

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Ковалевой Анны Валерьевны

«Применение фитоэкстрактов, фитосиропов и пробиотиков в производстве хлебобулочных изделий», 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

Актуальным решением проблем в области здорового питания населения Российской Федерации является разработка качественно новых пищевых продуктов, обогащенных биологически активными веществами и пробиотиками, способными корректировать процессы метаболизма в организме человека, повышать его защитные механизмы, снижать риск развития алиментарнозависимых заболеваний.

Лекарственно-техническое сырье достаточно широко распространено и содержит целый ряд биологически активных соединений, обладающих лечебными, антимикробными и антиоксидантными свойствами, поэтому применение этого сырья в технологиях хлебобулочных изделий будет способствовать снижению различных экологических негативных воздействий, на организм человека, повысить иммунитет.

В рамках выполнения диссертационной работы автором установлена антимикробная активность, показатели суммарного содержания антиоксидантов и антиоксидантной активности порошка фитоэкстрактов, фитосиропов из цветков клевера лугового и успокоительного сбора. Установлено, оказывают положительное влияние порошков фитоэкстрактов и фитосиропов на качество сырья, способствуя укреплению клейковины пшеничной муки, улучшению реологических свойств теста, повышению газообразующей способности и незначительному увеличению показателя

«число падения» пшеничной и ржаной муки. Разработаны технологии пшеничных хлебобулочных изделий с применением порошка фитоэкстрактов и фитосиропа из цветков клевера лугового, которые сокращают продолжительность брожения и расстойки теста. Определены оптимальные дозировки фитоэкстрактов и фитосиропов позволяющие получить пшеничный хлеб и ржано-пшеничный хлеб высокого качества.

Анализируя полученные результаты диссертационной работы, представленные в автореферате, необходимо отметить, что экспериментальные данные по антимикробной и антиоксидантной активности фитоэкстрактов, фитосиропов и антагонистической активности штаммов дрожжей *Saccharomyces boulardii* Y-3925 и молочнокислых бактерий *Lactobacillus rhamnosus* B-8238 позволяют обоснованно рекомендовать их использование при производстве хлебобулочных изделий.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования экспериментально апробированы в промышленных условиях, на хлебобулочные изделия разработана и утверждена техническая документация (ТУ, ТИ, РЦ), разработана и оптимизирована технология их производства.

Достоверность и обоснованность основных положений и выводов достигнута за счет детального рассмотрения предмета исследования.

По теме диссертации опубликовано 30 научных работ, в том числе в рецензируемых научных изданиях 6 статей, 1 коллективная монография, 1 патент РФ, утверждена техническая документация на 3 вида хлебобулочных изделий.

При прочтении автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

- из автореферата не ясно, на какой стадии технологии вводили порошки фитоэкстрактов и фитосиропа;
- определяли содержание антиоксидантов в хлебобулочных изделиях и как при этом изменялась антиоксидантная активность хлеба?
- поясните, за счет чего увеличивался коэффициент конкурентоспособности хлебобулочных изделий с фитодобавками.

Считаю, что диссертационная работа включает в себя все необходимые структурные элементы и соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям, а ее 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

Доктор медицинских наук по специальности 14.00.07 Гигиена, профессор, заведующий кафедрой технологии, организации и гигиены питания Орловского государственного института экономики и торговли

г. Орел, ул. Октябрьская, д.12,
itf1986@yandex.ru
8(4862) 43-32-88



Зубцов Юрий Николаевич

ПОДПИСЬ

Зубцова Ю.Н.

ЗАВЕРЯЮ.

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ
КАДРОВ СРЕЛГИЭТ

С.С.

В.М. Садовников