

Отзыв

на автореферат диссертации Чешинского Валерия Леонидовича «Научно-практическое обеспечение адаптации способа получения сбивного хлеба к машинной технологии», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Актуальность работы.

Одной из важнейших задач пищевой промышленности является обеспечение населения страны качественными продуктами питания, необходимыми для сохранения и укрепления здоровья. В связи с этим всё большую актуальность приобретает поиск новых направлений и технологий в хлебопекарной отрасли для обеспечения населения хлебобулочными изделиями в ассортименте, достаточном для формирования лечебно-профилактического и сбалансированного питания.

Поэтому исследования, направленные на разработку способа получения сбивного хлеба повышенной пищевой и биологической ценности, доступного по цене потребителю, являются актуальными.

Научная новизна.

Установлены параметры процесса подготовки зерна к его проращиванию, помолу и степень их измельчения, обеспечивающие улучшение органолептических и физико-химических свойств сбивного теста и повышение перевариваемости белков сбивного хлеба.

Обоснованы принципы конструирования оборудования для производства сбивного теста.

Установлены уровни показателей качества и критерии органолептических и физико-химических свойств сбивного хлеба из муки пророщенного и цельносмолотого зерна пшеницы.

Определены: антиоксидантная активность; перевариваемость белков; пищевая, биологическая и энергетическая ценность сбивного хлеба. Установлено повышение степени удовлетворения суточной потребности организма человека в макро- и микронутриентах.

Практическая значимость.

Установлено влияние дисперсности частиц муки и диспергированной зерновой массы на формирование структуры сбивного теста и перевариваемость белков сбивного хлеба.

Разработано и выбрано оборудование для замеса, сбивания и формирования тестовых заготовок. Разработан проект экспериментального

технологического участка производительностью 2 тонны в сутки сбивного хлеба.

Разработаны и утверждены ТУ, ТИ и рецептуры на хлебобулочные сбивные изделия, которые внедрены в производство. Расчётный экономический эффект составил 7,3 млн. руб. в год.

Результаты диссертационной работы имеют социальную значимость, т.к. направлены на удовлетворение потребности в питании незащищённых слоёв населения.

Замечания:

1. В автореферате указано, что проведены предварительные операции подготовки зерна перед его проращиванием, позволяющие снизить содержание микотоксинов и солей тяжёлых металлов в пророщенном зерне и муке. Однако не приведено описание этих операций и не указано количественное содержание микотоксинов и солей тяжёлых металлов, подтверждающее фактическое снижение этих показателей.
2. Приведенные автором значения влажности сбивного теста (54-56%) и влажности готовых изделий из этого теста (47,5-49,6 %) необходимо обосновать, т.к. в технологических расчетах разница между влажностью теста и влажностью традиционных хлебобулочных изделий составляет 0,5-1,0%.
3. Схемой производства сбивных хлебобулочных изделий (Рис.8) предусмотрено использование соли йодированной и соли поваренной пищевой. Однако не приведено обоснование целесообразности их совместного использования и не указано количественное соотношение этих солей.
4. Не приведено обоснование экономического эффекта, полученного от внедрения сбивного хлеба. Рецептурой сбивного хлеба предусмотрен ряд добавок: яблочный сок, яблочная паста, овощные порошки, сухая сыворотка, сухая пшеничная клейковина, использование которых приведёт к увеличению себестоимости готовой продукции.
5. В соответствии с ГОСТ 32677-2014 «Изделия хлебобулочные. Термины и определения» (дата введения с 01.05.2015г), изделия, приготовленные по сбивной технологии, не могут относиться к хлебобулочным изделиям, т.к. в их рецептурах не предусмотрено использование одного из основных видов сырья - хлебопекарных дрожжей.

Приведенные замечания не снижают научной значимости и практической ценности диссертации, которая представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Результаты, полученные

Чешинским Валерием Леонидовичем, имеют научную и практическую ценность.

Диссертация соответствует требованиям, изложенным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 30.07.2014), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Чешинский Валерий Леонидович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

к.т.н., специальность 05.18.07 -
Биотехнология пищевых продуктов
и биологических активных веществ,
доцент,
ректор,
федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
ФГБОУ ДПО «Санкт-Петербургский
институт управления и пищевых технологий»
191186, Санкт-Петербург,
набережная канала Грибоедова, 7
rector@hlebspb.ru
(812)314-18-45

Пономарёва Ольга
Ивановна

Подпись заверяю

27.11.15