

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Маслова Александра Васильевича «Разработка пищевой комплексной добавки на основе растительного сырья и ее применение при производстве хлебобулочных изделий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Современный мир ставит перед пищевой промышленностью исключительно важные задачи, связанные с созданием продуктов питания, положительно влияющих на здоровье и соответствующих высоким показателям качества. Стремление к повышению качества жизни и предупреждению заболеваний, связанных с неправильным питанием, делают актуальным поиск инновационных решений для улучшения качества пищевой продукции и повышения ее физиологической ценности. Данные аспекты открывают новые перспективы в разработке ингредиентов и добавок, которые позволяют производить продукты питания, обогащенные природными компонентами и соответствующие требованиям потребительского спроса.

Автор ставит и успешно решает актуальную задачу оптимизации состава пищевой комплексной добавки с применением растительного сырья и ее использование при производстве пшеничных и ржано-пшеничных хлебобулочных изделий с заданными свойствами.

В работе научно доказано и экспериментально подтверждено использование пищевой комплексной добавки на основе растительного сырья: пророщенной спельты, порошков семян тыквы, грибов вешенка, ягод крыжовника и муки пшеничной обойной при производстве пшеничных и ржано-пшеничных хлебобулочных изделий. Внесение пищевой комплексной добавки в рецептуру хлебобулочных изделий позволяет сократить время брожения тестовых полуфабрикатов, длительность расстойки, затраты сухих веществ на брожение, усушку хлеба, увеличить пористость мякиша и удельный объем хлеба по сравнению с контрольными образцами.

Научный интерес представляют результаты обоснования антиоксидантной активности готовых хлебобулочных изделий на примере восстанавливающей, гидроксилрадикальной активности, способности связывать свободные радикалы, хелатирующей способности, а также влияние разработанной продукции на активность ингибирования ферментов гидролаз на примере липазы и β -глюкозидазы.

Практическая значимость работы подтверждается тем, что применение разработанной пищевой комплексной добавки позволило отнести новые хлебобулочные изделия из пшеничной хлебопекарной муки высшего сорта «Осенние» и из смеси ржаной обдирной и пшеничной муки первого сорта «Аппетитные» к обогащенной продукции за счет увеличения содержания в них минеральных веществ.

Завершенность проведенных исследований подтверждается созданием технической документации на разработанную продукцию и успешными

производственными испытаниями, что свидетельствует о целесообразности широкого внедрения разработанных технологических решений. Необходимо также отметить, что по результатам исследования автором получено три патента на изобретения.

Замечания по автореферату:

1. Не совсем ясно, за счет чего возрастает устойчивость теста из смеси ржаной обдирной муки и пшеничной муки первого сорта (60:40)?

2. Чем обосновано внесение пищевой комплексной добавки в рецептуру хлебобулочных изделий из пшеничной муки на стадии предварительной активации дрожжей, а в рецептуру хлебобулочных изделий из смеси ржаной обдирной муки и пшеничной муки первого сорта (60:40) – на стадии замеса теста?

Данные замечания не снижают ценность диссертационной работы, носят рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку работы.


Судя по материалам автореферата, диссертационная работа «Разработка пищевой комплексной добавки на основе растительного сырья и ее применение при производстве хлебобулочных изделий» соответствуют пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 18 марта 2023 года), а ее автор – **Маслов Александр Васильевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Чугунова Ольга Викторовна,
доктор технических наук (05.18.15 «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания»), профессор, заведующий кафедрой технологии питания ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

тел.: 8-912-243-9271

e-mail: chugun.ova@yandex.ru

620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли, д. 62/45



«13» _____ 11 _____ 2023 г.

Подпись О.В. Чугуновой



Упр. С.А. Маслова