

Отзыв

на автореферат диссертации Нарожных Кирилла Николаевича на тему: «Генетические и биохимические закономерности аккумуляции тяжелых металлов у крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по научным специальностям: 4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных; 4.2.4 - Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

Обеспечение населения экологически безопасной продукцией является приоритетным направлением для Министерства сельского хозяйства России. Для того, чтобы удовлетворить потребности населения в высококачественных молочных и мясных продуктах и не зависеть от импорта, необходимо не только увеличивать продуктивность сельскохозяйственных животных, но особое внимание уделять качеству производимой продукции. Техногенная нагрузка оказывает негативное влияние на накопление химических элементов в системе «почва – вода – корм – животное», которая несомненно оказывает влияние на качество производимой продукции, а, следовательно, и на основной ее вопрос – производство безопасной продукции.

Работа выполнена на актуальную тему, в которой комплексно рассматриваются генетические и биохимические закономерности аккумуляции и распределения тяжелых металлов в организме крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири и разработаны научно обоснованные подходы к оценке и прогнозированию их содержания для получения экологически безопасной продукции.

Научная новизна диссертационной работы состоит в выявлении существенных межпородных, породных и видовых различиях, закономерностях содержания тяжелых металлов и в корреляционных структурах между крупным рогатым скотом различных направлений продуктивности. Установлена наследуемость адаптивно значимых гематологических показателей в племенном стаде герефордского скота в условиях Западной Сибири. Впервые разработаны и обоснованы региональные, породно- и видоспецифические референтные интервалы содержания тяжелых металлов, а также комплекс регрессионных моделей для прижизненного неинвазивного прогнозирования содержания тяжелых металлов в мышечной ткани крупного рогатого скота по показателям крови.

Все вышеизложенное позволяет констатировать, что диссертационная работа Нарожных К. Н. выполнена на актуальную тему, так как исследование направлено на развитие фундаментальных знаний в области элементологии, экологической и физиологической генетики сельскохозяйственных животных, расширяя теоретические представления о закономерностях аккумуляции тяжелых металлов и их молекулярно-генетических механизмах, включая генетическую обусловленность

минерального обмена, а также биологические и хозяйственные особенности животных. Теоретически обоснована важность анализа элементных соотношений и корреляций как индикаторов метаболического статуса. Обоснованы и экспериментально подтверждены новые методологические подходы к комплексной оценке элементного статуса животных и прогнозированию содержания микроэлементов в продукции.

Работа проведена в рамках гранта Российского научного фонда и госбюджетной тематики, что указывает на значимость материалов данной работы.

Материалы исследований опубликованы в 38 работах, в том числе в 18 рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ и приравненных к ним, 1 патент на изобретение и 3 свидетельства на базы данных.

На основании вышеизложенного, можно утверждать высокую степень достоверности полученных данных, а также обоснованности научных положений, выводов и предположений, сформулированных в автореферате диссертации.

В качестве пожелания: провести аналогичную работу по другим видам сельскохозяйственных животных.

Считаю, что по актуальности, новизне, практической и теоретической значимости диссертационная работа Нарожных Кирилла Николаевича «Генетические и биохимические закономерности аккумуляции тяжелых металлов у крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири» отвечает критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а его автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по научным специальностям 4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных; 4.2.4 - Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Профессор кафедры зоотехнии
им. академика А. В. Чугунова,
ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ
д-р. с.-х. наук (06.02.04. – Частная зоотехния,
технология производства продуктов
животноводства, 2008 г.); доцент

Черкашина Анна
Георгиевна

Подпись Черкашиной А. Г. удостоверяю
Начальник отдела кадров



Я. Г. Ксенофонтова

Почтовый адрес: 677007,
Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., д.3
8(411-2)507-986, e-mail: info@agatu.ru;
сайт организации agatu.ru

24. 11. 2025 г.