах и тканях крупного рогатого скота черно-пестрой, голштинской и герефордской пород, разводимых в условиях Западной Сибири.

Работа направлена на решение актуальной задачи – разработку научных основ для использования микроэлементного статуса в качестве интерьерного маркера в селекционно-племенной работе, что соответствует стратегическим задачам обеспечения продовольственной безопасности и импортозамещения в животноводстве, обозначенным в Доктрине продовольственной безопасности РФ и Федеральной научно-технической программе развития генетических технологий.

Автором впервые для условий Западной Сибири проведена комплексная характеристика фенофона крупного рогатого скота по уровню содержания эссенциальных микроэлементов и экотоксикантов в органах и тканях, установлены референсные значения и закономерности тканеспецифичного распределения элементов. Выявлены устойчивые внутриорганные и межорганные корреляционные плеяды тяжелых металлов, а также их ассоциации с биохимическими, гематологическими и цитогенетическими показателями. Научная новизна работы заключается в доказательстве наследственной обусловленности аккумуляции меди в органах и мышечной ткани, подтвержденной достоверным влиянием генотипа быков-производителей и породной принадлежности (сила влияния $gw = 0,25-0,64$). Впервые разработан и запатентован комплекс неинвазивных методов прижизненной оценки содержания тяжелых металлов (свинца и кадмия) по элементному составу волоса и сыворотки крови.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций обеспечивается репрезентативным объемом выборки (более 2000 анализов, 330 проб от 30 бычков), использованием современных сертифицированных методов атомно-абсорбционной и атомно-эмиссионной спектроскопии,

применением адекватных методов статистической обработки (дисперсионный анализ, корреляционный анализ, регрессионное моделирование с кросс-валидацией, непараметрические критерии). Полученные результаты согласуются с данными отечественных и зарубежных исследователей по наследуемости минерального обмена у сельскохозяйственных животных.

Теоретическая значимость работы состоит в углублении представлений о генетической детерминации барьерно-накопительных функций органов и тканей по отношению к тяжелым металлам, выявлении элемент-специфичных и тканеспецифичных закономерностей минерального обмена. Практическая ценность заключается в разработке референсных значений содержания элементов для оценки фенофона породы, создании регрессионных моделей для неинвазивной диагностики (патенты РФ № 2421726; № 2602915, № 2426119) и обосновании возможности использования уровня меди в качестве селекционируемого признака при оценке быков-производителей.

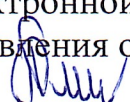
Автореферат логично структурирован, содержит четкое изложение целей, задач, методов и результатов исследования. Объем и содержание публикаций (29 работ по теме диссертации, включая 9 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, и 3 патента на изобретения) свидетельствуют о высокой продуктивности автора и полноте апробации результатов.

На основании вышеизложенного считаю, что по актуальности выбранной темы исследования, степени обоснованности, достоверности и новизне научных положений, выводов и рекомендаций диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 26.08.2017 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Коновалова Татьяна Валерьевна заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 – «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных».

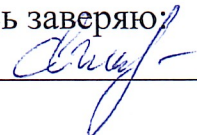
Плешков Владимир Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.10 – «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», 2015), доцент, доцент кафедры ветеринарии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» 650000, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Красная, 6
Телефон: +7 (3842) 58-01-66

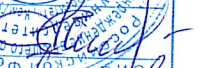
Адрес электронной почты: 6110699@mail.ru

Дата составления отзыва: «02» сентября 2026 г.

Подпись  В.А. Плешков

Подпись заверяю:



ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» Отдел кадров УРП	
ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ 	ПОДПИСЬ 
Должность 	Подпись 
«02» 09	20 16