

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 учёной степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Рассматриваемая диссертационная работа по своей направленности актуальна и имеет научно-практическое значение. Автором достаточно четко обозначена основная цель и задачи исследований. Научная новизна работы не вызывает сомнения. Тема диссертации раскрыта достаточно полно. Выводы и предложения отличаются убедительностью и вытекают из основной сущности работы. Целью диссертационной работы являлась разработка технологии повышения продуктивных и адаптационных качеств мясного скота и коз на основе оценки и коррекции элементного статуса.

Научная новизна заключается в разработке и аprobации новой технологии повышения продуктивных и адаптационных качеств сельскохозяйственных животных на основе оценки и коррекции элементного статуса, оценка которого осуществляется по концентрации химических веществ в шерсти. Впервые установлены референтные интервалы содержания 25 химических элементов в шерсти КРС мясного направления продуктивности и белых коз оренбургской породы; выявлены региональные особенности элементного статуса коров мясного направления продуктивности; выявлено влияние полиморфизма генов GDF5 и bGH на мясную продуктивность, элементный статус и качество мяса бычков мясного направления продуктивности; определена концентрация 25 химических элементов в длиннейшей мышце спины молодняка разных генотипов.

Практическая значимость работы заключается в том, что на основе проведенных исследований создано 7 патентов, в том числе: RU2630986C1 Способ ранней диагностики воспроизводительной способности коров мясного скота, RU2689678C1 Method for increasing reproduction capacity of meat breeds cows, RU2747469C1 Method for selecting bulls with high intensity of growth based on the level of toxic elements in wool, RU2722045C1 Method for selection of beef bulls with high potential of weight growth as per elemental composition of wool, RU2668335C1 Method of selecting bulls with high growth potential by elemental composition of hair. Материалы диссертационного исследования также опубликованы в изданиях из перечня, установленного ВАК в количестве 18 научных статей, не менее пяти работ опубликованы в международных базах данных (Scopus, Web of Science), всего не менее 49 научных публикаций, в том числе в справочном пособии для сельхозпроизводителей: «Система устойчивого развития сельского хозяйства Оренбургской области»; монографии «Оценка элементного гомеостаза человека и животных», рекомендованной для биологов, физиологов,

биохимиков, нутрициологов и студентов биологических, аграрных, медицинских и фармацевтических вузов. Результаты работы внедрены в производство 5 сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств Оренбургской области.

Основные положения диссертационной работы доложены на Российской научно-практической конференции с международным участием, серии международных научно-практических конференций, на расширенном заседании научных сотрудников Федерального научного центра биологических систем и агротехнологий Российской академии наук.

Среди наиболее важных результатов следует отметить принцип формирования групп бычков для откорма по полиморфизму генов GDF5 и bGH, который позволяет повысить среднесуточный прирост и живую массу подопытных животных, что способствует получению дополнительной прибыли и повышению уровня рентабельности производства в пределах от 5,6 до 10,4%.

В качестве пожелания диссидентанту, отмечаем, что раздел оценки пуховой продуктивности оренбургских коз следовало бы расширить, изучив влияние элементного статуса на качественные характеристики пуха.

Анализ автореферата диссертаций Фролова Алексея Николаевича позволяет сделать вывод о том, что данная работа является серьёзным исследованием, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология продуктов животноводства.

Научный руководитель

ФГБНУ «ВНИИ коневодства»,

доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН

Калашников

Валерий Васильевич

21.09.2021 года

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства» 391105,
Рязанская обл., Рыбновский р-н, п/о ВНИИК, п. Дивово
тел. 8(4912) 24-02-65, e-mail: vniik08@mail.ru

Подпись доктора с.-х. наук, профессора В.В. Калашникова заверяю

Начальник отдела кадров



ФИО