

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **УТОЛИНА ВЛАДИМИРА ВАЛЕНТИНОВИЧА** на тему «Повышение эффективности технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности **05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства**.

Актуальность работы. Возделывание и переработка сельскохозяйственных культур для ведения животноводства является ответственной задачей. Автором предложена эффективная технология получения корма из побочных продуктов крахмалопаточных предприятий путем нейтрализации кислотности кукурузного экстракта.. Работу можно считать актуальной, поскольку предложенные мероприятия могут повысить эффективность приготовления кормов снизить затраты на получение продукции животноводства.

Цель работы – повышение эффективности использования побочных продуктов крахмальных предприятий в кормопроизводстве путем разработки и обоснования технологии и средств механизации приготовления кормов с предварительной нейтрализации кислотности кукурузного экстракта.

Научная новизна работы заключается в получении: показателей физико-механических и теплофизических характеристик побочных продуктов крахмального производства; способа, реализованного в технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмального производства; конструктивно-технологической схемы машин для приготовления кормов из побочных продуктов крахмального производства; теоретические и экспериментальные зависимости по обоснованию режимов и параметров машин для приготовления кормов из побочных продуктов крахмального производства. Новизна технических решений технологии и машин для приготовления кормов из побочных продуктов крахмального производства подтверждена 8 патентами РФ на изобретения и полезные модели.

Теоретическая и практическая значимость заключается в: расширении и уточнении показателей физико-механических и теплофизических свойств кукурузного экстракта, мезги и их смеси; разработке структурной модели функционирования технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмального производства; математических зависимостях, 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.

Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на национальных, всероссийских и международных научно-практических конференциях: ФГБОУ ВО РГАТУ (г. Рязань 2003...2023), ГНУ ВНИИ крахмалпродуктов Россельхозакадемии (г.Коренево 2010г.), Мордовского ГУ (г.Саранск 2012г.), Орловского ГАУ (г.Орел 2012г.), Алтайского ГАУ (Барнаул 2014,2015г), Мичуринского ГАУ (г.Мичуринск 2012г), Белгородского ГАУ (г.Белгород 2015г.), Пензинской ГСХА (г. Пенза 2015г.), ИНТЕРАГРОМАШ-2019г., Донского ГТУ (Ростов-на-Дону 2019г.), «Сельское

хозяйство и производственная безопасность; технологии; инновации, рынки, человеческие ресурсы» (FIES 2019г.), (Казань 2019г.), ИМЖ – филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ (г. Москва 2011г).

Основные положения диссертации изложены в 62 печатных работах, в том числе 12 – в научных изданиях включенных в перечень ВАК Минобрнауки РФ, 3 – в индексируемых международными БД Web of Science и Scopus, получено 8 патентов на изобретение и полезную модель. Общий объем публикаций по теме диссертационной работы составил 22, 8 п.л., соискателю принадлежит 18,2 п.л.

Структура диссертационной работы включает в себя введение, пять глав, заключение, список литературы из 235 источников и приложений. Работа изложена на 312 страницах основного текста, имеет 152 рисунка и 18 таблиц.

Считаю, что представленная работа имеет большое научно-практическое значение. По объему, глубине, комплексу исследований, оформлению диссертационная соответствует требованиям положения ВАК, а ее автор **УТОЛИН ВЛАДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ** заслуживает присуждения ученой степени доктор технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Доктор технических наук, профессор



Михаил Михайлович Юрков

14.07.2022 г.

Подпись

Михаила Михайловича Юркова заверяю
Начальник отдела кадров



Ольга Юрьевна Задворнова

Сведения

Юрков Михаил Михайлович доктор технических наук, профессор
кафедры механизации сельскохозяйственного производства
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Ярославская государственная
сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА)
150042, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 58
Контактные телефоны – 8(4852) 57-56-11, Gmail: mmy@yarcx.ru

393760, г. Мичуринск, Тамбовская область, ул. Интернациональная, 101.
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный университет»
ученому секретарю диссертационного совета Михееву Н.В.