

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Утолина Владимира Валентиновича «Повышение эффективности технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.20.01-Технология и средства механизации сельского хозяйства.

Актуальность. Представленная к защите диссертация охватывает круг вопросов, связанных с повышением эффективности использования кукурузных кормов путем обоснования и разработки технологических и технических решений, обеспечивающих изменение химического состава и кислотности их компонентов, что приводит к повышению качества получаемых кормовых смесей. Эти решения также должны обеспечить глубокую переработку сырья, снижение себестоимости производства и повысить его экологическую безопасность. Работа посвящена решению важной хозяйственной проблемы и является актуальной.

Научная новизна исследований не вызывает сомнений - впервые получены теоретические и экспериментальные зависимости по обоснованию режимов и параметров машин для приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства, их показатели физико-механических и теплофизических характеристик, предложены конструктивно-технологические схемы машин для приготовления кормов. Приоритетность и новизна работы подтверждена патентами РФ.

Значение для теории. Уточнены показатели физико-механических и теплофизических свойств кукурузного экстракта, мезги и их смеси; разработана структурная модель функционирования технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства. Предложены математические зависимости, позволяющие определить режимы технологии и параметры разработанных машин для нейтрализации кислотности кукурузного экстракта, его дозирования и смешивания с мезгой при приготовлении кормов, соответствующих зоотехническим требованиям.

Практическая ценность работы заключается в разработке технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства, средств механизации и технической документации на изготовление, рекомендаций по приготовлению кормов сельскохозяйственным животным из побочных продуктов. Полученные результаты дают возможность проектным и конструкторским предприятиям разрабатывать машины и оборудование для приготовления кормов, а перерабатывающим предприятиям повысить эффективность использования и утилизации побочных продуктов без экологического ущерба окружающей среде.

Достоверность проведенных исследований подтверждается тем, что измерение и контроль исследуемых параметров осуществляли современными сертифицированными механическими и электронными приборами и установками. Расчеты и обработка результатов теоретических и экспериментальных исследований выполнены с помощью ЭВМ и пакета прикладных программ.

Реализация результатов исследований. Научные разработки внедрены в деятельность ОАО Хоботовское предприятие «Крахмалопродукт» и ВНИИ Крахмалопродуктов, ООО «Амкор» (Рязанская область), ОАО «Ибрёдькрахмалпатока» (Рязанская область). Кукурузный корм, приготовленный из побочных продуктов крахмалопаточного производства по разработанной технологии, используется при кормлении сельскохозяйственных животных в хозяйствах Московской, Рязанской и Владимирской областей: МУПС «Ибрёдьское», ООО «Константиново», ООО «Мосолово», ООО «Пробуждение», ООО «Искра», ООО СПК «Мурминское», СПК «Нива», СПК «Окский», ООО «Инякино», ООО СПК «Калинина», ООО «Желудёво», ООО «Шиловское», ООО «Шиловомолоко», СПК «Лесной», К-з «Им. Ленина», ООО

«Новый путь», ООО «Новая деревня», ООО «Рассвет», ЗАО «Малино», ООО «Агроинспекс», ООО «Сельхозпродукты», ЗАО «ВМК – Астапово», СПК «Дмитриевы горы», СПК «Илькино», ООО «Бельки».

Полнота изложения материалов исследований. Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на национальных, всероссийских и международных научно-практических конференциях. По материалам исследований опубликовано 62 научных работы, 13 – в рецензируемых периодических научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, а также в журналах, входящих в МБД. Получено 8 патентов на изобретение.

Заключение. Диссертация Утолина Владимира Валентиновича «Повышение эффективности технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства», представляет собой завершенное научное исследование, которое решает проблему повышения эффективности использования кукурузных кормов. Научные положения, выдвинутые автором в диссертации, соответствуют цели и задачам, подтверждены проведенными исследованиями, выполненными на высоком методическом уровне. Считаю, что эта работа по своей актуальности, новизне теоретической и практической значимости соответствует требованиям пп 9-11,13,14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства России №842 от 24.09. 2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.20.01- Технология и средства механизации сельского хозяйства.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.02.08, 2019), главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» Министерства науки и высшего образования РФ

Милушев Ринат Келимулович

Адрес: 392022, Россия, г. Тамбов, переулок Ново-Рубежный, д. 28. Телефон: +7 (4752)44-64-14; E-mail: july1931@yandex.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук Милушева Р.К. заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» доктор химических наук, доцент.



Князева Лариса Геннадьевна