

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Камартдиновой Дарьи Рафаэловны «Обоснование и разработка закваски молочнокислых бактерий для производства зернового хлеба из полбы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 – Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ

Развитие биотехнологий, направленных на расширение применение молочнокислых бактерий в пищевой промышленности, представляет собой актуальное направление научных исследований. В настоящее время работа отечественных и зарубежных ученых ориентирована на выделение и характеристику новых штаммов лактобацилл, обладающих полезными свойствами для создания эффективных заквасок, в том числе в хлебопекарной промышленности.

Современные тенденции хлебопечения требуют внедрения инновационных технологий, направленных на увеличение пищевой ценности хлеба и расширения ассортимента зернового хлеба. Значительное внимание уделяется применению новых видов сырья, таких как полба. Одна из ключевых проблем при производстве зернового хлеба связана с наличием твердых оболочек зерна и относительно низким содержанием клейковины в тесте, что способствует формированию низких показателей качества готовых изделий. Для ее решения предлагается совершенствовать технологический процесс посредством применения высокоэффективных заквасок молочнокислых бактерий. В связи с этим выбранная автором тема диссертации и исследование, направленное на разработку закваски молочнокислых бактерий для производства зернового хлеба из полбы, являются актуальными.

Автором изучены функционально-технологические свойства 8 штаммов молочнокислых бактерий рода *Lactobacillus* – *L. fermentum* 10, *L. acidophilus* 9, *L. casei* 16, *L. casei* 32, *L. casei* МДП-1, *L. plantarum* 24, *L. plantarum* 71 и *L. plantarum* 131, разработан состав консорциума молочнокислых бактерий для применения в качестве закваски в технологии зернового хлеба, исследовано влияние ферментированной зерновой массы на формирование качественных характеристик полуфабрикатов и зернового хлеба из полбы; определены оптимальные технологические параметры производства зернового хлеба из полбы на заквасках и пр.

Практическая значимость работы подтверждается созданием закваски молочнокислых бактерий, позволяющей получать хлебопекарную продукцию с высокими потребительскими свойствами, расширить ассортимент зернового хлеба и увеличить конкурентоспособность продукции. Проведена промышленная апробация в условиях пекарни малой мощности (ИП Рамеев Р.Р., г. Набережные Челны, Республика Татарстан).

Достоверность данных, представленных в диссертационной работе, подтверждается применением современных методов исследований и статистической обработкой экспериментальных данных.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на международных и всероссийских научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 17 печатных работ, 4 из которых опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России; 1 статья в журнале, входящем в базы данных Scopus, получен 1 патент РФ.

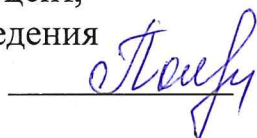
По содержанию автореферата имеются некоторые вопросы и замечания:

1. Из текста автореферата не ясно какая шкала применялась для органолептической оценки зернового хлеба? (таблица 5).

2. Можно ли применять разработанный консорциум молочнокислых бактерий при производстве других хлебобулочных изделий?

Несмотря на возникшие вопросы и замечания, считаю, что диссертационная работа Камартдиновой Дарьи Рафаэловны на тему «Обоснование и разработка закваски молочнокислых бактерий для производства зернового хлеба из полбы» соответствует требованиям ВАК к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 – Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ.

Доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры товароведения
и таможенного дела



Полякова Елена Дмитриевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»; 302026, Орловская область, г. Орел, ул. Комсомольская, д. 95.
Тел.: 8-960-647-54-54, e-mail: 29.05.2024 @mail.ru

Я, Полякова Елена Дмитриевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой кандидатской диссертации Камартдиновой Дарьи Рафаэловны, и их дальнейшую обработку.


подпись

Татьяна Б. Д.
заместитель секретаря ученого совета
ФГБУ ВО "Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева"
Н.Н. Чадаева
13.10.2025