

О Т З Ы В

научного руководителя доктора технических наук, доцента Мингалеевой Замиры Шамиловны на диссертацию Левашова Рамиля Раисовича на тему: «Совершенствование технологий хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с применением добавок растительного происхождения» по специальности 05.18.01 - технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Диссертация Левашова Р.Р. посвящена актуальной проблеме внедрения инновационных решений, направленных на расширение ассортимента обогащенной продукции повседневного спроса, в том числе хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, отвечающих современным требованиям качества и безопасности.

Актуальность темы находит отражение в стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года (распоряжение Правительства РФ № 1364-р от 29.06.2016) и социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года (закон РТ № 40-ЗРТ от 17.06.2015), в которых ставятся задачи, предусматривающие улучшение качества жизни населения, за счет внедрения пищевых продуктов, обеспечивающих укрепление здоровья, популяризацию культуры здорового питания, создание чистых биологически активных добавок, разработку и внедрение в производство новой высококачественной органической продукции без использования искусственных пищевых добавок.

В связи с этим диссертационное исследование на тему «Совершенствование технологий хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с применением добавок растительного происхождения» вызывает научный и практический интерес.

Диссертационная работа состоит из введения, в котором раскрыты актуальность, цель и задачи работы, шести глав, заключения, библиографического списка литературы и приложений.

В процессе работы над диссертацией Рамиль Раисович проявил себя вдумчивым, организованным и ответственным исследователем, способным четко определять цели и задачи, анализировать полученные результаты.

При написании диссертационной работы автором был проанализирован большой объем литературных источников. По материалам выполненных исследований опубликованы 22 научные работы, в том числе 2 статьи в

журнале, включенном в список Web of Science, 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 патента РФ.

Основные положения и практические результаты исследования представлены на международных и всероссийских научно-практических конференциях в 2015-2019 г.г. в городах: Саратов, Москва, Казань, Астана, Калининград, Орел, Майкоп, Краснодар, Минск.

Диссертационное исследование обладает научной новизной и практической значимостью.

Левашовым Р.Р. исследовано и научно обосновано использование экстракта пихты сибирской (биологически активная добавка «Абсиб-П») как в составе комплексной добавки, так и в качестве самостоятельного компонента при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

Установлены параметры предварительной активации прессованных хлебопекарных дрожжей, что позволило повысить их биотехнологические показатели. Подтверждена целесообразность применения комплексной добавки в производстве хлебобулочных изделий из пшеничной и ржано-пшеничной муки, позволяющая сократить процессы тестоведения и повысить качество готовых изделий.

Внесение биологически активной добавки «Абисиб-П» в рецептуру мучного кондитерского изделия замедляет процессы перекисного окисления, снижает расход и увеличивает продолжительность использования фритюра.

Установлено повышение антиоксидантной активности экстрактов сахарного печенья «Лесное» и хлебобулочных изделий «Полезные». Исследованы антимуtagenные свойства экстрактов из данных изделий на штамме *S. typhimurium*.

На основании проведенных исследований разработаны технологии хлебобулочных изделий из пшеничной муки первого сорта, хлеба из смеси ржаной обдирной и пшеничной муки первого сорта, сахарного печенья и мучного кондитерского изделия во фритюре.

Разработана и утверждена техническая документация: на смесь хлебопекарную «Дары природы» (ТУ 10.61.24-001-03703587-2018), на хлебобулочные изделия из пшеничной муки первого сорта «Полезные» (СТО 49612499-001-2018), на хлеб из смеси ржаной обдирной и пшеничной муки первого сорта «Ароматный» (СТО 96888177-001-2019), на печенье сахарное «Лесное» (ТИ и РЦ на основе ГОСТ 24901-2014), на мучное кондитерское изделие «Чак-Чак» по-сибирски (СТО 96888177-002-2019).

Проведена промышленная апробация разработанных технологий на предприятиях: АО «Булочно-кондитерский комбинат» (г. Казань), ООО «Центральное производство» (г. Казань).

Практическая значимость подтверждена следующими патентами: RU № 2615480, RU № 2656397.

Результаты исследований используются в учебном процессе кафедры «Технологии пищевых производств» ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» при изучении дисциплин «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья», «Научные основы функционирования технологических систем хлебопекарного и специального производства» и «Инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья», а также при организации научно-исследовательской работы бакалавров, магистров и аспирантов.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с предъявляемыми требованиями, текст изложен доступно, последовательно с необходимым объемом табличного и графического материала.

Диссертационная работа Левашова Рамиля Раисовича на тему: «Совершенствование технологий хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с применением добавок растительного происхождения» соответствует требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 - технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.



Научный руководитель - доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Технологии пищевых производств», ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

удостоверяется.

Начальник ОКИД ФГБОУ ВО «КНИТУ»

О.А. Перельгина
О.А. Перельгина
« 08 » 10 20 19

Мингалеева
Замира Шамиловна

420015 г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68
E-mail: mingaleeva06@mail.ru,
тел.: +7(843)231-95-93, +79172685340