

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Стахурловой Анастасии Александровны на тему «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

Одной из актуальных задач, стоящих в настоящее время перед пищевой промышленностью России и определенных «Стратегией повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г», является разработка продуктов питания повышенной пищевой ценности, ориентированная на использование натуральных пищевых ингредиентов, получаемых путем комплексной переработки сырья. Соответственно, диссертационная работа Стахурловой А.А., посвященная теоретическому обоснованию и практическому применению амаранта в технологии хлебобулочных изделий, является актуальной.

На основе детального анализа данных литературы по изучаемой проблеме, автором сформулированы цель и задачи собственного исследования. Сформированная схема экспериментов, широкий круг использованных методик, аналитическая обработка экспериментальных данных с использованием методов математического моделирования позволили диссертанту получить убедительные и достоверные результаты, сделать научно обоснованные выводы и дать практические рекомендации.

Работа имеет научную новизну и практическую значимость. Автором предложено использовать муку из экструдированного зерна амаранта сорта Универсал в технологии хлеба. Целесообразность применения муки из амаранта подтверждена многими аспектами: изучены свойства амаранта методом *in vivo*, установлена сорбционная способность ингредиента, рассмотрено влияние экструзии на состав зерна амаранта. Полученный хлеб белый амарантовый отличается повышенной биологической ценностью по сравнению с традиционной рецептурой, характеризуется более высоким содержанием лизина (в 2 раза), пищевых волокон и кальция (в 2,5 раза).

Материалы диссертационной работы прошли широкую апробацию на всероссийских и международных научных конференциях, полученные результаты оценены дипломами выставок и конкурсов. Результаты работы отражены в 35 публикациях. Дополнительно разработана нормативная и техническая документация - СТО 00492894-004-2020 Мука из экструдата амаранта и СТО 00492894-005-2020 Хлеб белый амарантовый, РЦ 00492894-005-2020 Хлеб белый амарантовый.

Наряду с положительными сторонами выполненной диссертационной работы имеются следующие замечания:

- вызывает вопрос корректности оценивания содержания фосфора и кальция в амаранте в %, целесообразно было бы указать значения в мг/кг;
- в автореферате приведены ИК-спектры поглощения и сделаны выводы о качественных изменениях белка и пищевых волокон. Целесообразно было бы показать количественные характеристики этих изменений.

Несмотря на приведенные замечания, работу можно характеризовать, как завершенное научное исследование, имеющее достаточно высокое научное и

