

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Фролова Алексея Николаевича на тему: «Новые подходы к повышению продуктивных и адаптационных качеств сельскохозяйственных животных на основе изучения элементарного статуса организма», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Высокая продуктивность и продолжительность хозяйственного использования животных во многом зависит от полноценного и сбалансированного кормления, обеспечивающего организм в полной мере белками, жирами, углеводами, минеральными и биологически активными веществами. В свою очередь микроэлементный статус организма во многом зависит от их присутствия в гидро- и литосфере. Поэтому каждый регион имеет свои отличительные особенности, что отражается на мультиэлементарном составе биосубстрата. Мониторинг и коррекция элементарного статуса животных в разных природно-климатических зонах Российской Федерации имеет важное значение для реализации генетического потенциала животных. Решению данного вопроса в зоне Южного Урала и посвящена диссертационная работа А.Н. Фролова.

Научная новизна проведенных соискателем исследований состоит в том, что на основании глубоких биологических исследований разработана новая технология повышения продуктивных и адаптационных качеств полигастричных животных на основе концентрации химических элементов в шерсти. В частности, установлены референтные интервалы 25 биогенных химических элементов у различных видов и половозрастных групп жвачных животных, выявлено влияние полиморфизма генов GDF5 и bGH на элементарный статус, продуктивность и качественный состав мяса. Разработан способ отбора бычков по концентрации в шерсти отдельных макро- и микроэлементов, коэффициентам токсической нагрузки, предложен способ ранней диагностики воспроизводительной способности коров по элементарному составу шерсти.

Теоретическая и практическая значимость выполненных А.Н. Фроловым исследований заключается в расширении научного представления возможности предупреждения появления элементозов скота по биоэлементному составу шерсти в биохимических провинциях Оренбургской области, что позволяет повысить живую массу молодняка крупного рогатого скота к 18-месячному возрасту на 2,3-8,4%. При формировании групп молодняка для откорма по полиморфизму генов GDF5 и bGH

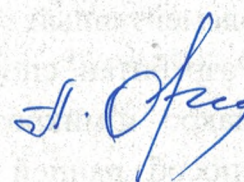
продуктивность животных увеличилась на 4,1-78%, уровень рентабельности производства - на 5,6-10,4%. Коррекция рациона в дефицитных по йоду и селену зонах повысила воспроизводительные качества коров мясных пород на 26,0%, выход телят – на 46,0%, уровень рентабельности – на 72,9%.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций производству, сформулированных автором в диссертационной работе, базируются на экспериментальных данных научно-хозяйственных опытов и производственной апробации в СХП Оренбургской, Челябинской и Курганской области с использованием современных методов и методик исследований.

Материал диссертационной работы апробирован на региональных и международных научно-практических конференциях и опубликован в 49 научных статьях, в том числе 18, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 5 публикации в изданиях, индексируемых в международной базе данных Scopus, 7 патентах РФ, 1 монографии.

Считаю, что по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Фролова Алексея Николаевича на тему: «Новые подходы к повышению продуктивных и адаптационных качеств сельскохозяйственных животных на основе изучения элементарного статуса организма» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует установленным требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, предъявляемым к докторским диссертациям, решает важную народно-хозяйственную задачу увеличения производства продукции животноводства, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по научной специальности 06.02.10 Частная зоотехния, производство продуктов животноводства.

Профессор кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», доктор сельскохозяйственных наук, профессор -



Александр Александрович
Овчинников

457100, г. Троицк Челябинской области,
ул. Гагарина- 13, ФГБОУ ВО «Южно-
Уральский государственный аграрный
университет», тел.: 8(35163) 2-00-10

E-mail: ovchin@bk.ru

29.08.2021 года

