

ОТЗЫВ

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

В условиях современной интенсивной технологии животноводства для сохранения здоровья продуктивных животных, отличающихся высокой активностью обменных процессов, все острее встает вопрос мониторинга метаболических нарушений сельскохозяйственных животных. В такой ситуации диссертационное исследование Фролова А.Н., посвященное разработке технологии повышения продуктивных и адаптационных качеств мясного скота и коз, на основе оценки и коррекции элементного статуса, несомненно, актуально, а решение поставленных автором задач имеет теоретическое и практическое значение.

Фроловым А.Н. разработана и апробирована новая технология повышения продуктивных и адаптационных качеств сельскохозяйственных животных на основе оценки и коррекции элементного статуса, оцениваемого по концентрации химических элементов в шерсти. На основании проведенных исследований впервые установлены референтные интервалы содержания 25 химических элементов (Al, As, B, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, I, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Se, Si, Sn, Hg, Sr, V, Zn) в шерсти крупного рогатого скота мясного направления продуктивности (коровы, телки, бычки), белых коз оренбургской породы; выявлены региональные особенности элементного статуса коров мясного направления продуктивности. Впервые выявлено влияние полиморфизма генов GDF5 и bGH на элементный статус, мясную продуктивность и качество мяса бычков мясного направления продуктивности, определена концентрация 25 химических элементов в длиннейшей мышце спины молодняка разных генотипов. Описаны способы отбора бычков с высоким потенциалом весового роста по уровню концентраций Ca, Zn, Cu, Mn в шерсти (RU 2668335), коэффициентам токсической нагрузки, вычисляемым по соотношению токсичных (Al, Pb) к эссенциальным (I и Se) микроэлементам (RU 2722045) и суммарной токсической нагрузкой организма (Al, Cd, Hg, Pb, Sn, Sr) (RU 2747469). Установлена связь между уровнями концентраций Cu, I, Se, Zn и воспроизводительными качествами, на основании этих данных предложен способ ранней диагностики воспроизводительной способности мясных коров по элементному составу шерсти (RU 2630986). Установлен факт снижения воспроизводительных качеств коров мясного направления продуктивности при уровне концентрации йода ниже 0,28 мг/кг и селена ниже 0,58 мг/кг в шерсти. На основании этих данных предложен способ повышения воспроизводительной способности коров мясных пород путем коррекции элементного статуса (RU 2689678).

Основные научные результаты диссертации опубликованы в 49 научных работах, в том числе 18 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 5 в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus, 1 монография. На основании результатов научных исследований получено 7 патентов РФ на изобретение.

В целом работа выполнена на высоком научном и методическом уровне, полученные результаты не вызывают сомнений.

Выводы диссертации аргументировано вытекают из анализа результатов собственных исследований автора, которые являются логическими ответами на поставленные для решения задачи.

Диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, что свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

Диссертация Фролова Алексея Николаевича на тему: «Новые подходы к повышению продуктивных и адаптационных качеств сельскохозяйственных животных на основе изучения элементного статуса организма» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой предложена технология повышения продуктивных и адаптационных качеств мясного скота и коз на основе оценки и коррекции элементного статуса, что расширяет научные представления по ряду вопросов взаимосвязи элементозов скота с продуктивными и адаптационными качествами.

Диссертационная работа отвечает критериям пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Фролов Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заведующий кафедрой
морфологии, акушерства и терапии
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ,
доктор биологических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Чувашской Республики

Семенов В.Г.

Профессор кафедры
морфологии, акушерства и терапии
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ,
доктор ветеринарных наук

Никитин Д.А.

Исполнители:

*Семенов Владимир Григорьевич
Никитин Дмитрий Анатольевич*

428003, г. Чебоксары, ул. К.Маркса, д.29, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет», тел.: +7-927-851-92-11, e-mail: semenov_v.g@list.ru
Согласны на сбор, обработку, хранение и передачу наших персональных данных при работе диссертационного совета Д 006.040.01 по диссертационной работе Фролова А.Н.

Подписи Семенова В.Г. и Никитина Д.А. заверяю
Проректор по учебной и научной работе
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ

14.09.2021 г.



Л.М. Корнилова