

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Левашова Рамиля Раисовича на тему: «Совершенствование технологий хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с применением добавок растительного происхождения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

В последнее время становится актуальным изучение и последующее применение в пищевой промышленности и, в частности, в хлебопечении и кондитерском производстве дикорастущего сырья. Ценность таких растений заключается в том, что они по содержанию большинства биологически активных веществ превосходят культурные растения, а также хорошо приспособлены в арсале их произрастания. Интересными в этом плане являются плоды калины обыкновенной и биологически активная добавка (БАД) «Абисиб-II», богатые биологически активными веществами. В связи с этим, автору представлялась актуальной проблема разработки технологий хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с применением добавок растительного происхождения.

Степень достоверности экспериментальных данных подтверждается проведением достаточного количества исследований, использованием современных методов анализа и обработкой результатов методом статистики.

Научная новизна исследований состоит в том, что установлены параметры предварительной активации прессованных хлебопекарных дрожжей, что позволило повысить их биотехнологические показатели. Научно обоснована и экспериментально 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 БАД «Абисиб-II» в рецептуру мучного кондитерского изделия замедляет процессы перекисного окисления, снижает расход и увеличивает продолжительность использования фритюра. Установлено повышение антиоксидантной активности и антигенотоксического действия экстрактов сахарного печенья «Лесное» и хлебобулочного изделия «Полезные», и доказаны антимуtagenные свойства экстрактов из данных изделий на штамме *S. typhimurium*.

Разработаны технологические решения производства мучных кондитерских изделий. Комплексная добавка расслабляет клейковину пшеничной муки высшего сорта при соотношении комплексной добавки и муки 35:65 на 3 % по отношению к контролю. Установлено оптимальное

соотношение комплексной добавки и муки – 35:65 при выработке сахарного печенья. При данном соотношении улучшаются органолептические и физико-химические показатели: комплексная добавка придает сахарному печенью оригинальный вкус, намокаемость увеличивается на 2 %, щелочность снижается на 17 % по отношению к контролю.

Выводы и предложения производству конкретны и объективно отражают суть научного труда. Данные, полученные в ходе эксперимента, могут быть использованы в пищевой промышленности и предприятиях общественного питания при разработке технологии и рецептур хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с применением добавок растительного происхождения.

Считаем, что по актуальности темы, научно-практической значимости и объему проведенных исследований представленная к защите работа вполне соответствует требованиям пункта 9 Положения ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Леванов Рамиль Раисович, 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.

Доктор с.-х. наук, профессор, заведующий
кафедрой технологии продуктов общественного
питания ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский
горно-металлургический институт (государственный
технологический университет)»



Рустем Борисович Темираев

Подпись профессора Темираева Р.Б. заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета
«Северо-Кавказский горно-металлургический
институт (государственный технологический
университет)»



Л.М. Базаева

г. Владикавказ, 21.11.2019 г.

Темираев Рустем Борисович, Адрес: г. Владикавказ, ул. Николаева, 44,
«Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный
технологический университет)». Тел.: 8-(918)-827-55-98, E-mail:
temiraev@mail.ru