

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 специальности: 4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных, 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Автором установлены 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.

К.Н. Нарожных выполнил комплексную зоотехническую оценку племенного стада герефордской породы (продуктивные и племенные качества, анализ качественной и возрастной структуры стада, генетическое разнообразие, наследуемость гематологических признаков). Изучил закономерности аккумуляции и распределения тяжелых металлов в органах и тканях крупного рогатого скота, также провел оценку влияния эколого-географических условий юга Западной Сибири на уровень накопления эссенциальных и токсичных микроэлементов в органах и тканях крупного рогатого скота.

Выявил межпородные различия в аккумуляции цинка в органах крупного рогатого скота мясного и молочного направлений продуктивности и определил породно-специфичные референтные интервалы. Произвел сравнительный анализ соотношений тяжелых металлов (Cd/Zn , Cu/Zn , Fe/Mn , Pb/Cd) в органах и тканях крупного рогатого скота герефордской и черно-пестрой пород. Определил влияние генотипа быков-производителей голштинской породы на концентрацию цинка в мышечной ткани потомков.

Провел разносторонние исследования по разработке и обоснованию региональных, породно- и видоспецифических референтных интервалов содержания эссенциальных химических элементов (Fe , Mn , Zn) в органах и мышечной ткани сельскохозяйственных животных.

Разработал и апробировал регрессионные модели для прижизненного неинвазивного прогнозирования содержания эссенциальных (Fe , Mn , Zn) и токсичного (Cd) элементов в мышечной ткани крупного рогатого скота герефордской породы на основе гематологических и биохимических показателей крови.

В общем, представленные положения диссертационной работы К. Н. Нарожных охватили фундаментальные знания в области элементологии, экологической и физиологической генетики сельскохозяйственных животных, расширяя теоретические представления о закономерностях аккумуляции ТМ и их молекулярно-генетических механизмах, включая генетическую обусловленность минерального обмена, а также биологические и хозяйственные особенности животных, предоставляя ценные практические и научные выводы для сельскохозяйственной сферы.

Резюмируя вышесказанное, считаю, что диссертация Нарожных К.Н. на тему «Генетические и биохимические закономерности аккумуляции тяжелых металлов у крупного рогатого скота в условиях Западной Сибири» соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор – Нарожных Кирилл Николаевич заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных, 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Доктор биологических наук, профессор (4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных)

Заместитель председателя Правления – проректор по науке,

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический

университет имени Жангир хана»



Шамшидин Алжан Смаилулы

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»

Контактные данные: 090000, Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51

Тел.: 8 (7112) 52 21 00

e-mail: zapkazatu@wkau.kz, сайт: <https://wkau.edu.kz/ru/>

