

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стахурловой Анастасии Александровны
«Теоретическое обоснование и разработка способа применения амаранта в технологии
хлебобулочных изделий»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.18.01 - «Технология обработки, хранения и переработки злаковых,
бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Еще в начале пандемии новой коронавирусной инфекции Всемирная организация здравоохранения определила фактор питания одним из ключевых в сохранении здоровья населения. В данном аспекте диссертационная работа Стахурловой А.А., направленная на разработку технологии хлебобулочного изделия, обогащенного минеральными веществами, пищевыми волокнами и белком, является актуальной.

Научная новизна работы обусловлена установленной лояльностью потребителей к обогащенным хлебобулочным изделиям; проведением скрининга сортов амаранта с позиций обогащающего сырьевого ингредиента; обоснованием выбора амаранта сорта Универсал для применения в технологии хлебобулочных изделий из сортовой пшеничной муки; теоретическим и экспериментальным обоснованием применения муки из экструдата амаранта как обогащающего сырьевого ингредиента хлебобулочных изделий; получением инфракрасных спектров поглощения цельносмолотой муки и муки из экструдата амаранта; изучением влияния амаранта различных сортов и способов обработки на физиологию лабораторных животных; установлением способности экструдата амаранта сорбировать ионы тяжелых металлов; изучением функционально-технологических характеристик муки из экструдата амаранта и влиянием экструдата амаранта на хлебопекарные и реологические свойства мучных смесей; разработанной методикой расчета структуры многокомпонентной хлебопекарной смеси для производства обогащенных изделий, учитывающей нестабильность содержания нутриентов, и обеспечивающей выполнение технологических требований с учетом предпочтений потребителей.

Практическая значимость работы подтверждена разработанными комплектами нормативных и технических документов на муку из экструдата амаранта и хлеб с экструдатом амаранта. Результаты исследований апробированы в опытно-промышленных условиях учебно-научно-производственного комплекса «Агропереработка» ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

Наряду с общей положительной оценкой работы, имеются следующие замечания:

1. Из текста автореферата не совсем ясно, проводились ли работы по изучению влияния вносимой добавки на микробиологическую безопасность хлебобулочных изделий.

2. В автореферате (стр. 11) представлены результаты исследований функционально-технологических свойств муки из экструдата амаранта, согласно которым рекомендовано использование муки с размером частиц 1,0 мм и менее в рецептурах хлебобулочных изделий с высоким содержанием жира. Как учитывался данный факт при выборе рецептуры опытных образцов хлебобулочных изделий в пятой главе диссертации?

3. Не совсем понятно, как изменилась пористость готовых изделий с внесением муки из экструдата амаранта, при условии, что использование данной добавки приводит к снижению содержания клейковины пшеничной муки и газоудерживающей способности.

Приведенные предложения не снижают ценности работы и носят дискуссионный характер. Диссертационное исследование соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых ВАК РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. к авторефератам, а его автор, Стахурлова Анастасия Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 - «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

д.т.н., профессор,
зав. кафедрой «Технологии
и оборудование пищевых
и химических производств»

Дворецкий Дмитрий Станиславович

к.т.н., доцент кафедры «Технологии
и оборудование пищевых
и химических производств»

Апаршева Вера Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»
392000, г. Тамбов, ул. Ленинградская, 1
тел.: 8(4752) 63-94-42
e-mail: dvoretzky@tambov.ru

Подписи заверяю



Мозгова Г.В.
Ученый секретарь Ученого
Совета ФГБОУ ВО «ТГТУ»
19.11.2021