

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Коноваловой Татьяны Валерьевны «Изменчивость, сопряжённость и наследственная обусловленность содержания тяжёлых металлов в органах и тканях у крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири»**, представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальной является решение крупной научной проблемы, имеющей важное значение для сельского хозяйства и экологии Сибирского региона - обеспечение экологической безопасности животноводческой продукции в условиях интенсивного техногенного воздействия для агропромышленного комплекса, где сосредоточены крупные промышленные центры, вопросы миграции тяжёлых металлов в трофической цепи стоят особенно важно.

Автором чётко сформулированы научные задачи, направленные на достижение цели диссертационной работы – изучении фенофона крупного рогатого скота чёрно – пёстрой породы по уровню содержания и изменчивости тяжёлых металлов в органах и тканях животных, описании их корреляции с некоторыми биохимическими, гематологическими и цитогенетическими показателями, оценки наследственной обусловленности аккумуляции меди в органах и мышечной ткани, а также определении межпородных различий уровня меди и перспективах использования полученных данных в селекционной работе.

Соискателем изучалось содержание, фенотипическая изменчивость, референсные значения эссенциальных микроэлементов и основных экотоксикантов в органах и тканях крупного рогатого скота в условиях западной Сибири. Автором охарактеризованы корреляции уровней химических элементов с биохимическими показателями крови и внутриорганного, а также межорганного распределения тяжёлых металлов для поиска критериев косвенной оценки микроэлементного статуса животных, исследованы влияние генотипа быков – производителей на аккумуляцию меди в органах и мышечной ткани потомков для оценки наследственной обусловленности уровня депонирования данного микроэлемента и использования полученных результатов в селекционных программах, выявлены межпородные различия по концентрации меди в мышечной ткани животных, определены ассоциации соматической хромосомной нестабильности с уровнем тяжёлых металлов в органах и тканях для оценки генетического здоровья популяций, разработаны комплексы малоинвазивных и неинвазивных методов диагностики аккумуляции тяжёлых металлов с целью получения экологически безопасной продукции и прижизненной оценки генотипа производителей по устойчивости и восприимчивости потомства к аккумуляции тяжёлых металлов в органах и тканях.

Объём запланированных работ Коноваловой Т.В. выполнен практически полностью, а результаты, представленные в табличной, графической и текстовой форме, подготовлены очень профессионально. Проанализировано большое количество проб, использованы гематологические, биохимические, цитогенетические, физико – химические и агрохимические методы исследования.

Анализ результатов работы и математическая обработка данных с указанием достоверности полученных результатов позволяет считать, что выбранное направление является перспективным, а разработанные способы являются одними из эффективных для дальнейшего мониторинга накопления и распределения тяжёлых металлов в органах и тканях подопытных животных.

Автор обобщил полученные результаты, которые позволили сделать объективные выводы и дать рекомендации производству, которые позволят в условиях Западной Сибири учесть особенности накопления и распределения микроэлементов в органах и тканях и решать вопросы воспроизводства животных. По теме диссертации опубликовано 29 работ в рецензируемых научных журналах, получено 3 патента на изобретения, что говорит об активной позиции диссертанта.

Однако, не умаляя значимости представленного материала в автореферате диссертации, хотелось бы отметить и порекомендовать на будущее расширить исследования по содержанию токсичных элементов мышьяка и ртути, поскольку они являются обязательными по ПДК, согласно требованиям СанПиН 2.3.2.1078 – 01, наряду со свинцом и кадмием.

В целом считаем, что данная диссертационная работа является завершённой научно – квалификационной работой и соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а её автор **Коновалова Татьяна Валерьевна** заслуживает присуждения учёной степени – кандидата биологических наук по специальности **4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.**

Инербаева Айгуль Тойкеновна – ведущий научный сотрудник лаборатории разведения мясного скота СибНИПТИЖ (Сибирский научно – исследовательский и проектно - технологический институт животноводства) СФНЦА РАН (Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук), канд. техн. наук по научной специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Тел. раб.: 8-383-348-42-62; 8-383-348-47-09; e-mail: atinerbaeva@yandex.ru

630501, НСО, р. п. Краснообск, ул. Центральная, 8,

СибНИПТИЖ СФНЦА РАН, а/я 463

Ведущий научный сотрудник
лаборатории разведения мясного скота

СибНИПТИЖ СФНЦА РАН,

канд. техн. наук

Ассессор Инербаева Айгуль Тойкеновна

Подпись Инербаевой Айгуль Тойкеновны заверяю:

Зам. директора СФНЦА РАН по научно –
организационной работе, канд. техн. наук

21.09.2026

Д.В. Шановалов

