

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Березиной Н.А. «Научно-практические основы создания поликомпонентных мучных смесей для ржано-пшеничных хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

В последнее время большое внимание уделяется повышению эффективности современных технологий на основе глубокой переработки сырья, в том числе вторичных ресурсов с получением новых пищевых ингредиентов, обладающих функциональными свойствами. В связи с этим приобретает актуальность создание поликомпонентных смесей с заданными технологическими свойствами для производства ржано-пшеничных хлебобулочных изделий.

Автором предложены научно-обоснованные технологии получения новых видов сырья из вторичных ресурсов (сахаросодержащих порошков из картофеля, порошков пищевых свекловичных) и полуфабрикатов из муки крупяных культур (заварок из муки ячменной, рисовой, гречневой, пшеничной), а также разработан методологический подход проектирования поликомпонентных мучных смесей с заданным уровнем технологической адекватности для ржано-пшеничных хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности, с использованием нетрадиционного сырья.

Впервые получены зависимости скорости разжижения и осахаривания нетоварного картофеля для получения новых сахаросодержащих продуктов, определены оптимальные режимы гидролиза картофельной массы под действием амило- глюкозидазы AMG 1100 BG по температуре, рН, содержанию сухих веществ и дозировке ферментного препарата.

Автором проведены глубокие экспериментальные исследования, выработаны опытные партии пищевых продуктов, исследованы их органолептические, физико-химические показатели качества, энергетическая и биологическая ценность .

Березина Н.А. в своей работе активно использовала методы компьютерного проектирования и математического моделирования, на их основе она определила математические зависимости технологических свойств нетрадиционного сырья от его гранулометрического состава и рН-среды, поликомпонентных мучных смесей от дозировки нетрадиционного сырья, а также качества ржано-пшеничных хлебобулочных изделий от состава мучных смесей.

Автором разработан пакет технической документации на новые продукты ТУ и ТИ к ним. Предложенные технологии прошли опытно-промышленную апробацию на предприятиях ЗАО «Сахарный комбинат «Колпнянский», ООО «Колпнянский хлебозавод» (п.г.т. Колпна), ООО «Звягинский крахмальный завод» (п. Звягинки), ООО мини-пекарня «Юность» (п.г.т. Хомутово), ЗАО «Крахмал» (п. Шаблыкино).

Основные положения, изложенные в диссертационной работе, доложены, обсуждены и одобрены на конференциях различного уровня. Основное содержание работы представлено в 119 научных трудах, в том числе 23 статьи в рецензируемых научных изданиях ВАК, 2 статьи, относящихся к базе данных Web Of Sciences, 4 монографии (из них 2 коллективные), 7 учебных и 9 учебно-методических пособий (в том числе 2 с грифом УМО), получено 13 патентов РФ на изобретения.

Замечания по работе:

1. Не ясно с какой целью в таблице 1 (стр.15) приведены показатели сахаросодержащего сиропа из картофеля, если большинство показателей имеют прочерки и почему у него такое низкое рН (5,0)?
2. Необходимо разъяснить, для каких сырьевых компонентов представлена на рисунке 6 (стр. 20) зависимость числа падения от их водосвязывающей способности и гранулометрического состава.
3. В автореферате не приведены экономические показатели разработанных поликомпонентных смесей и ржано-пшеничных хлебобучочных изделий, хотя одной из задач исследования является расчет экономической эффективности их производства (стр.5)

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы

Диссертационная работа Н.А. Березиной, имеющая теоретическое и практическое значение, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» Правительства РФ от 24.09.2013 г № 842 (ред. 01.10.2018 г), предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Заведующий кафедрой «Технология
товаров и товароведение»
доктор технических наук, профессор

Светлана Васильевна Золотокопова

Специальности 05.18.01- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства и 05.18.04 -Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

Почтовый адрес: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева,16

Тел. 89171816917

Эл.почта: zolotokopova@mail.ru

Дата 25.12.2019 г.

Подпись С.В. Золотокоповой заверяю:

Начальник Отдела кадров
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»



Наталья Михайловна Любиш