

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Бочкаревой Ирины Анатольевны

на тему: «Разработка методов определения макаронных свойств зерна и способов регулирования технологических параметров производства макаронных изделий с заданными потребительскими свойствами», 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».

Актуальность темы

Выработка макаронных изделий высокого качества при использовании муки из мягких сортов пшеницы нестабильного качества за счет совершенствования технологии производства очень перспективно, так как позволит повысить конкурентоспособность отечественной продукции, избавиться от доминирования импортных макаронных изделий над отечественными.

Научная новизна

Установлено, что наиболее объективным показателем прогнозирования макаронных свойств зерна и муки может служить твердозерность;

Впервые разработан экспрессный метод оценки макаронных свойств муки на основе фрактографического анализа, базирующимся на использовании алгоритмов компьютерного зрения оптической микроскопии.

Разработан способ оптимизации технологических процессов производства макаронных изделий посредством регулирования температурно-влажностных режимов замеса теста с учетом физико-химических показателей качества зерна.

Установлена возможность прогнозирования потребительских свойств макаронных изделий с заранее заданными свойствами с учетом показателя

твердозерности и температурно-влажностных режимов замеса макаронного теста.

Основные выводы и результаты

1. Установлена целесообразность использования показателя твердозерности для прогнозирования качества макаронных изделий.
2. Разработана методика фрактографического анализа для определения количества и качества клейковины и соответствующие программные средства.
3. Разработан экспрессный способ определения количества и качества клейковины на основе фрактографического анализа.
4. Разработан способ управления качеством макаронных изделий за счет установления оптимальных температурно-влажностных режимов с учетом показателя твердозерности.

Замечания

- 1) Корреляционная матрица взаимосвязи показателей качества зерна и основных технологических характеристик макаронных изделий приведена в относительных единицах прибора и не имеет связи со стандартизованными показателями качества макаронных изделий.
- 2) Производственная апробация проведена на предприятиях, где макаронные изделия не являются профильной продукцией.
- 3) Рекомендации для макаронных и мукомольных предприятий принять в качестве стандартизованного показателя качества оценки макаронных свойств зерна (муки) показатель твердозерности преждевременна, так как названные предприятия не имеют соответствующего оборудования и программ для его определения.

Заключение

Учитывая актуальность, научную новизну, практическое значение и личный вклад диссертанта в развитие данного направления, можно сделать заключение, что представленное исследование соответствует предъявляемым

требованиям ВАК, а автор диссертационной работы Бочкарева И.А. заслуживает 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. каф.

Технологии хлебопекарного,
кондитерского и макаронного
производств, диссертация защищена
по специальности 05.18.01

«Технология обработки, хранения и
переработки злаковых, бобовых культур,
крупяных продуктов, плодоовощной
продукции и виноградарства»

Типсина Нэлля Николаевна

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Адрес организации: 660049, г. Красноярск, пр. мира, 90

Тел.: +7 (391) 2464158

e-mail: fppp@kgau.ru

Подпись заверяю _____
(Ф.И.О., должность заверившего лица)

Печать организации



Дата