

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кокориной Дарьи Сергеевны
«Проектирование, технология и товароведная оценка обогащенного пшеничного хлеба и безглютеновых хлебцев с использованием функциональных ингредиентов муки киноа»,
представленной на соискание ученой степени кандидат технических наук
по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания направлена на укрепление и сохранение здоровья населения, профилактику социально-значимых неинфекционных заболеваний, вызванных несбалансированным и неполноценным питанием. Приоритетные задачи обеспечения населения полноценным качественным продовольствием представлены в «Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г.», Постановлении Президиума РАН «Об актуальных проблемах оптимизации питания населения России: роль науки» и ряде другой законодательной документации, в которой отмечается необходимость разработки и внедрения инновационных технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья, производства новых видов специализированных и функциональных продуктов питания, обогащенных биологически активными соединениями. В этой связи цель и задачи, представленные и решенные в диссертации Кокориной Д.С., являются актуальными.

Новизна полученных результатов диссертационных исследований заключается в:

- научном обосновании и экспериментальном подтверждении целесообразности использования функциональных макро- и микронутриентов семян киноа для проектирования и производства обогащенного хлеба из пшеничной муки и безглютеновых хлебопродуктов с учетом норм физиологических потребностей и медико-биологических требований, предъявляемых к рациону питания больных с непереносимостью глютена;
- получении новых научных данных о физико-химических и технологических свойствах муки киноа;
- установлении влияния дозы внесения муки киноа в состав рецептурной смеси пшеничного хлеба на количество и качество клейковины, структурно-механические и биохимические показатели, характеризующие хлебопекарные свойства муки и научном обосновании новых технологических решений, позволяющих увеличить дозу внесения муки киноа для обогащения хлеба из пшеничной муки до 20 %;
- выявлении положительной зависимости влагоудерживающей, газообразующей и газоудерживающей способности теста в зависимости от массовой доли муки киноа;
- установлении влияния технологии производства на технологические свойства и продолжительность процесса приготовления теста, на органолептические, структурно-механические и физико-химические показатели качества обогащенного хлеба, что позволило научно обосновать применение новых технологических решений при производстве хлеба;
- получении новых данных о влиянии муки киноа на микробиологическую безопасность обогащенного пшеничного хлеба;
- доказанном повышении пищевой и биологической ценности пшеничного хлеба при обогащении его мукой киноа за счет: увеличения массовой доли белка до 50%; компенсации содержания лимитирующих аминокислот; увеличения содержания пищевых волокон, макро-микроэлементов, витаминов группы В, что способствует высокой степени удовлетворения суточной потребности в функциональных ингредиентах;
- получении достоверных результатов, что внесение функциональных макро- и микронутриентов муки киноа, чечевичной муки, семян льна, подсолнечника и льняного масла, в соотношениях, оптимизированных с применением методов математического планирования эксперимента и алгоритма автоматизированного расчета, позволяет получить многокомпонентные безглютеновые хлебцы, сбалансированные по содержанию полноценного белка, соотношению ω -3 и ω -6 жирных кислот, а также обогащенных

пищевыми волокнами, комплексом витаминов, минеральных веществ и обеспечивает высокий уровень содержания антиоксидантов, что соответствует требованиям к продуктам для профилактики аллергической энтеропатии и непереносимости глютена без целиакии.

Достоверность проведенных исследований подтверждается использованием общепринятых и специальных методов исследования, получением экспериментальных данных на современном аналитическом оборудовании, обработке полученных результатов математическими и статистическими методами.

Материалы диссертационного исследования публично обсуждены на 15 научных и научно-практических конференциях. Соискателем опубликованы 24 научные работы, включающие 3 статьи в рецензируемых научных изданиях из перечня, рекомендованного ВАК при Минобрнауки Российской Федерации; 4 статьи, относящиеся к реферативной базе данных Scopus, получен 1 патент Российской Федерации на изобретение, 1 свидетельство на компьютерную программу.

Практическая значимость работы подтверждается промышленной апробацией разработанных обогащенных продуктов на базе цеха по производству хлебобулочных изделий ООО «Миржик» (г. Москва).

В качестве замечания хочется отметить следующее: в разделе «Влияние технологии производства хлеба пшеничного... на устойчивость к поражению картофельной болезнью» (стр. 16) более корректно было бы использовать формулировку «болезнь хлеба» вместо «хлебная болезнь».

Высказанное замечание не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы.

В целом, рассмотренная диссертационная работа «Проектирование, технология и товароведная оценка обогащенного пшеничного хлеба и безглютеновых хлебцев с использованием функциональных ингредиентов муки киноа» является завершенной научно-квалификационной работой, полностью соответствует требованиям п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, а ее автор, Кокорина Дарья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы (технические науки).


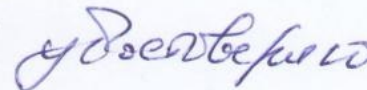
31.10.2022 г.

Ведущий научный сотрудник –
руководитель научно-исследовательской
группы Республиканского контрольно-
испытательного комплекса по качеству и
безопасности продуктов питания
РУП «Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси по
продовольствию», кандидат
сельскохозяйственных наук


Ирина Михайловна Почницкая

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»

Адрес: 220037, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Козлова, д. 29, телефон. +375 17 395-39-72, e-mail: pochitskaja@yandex.ru

Подпись  г. Минск И. М. 

Начальник
ка