

в диссертационный совет 35.2.025.03
на базе ФГАОУ ВО « федеральное
государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный аграрный
университет» Сокращенное наименование:
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ.»

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Нарожных Кирилла Николаевича на тему: «Генетические и биохимические закономерности аккумуляции тяжелых металлов у крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири» на соискание учёной степени доктора биологических наук.

Представленный на рецензирование автореферат диссертации Нарожных Кирилла Николаевича на тему «Генетические и биохимические закономерности аккумуляции тяжелых металлов у крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири» оформлен в соответствии со специальностями:

4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Работа выполнена на актуальную тему, связанную с обеспечением продовольственной безопасности и качества продукции животноводства. Исследование посвящено изучению генетических и физиолого-биохимических аспектов накопления тяжелых металлов в организме крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири.

Актуальность и практическая значимость.

Тема работы соответствует стратегическим приоритетам АПК, включая обеспечение продовольственной безопасности, повышение продуктивности животных и контроль качества продукции. Выявленные закономерности имеют важное значение для разработки региональных норм кормления, селекции и мониторинга безопасности продукции. В работе был применён комплексный междисциплинарный подход в области статистической обработки данных, в частности, регрессионные модели и иерархический неиерархический кластерный анализ в пространстве двух главных компонент. Результаты исследований включают в себя анализ данных по молекулярной генетике и аналитической химии.

Научная новизна.

Впервые для условий Западной Сибири:

- установлены тканеспецифичные закономерности аккумуляции тяжелых металлов у крупного рогатого скота герефордской породы;
- выявлены межпородные и межвидовые различия в накоплении цинка и других элементов;
- разработаны регрессионные модели для неинвазивного прогнозирования содержания элементов в мышечной ткани.

Практическая применимость. Разработанные референтные интервалы и прогностические модели могут быть использованы в практике животноводства для:

- диагностики содержания микро- и макро-элементов в различных органах и тканях крупного рогатого скота;
- оптимизации рационов;
- селекции на улучшение качества продукции.

Заключение. Работа не имеет существенных замечаний. Автореферат диссертации соответствует требованиям ВАК РФ, а его автор, Нарожных Кирилл Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 4.2.5 □ Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных; 4.2.4 □ Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Рецензент: старший научный сотрудник
лаборатории молекулярной генетики и селекции
пушных и сельскохозяйственных животных

ИЦиГ СО РАН, канд.биол.наук, Никитин Сергей Вячеславович.



630090, Новосибирск,
пр-т академика Лаврентьева, 10,
тел. (383) 363 49 80,
e-mail: icig.adm@bioner.nsc.ru