

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации  
**Кашаевой Алии Ринатовны**

на тему: «Разработка способов получения экологически безопасных кормов на основе отходов АПК для интенсификации молочного скотоводства» представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность и 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В настоящее время главной задачей в области молочного скотоводства России является увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных и получение молочной продукции высокого качества. Повышение молочной продуктивности коров и применение неполноценных кормов приводит к тому, что рационы не обеспечивают потребности животных в отдельных питательных, минеральных веществах и витаминах. В результате этого появляется необходимость применения белково-минерально-витаминных добавок и премиксов в кормлении молочных коров. В результате, из-за различий в почвенно-климатических и погодных условиях в разных зонах страны, необходимо при организации кормления животных учитывать фактический химический состав кормов и их питательность. Целью данной работы является создание полифункциональных кормов на основе отходов АПК и природного агроминерала для сохранения биоресурсного потенциала крупного рогатого скота, с которой А.Р. Кашаева успешно справилась.

Впервые созданы рецептуры белково-витаминно минерального концентрата (БВМК), энергетической кормовой добавки (ЭКД), белково-минеральных концентратов (БМК-К и БМК-КК) и установлена безвредность новых кормовых продуктов, изучены острая и хроническая токсичность; получены новые знания в области оптимизации энергетического, белкового и минерального питания, интенсификации обменных процессов, повышения молочной продуктивности коров, качества молока-сырья, его биологической ценности и интенсивности роста телят при использовании полифункциональных продуктов, разработанных на основе переработанных отходов АПК и активированного цеолита «ZEOL».

Введение в рационы лактирующих коров полифункциональных кормов на основе отходов АПК и активированного цеолита способствует увеличению молочной продуктивности, улучшению органолептических, физико-химических, микробиологических и технологических показателей молока-сырья. Полученные данные позволяют судить об оптимизации обменных процессов в организме лактирующих коров посредством использования в составе рационов полифункциональных кормов,

способствующих получению молока-сырья высокого санитарного качества, пригодного для последующей переработки молочных продуктов.

Применение полифункциональных концентратов (ЭКД и БМК-К) в кормлении телят в период доращивания с целью повышения энергетической, протеиновой и минеральной питательности обеспечивает условия для становления рубцовой микрофлоры, активизацию белкового и минерального обмена в организме, повышение энергии роста, увеличению промеров, характеризующих осевое развитие скелета. По экстерьерному профилю телята опытных групп имели более растянутое туловище, глубокую грудную клетку, характеризовались тонкокостным с массивной округлой грудной клеткой и развитой мускулатурой спины телосложением. Введение активированного цеолита в рационы телят молочного и послемолочного периодов способствовало повышению среднесуточных приростов на 5,6% и снижению затрат кормов на 1 кг прироста по ОЭ и СП на 5,3% по сравнению с контролем.

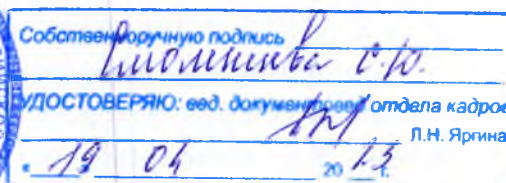
Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 46 печатных работ, в том числе 26 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, и 4 в журнале Web of Science и Scopus. Получено 3 патента на изобретение РФ.

Таким образом, представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК к докторским диссертациям, а её автор Кашаева Алия Ринатовна заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность и 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

профессор кафедры технологии  
производства продукции животноводства  
ФГБОУ ВО «Марийский  
государственный университет»  
доктор биологических наук, доцент



Смоленцев  
Сергей Юрьевич



Марийский государственный университет, 424000, Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина 1, тел.: (8362) 68-79-32, e-mail: rector@marsu.ru,  
интернет-сайт: www.marsu.ru