

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кашаевой Алии Ринатовны «Разработка способов получения экологически безопасных кормов на основе отходов АПК для интенсификации молочного скотоводства», представленной к защите в диссертационном совете 35.2.016.02 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность; 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

За рубежом и в нашей стране производят различные нетрадиционные корма на основе отходов АПК, изучается их экологическая безопасность. В то же время с расширением разработки современного высокотехнологичного оборудования, новых знаний в области полноценного кормления животных требуются дополнительные знания и исследования в этой области. В связи с этим, работа Кашаевой Алии Ринатовны, посвященная разработке способов получения экологически безопасных кормов на основе отходов АПК для интенсификации молочного скотоводства, несомненно, написана на актуальную тему и имеет научное и практическое значение.

Автором определена цель работы – создание полифункциональных кормов на основе отходов АПК и природного агроминерала для сохранения биоресурсного потенциала крупного рогатого скота.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые при разработке полифункциональных кормов использовано сырье, полученное в результате переработки отходов АПК при комплексном физико-механическом и термическом воздействии: протеино-углеводного сырья на двухшнековых конических пресс-экструдерах; переработка, сушка и обеззараживание птичьего помета ЭМП СВЧ-обработкой в течение 90 с при частоте волн 915 МГц; активирование природного агроминерала (цеолита) в трехконтурном сушильном барабане при начальной температуре 10000С и конечной 150-2000С для повышения адсорбирующих, каталитических и ионообменных свойств. Автором впервые разработаны и внедрены научно-обоснованные технологии производства и применения кормовых концентратов на основе жмыхов, тритикале, биоотходов птицеводства. Впервые созданы рецептуры безвредных новых кормовых продуктов: белково-витаминно-минерального концентрата (БВМК), энергетической кормовой добавки (ЭКД), белково-минеральных концентратов (БМК-К и БМК-КК); получены новые знания в области оптимизации энергетического, белкового и минерального питания коров и телят.

Диссертационная работа имеет теоретическую и практическую значимость. Результаты проведенных исследований обогащают теоретические и практические основы полноценного питания высокопродуктивных лактирующих коров и молодняка крупного рогатого скота. Разработаны научно-обоснованные составы и способы производства полифункциональных кормов на основе отходов АПК и природного агроминерала для крупного рогатого скота. Показана эффективность применения полифункциональных кормов в улучшении обменных процессов, структурно-функционального состояния органов в организме коров и телят. Анализ количества и активности микробиоты рубцового содержимого коров позволяет понять механизмы переваривания и использования основных питательных веществ рационов за счет ферментов микроорганизмов рубца, закономерности обеспечения жвачных энергией и белком. Результаты исследований дополняют теоретическую базу сбалансированности рационов и полноценности кормления жвачных животных. Рекомендации, полученные на базе экспериментальных исследований, прошли производственную проверку и внедрены в ряде сельскохозяйственных предприятиях Республики Татарстан, а также используются в учебном процессе.

А.Р. Кашаевой были проведены многочисленные научно-хозяйственные исследования с 2015 по 2021 годы в рамках Федеральных программ. Достоверность полученных

результатов основана на большой выборке животных по многим показателям. Определение достоверности проводилось с помощью методов математической статистики. По результатам исследований автором сделаны выводы и даны практические предложения производству. Автор рекомендует использовать полифункциональные корма, полученные на основе рециклинга отходов перерабатывающей и пищевой промышленности, биоотходов птицеводства, обогащенные активированным цеолитом для лактирующих коров (БВМК, ЭКД, БМК-К и БМК-КК, ZEOL) и ремонтного молодняка крупного рогатого скота (ЭКД и БМК-К) в определенных дозах.

Материалы диссертационной работы А.Р. Кашаевой, ее отдельные положения доложены, обсуждены и одобрены на конференциях различного уровня (2010-2023).

Всего автором опубликовано 46 научных работ, из них 26 статей в журналах, включенных в перечень изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ; в международных базах цитирования WoS и Scopus – 4; одна рекомендация для внедрения в производство и монография, по результатам исследований получены три патента на изобретение РФ.

Оценивая положительно представленную к защите диссертационную работу, обращаем внимание автора на следующие замечания и пожелания:

1. Выводы недостаточно информативны. На наш взгляд, их следовало бы подкрепить цифровыми данными.

2. В табл. 9 (с. 30 автореферата) желательно было указать массовую долю белка в молоке подопытных коров при применении в рационах белково-минеральных концентратов БМК-К и БМК-КК.

Заключение. Диссертация Кашаевой Алии Ринатовны «Разработка способов получения экологически безопасных кормов на основе отходов АПК для интенсификации молочного скотоводства», является законченной научно-квалификационной работой, направленной на повышение эффективности молочного скотоводства. По актуальности, новизне, практической и теоретической значимости, достоверности полученных данных, полноте апробации материалов в периодической печати, диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Кашаева Алия Ринатовна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность; 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

Зав. кафедрой частной зоотехнии,

разведения и генетики

ФГБОУ ВО Костромской ГСХА,

д.с.-х. н., профессор

Н.С. Баранова

Баранова Надежда Сергеевна

153530, Костромская обл., Костромской р-н,
пос. Караваево, Учебный городок, д. 34
Тел.:(4942) 65-71-10; E-mail: van@ksaa.edu.ru
16 мая 2023 г.

Подпись д. с.-х. н. Н.С. Барановой заверяю:
ректор ФГБОУ ВО Костромская ГСХА,
д.т. н., профессор

М.С. Бодконов



Бодконов М.С.