

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы 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 кандидата технических наук по специальности 4.3.3. – «Пищевые системы» (технические науки)

Одно из перспективных направлений развития пищевой промышленности связано с производством мучных изделий, а именно хлебопродуктов. Хлеб и хлебцы занимают особое место на потребительском рынке и являются продуктами массового потребления всеми группами населения вне зависимости от социального и материального положения. Однако данные продукты являются высококалорийными, несбалансированными по пищевой ценности и характеризуются пониженным содержанием биологически активных веществ. Поэтому повышение пищевой и биологической ценности хлебобулочных изделий в соответствии с установленными физиологическими нормами потребления путем обогащения дефицитными макро- и микронутриентами соответствует современным задачам расширения ассортимента пищевой продукции массового потребления для здорового питания.

В связи с этим, выбранное Кокориной Д.С. направление исследований, представленное в данной работе, является актуальным и направлено на разработку хлебопродуктов с добавленной пищевой ценностью. Кроме того, важно, что предложенный автором источник пищевых функциональных ингредиентов киноа, помимо высокого содержания белков, ненасыщенных жиров, витаминов и минеральных веществ, характеризуется уникальной отличительной особенностью - мука семян киноа не содержит глютена. Данный факт позволяет разрабатывать новую линейку безглютеновых продуктов. Автором разработаны уникальные по пищевой ценности безглютеновые хлебцы, которые имеют особые органолептические и реологические характеристиками, что позволит включать их в рацион для здорового питания и для потребителей, страдающих непереносимостью глютена. Диссертантом получен патент на способ производства безглютеновых хлебцев, разработана и апробирована в производственных условиях техническая документация на новые виды продукции, что создает все предпосылки для широкого внедрения обогащенного пшеничного хлеба и безглютеновых хлебцев.

Достоверность полученных результатов подтверждается большим объемом экспериментальных исследований, использованием современных инструментальных, органолептических и микробиологических методов исследования. Результаты исследований базируются на использовании

методов математической и статистической обработки экспериментальных данных с использованием соответствующих компьютерных программ.

Результаты работы прошли широкое обсуждение на 15 международных и всероссийских конференциях и освещены в научных изданиях, рекомендованных ВАК и в базе данных Scopus.

При изучении материалов автореферата возник вопрос:

- Почему диссертант Кокорина Д.С. подтвердила новизну предлагаемых научных решений патентом на способ производства безглютеновых хлебцев, а новизна технологии производства обогащенного пшеничного хлеба не подтверждена патентом?

В соответствии с изложенным считаю, что диссертационная работа Кокориной Дарьи Сергеевны соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата наук, а диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. - Пищевые системы (технические науки).

Назарова Наталья Евстафьевна,
к.т.н., доцент кафедры товароведения, сервиса и управления качеством
Института пищевых технологий и дизайна – филиала ГБОУ ВО
"Нижегородский государственный инженерно - экономический университет"
Научная специальность: 05.18.15 - Товароведение пищевых продуктов и
технология общественного питания

24.10.2022 г.

Почтовый адрес места работы: 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная,13

Телефон 8-904-396-50-06

E-mail: nazarova-iptd@mail.ru

исключено пер. [redacted] вой Натальей Евстафьевной
завершено.
Юристом [redacted] Курникова Е.В.