

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА
доктора технических наук, доцента, заведующей
кафедрой «Технологии пищевых производств»
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский
технологический университет» Мингалеевой Замиры Шамиловны

на диссертационную работу Куницыной Татьяны Олеговны на тему:
«Разработка и оценка качества хлебобулочных изделий и вафельных
стаканчиков с соевой окарой», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности: 4.3.3 Пищевые системы

Актуальность темы диссертационного исследования

В последние десятилетия как в России, так и за рубежом наблюдается тенденция к росту ряда заболеваний, связанных с питанием, несбалансированным по нутриентному составу. Так, увеличение потребления рафинированных продуктов растительного происхождения приводит к недостатку в рационе человека пищевых волокон, минеральных веществ, витаминов.

Для улучшения питания населения России необходимо расширение ассортимента обогащенных продуктов повседневного потребления, к которым относятся как хлебобулочные, так и вафельные изделия.

Для обогащения хлебобулочных изделий и вафельных изделий в настоящее время используются продукты переработки злаковых и крупяных культур (хлопья, крупка, отруби), овощные и фруктовые порошки в нативном виде или обработанные различными электрофизическими методами (экструзия, инфракрасное излучение и т.д.) и другие компоненты.

В этой связи, диссертационная работа Куницыной Татьяны Олеговны, посвященная разработке хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков с сухой и влажной соевой окарой является актуальной и направлена на снижение эколого-экономического ущерба от неиспользования вторичного сырья переработки сои и развитие конкурентного импортозамещения в пищевой промышленности.

Научная новизна диссертации заключается в том, что обоснована возможность использования новых пищевых ингредиентов – влажной и сухой соевой окары из районированной сои орловской селекции сорта Мезенка при производстве хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков, получены новые данные о качественно-количественном составе влажной и сухой соевой окары, характеризующие их высокую пищевую ценность и технофункциональные свойства; впервые установлены функционально-технологические свойства влажной и сухой соевой окары для использования при производстве продуктов массового потребления – хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков, изучены технологические свойства соевой окары в составе мучных смесей; научно обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность применения соевой окары взамен муки при производстве хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков повышенной пищевой и биологической ценности.

Практическая значимость работы состоит в том, что автором разработаны составы для производства хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков с соевой окарой, способы их производства.

Разработаны пять пакетов технической документации на производство сдобных и пшенично-ржаных хлебобулочных изделий, обогащенные вафельные изделия. Практическая значимость работы подтверждена патентами №2778784 «Состав смеси для производства пшенично-ржаных хлебобулочных изделий», №2778785 «Состав смеси для производства пшеничных хлебобулочных изделий», №2789877 «Способ производства сдобных хлебобулочных изделий», №2789876 «Способ производства хлеба из пшеничной и ржаной муки».

Разработанные технические решения апробированы в производственных условиях ООО «Колпнянский хлебозавод» (п.г.т. Колпна), ИП Ададунова Е.Г. (г. Орел), ООО «Змиевский хлебокомбинат» (п.Змиевка).

Внедрение технических и технологических решений, предложенных автором, будет способствовать снижению эколого-экономического ущерба от

неиспользования вторичного сырья переработки сои и развитию конкурентного импортозамещения в пищевой промышленности, а также расширению ассортимента хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков с повышенным содержанием заменимых и незаменимых нутриентов,

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность основных научных положений, выводов и рекомендаций обеспечивается проведением экспериментов в 3-5-кратной повторности с применением современных методов исследований и измерительных приборов, современного лабораторного оборудования и медико-биологических исследований на аутбредных мышах CD-1, а также математических методов обработки экспериментальных данных.

Основные положения диссертационной работы докладывались, обсуждались и получили одобрение на многочисленных Международных и Всероссийских научно-практических конференциях в течение 2019-2023 г.г.

Оценка содержания и оформления диссертации и автореферата

Кандидатская диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения, библиографического списка и приложений. Основной текст диссертации составляет 146 страниц. Общий объем, со списком литературы и приложениями – 238 страниц. Список литературы включает 319 источников.

Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с требованиями, достаточно аккуратно. Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы. Выводы по работе хорошо обоснованы, носят конкретный характер и логически вытекают из поставленных и решенных задач.

Основные положения диссертации опубликованы в 20-ти работах, из них 4 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, 2 – в журналах, относящихся к базе данных Web of Sciences.

Анализ опубликованных работ показывает, что диссертация написана автором самостоятельно и свидетельствует о значительном личном вкладе автора диссертации в науку.

Тема диссертации раскрыта полностью, поставленные в работе цели и задачи достигнуты. Автореферат отражает основные положения диссертации.

Вместе с тем, наряду с указанными достоинствами в работе имеют место отдельные замечания:

1. Требуется пояснение для какого соотношения пшеничной и ржаной муки внесение соевой окары оказывает наибольший технологический эффект?

2. Исследования по внесению влажной окары выполнялись только при разработке сдобных изделий и вафельных стаканчиков. Чем это обусловлено?

3. Чем обусловлен ослабляющий эффект на клейковину пшеничной муки от внесения влажной окары и укрепляющий от сухой?

4. Каким образом разрабатывалась шкала органолептической оценки на новые виды хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков?

Указанные замечания не снижают научно, теоретической и практической ценности диссертаций, т.к. носят преимущественно рекомендательный характер.

В целом диссертация по структуре, объему и качеству исследований, степени их анализа и прикладного значения отвечает требованиям Положения ВАК о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней.

Заключение по диссертационной работе

Диссертационная работа Куницыной Татьяны Олеговны, выполненная на тему «Разработка и оценка качества хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков с соевой окарой» представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 4.3.3 Пищевые системы является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, предложены научно-обоснованные технологические решения применения влажной и сухой соевой окары при разработке хлебобулочных изделий и вафельных стаканчиков с

повышенной пищевой, в том числе биологической ценностью, высокими потребительскими свойствами.

Диссертационная работа соответствует п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор – Куницына Татьяна Олеговна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Официальный оппонент,
Д.т.н. (специальность 05.18.05
Технология и товароведение
продуктов функционального и
специализированного назначения и
общественного питания), доцент,
заведующая кафедрой «Технологии
пищевых производств»
ФГБОУ ВО «Казанский
национальный исследовательский
технологический университет»

« 8 » мая 2024 г



Замира Шамиловна
Мингалеева

420015, Казань, ул. Карла Маркса, 68
Тел. +79172685340
E-mail mingaleeva06@mail.ru

Я, Мингалеева Замира Шамиловна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Куницыной Татьяны Олеговны, и их дальнейшую обработку.

Подпись Мингалеева ЗМ.

удостоверяю.
Начальник отдела по работе с
сотрудниками ФГБОУ ВО «КНИТУ»

 А.Р. Урентсо
« 05 » 05 20 