

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ковалевой Анны Валерьевны на тему: «Применение фитоэкстрактов, фитосиропов и пробиотиков в производстве хлебобулочных изделий», представленную 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»**

Ухудшение экологической ситуации, снижение физической активности и нарушение структуры питания, привели к устойчивой тенденции сокращения продолжительности жизни населения России. Поэтому хлебобулочные изделия в современных условиях, должны не только удовлетворять потребности человека в основных питательных веществах и энергии, но также выполнять профилактические функции для укрепления иммунитета и поддержания здоровья. Одним из перспективных направлений решения данной проблемы является применение биологически активных веществ растительного происхождения в технологии хлебобулочных изделий с формированием антиоксидантных свойств.

Диссертационная работа Ковалевой А.В. посвящена решению актуальной проблемы разработки технологии и ассортимента специализированных хлебобулочных изделий с использованием природных источников биологически активных веществ.

Научная новизна работы заключается в обосновании целесообразности повышения антиоксидантных свойств и микробиологической стойкости пшеничного и ржано-пшеничного хлеба посредством использования фитоэкстрактов и фитосиропов в сочетании со штаммом дрожжей *Saccharomyces boulardii* Y-3925. Установлено, что совместное использование фитоэкстрактов и фитосиропов с дрожжами штамма *Saccharomyces boulardii* Y-3925 в технологиях хлебобулочных изделий позволяет замедлить развитие плесневых грибов родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor*, *Rhizopus* и картофельной болезни хлеба.

Практическая значимость результатов исследований представлена в виде технической документации на специализированные хлебобулочные изделия: ТУ 9114-294-02069036-2012 «Хлеб пшеничный с фитоэкстрактом», ТУ 9114-280-02069036-2012 «Хлеб пшеничный с фитосиропом», ТУ 9113-281-02069036-2012 «Хлеб ржано-пшеничный с фитосиропом».

Проведена промышленная апробация разработанных хлебобулочных изделий в условиях ОАО «Орловский хлебокомбинат», ЗАО «Рыльский хлебозавод», ЗАО «Железногорский хлебозавод».

Результаты исследований изложены в 30 научных работах, в том числе в 6 научных изданиях, рецензируемых ВАК и в главе коллективной монографии. Получен патент РФ № 2463792 «Способ производства хлебобулочных

изделий».

По представленному автореферату имеются следующие замечания:

- на стр. 10 указано, что при увеличении дозировок фитоэкстрактов и фитосиропов количество сырой клейковины и показатели ИДК снижаются, при этом сделан вывод об улучшении качества клейковины. Однако не приведены значения показателей, что не позволяет подтвердить данный вывод;

- в задачах, поставленных соискателем, отмечается необходимость оценить экономическую эффективность производства разрабатываемых хлебобулочных изделий. Однако в автореферате отсутствуют данные об экономической эффективности производства.

Данные, представленные в автореферате, свидетельствуют о том, что выполненная Ковалевой А.В. диссертационная работа является актуальной, имеет научную новизну, практическое значение и соответствует необходимым требованиям ВАК РФ на соискание ученой степени кандидата технических наук, а Ковалева Анна Валерьевна заслуживает присвоения 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. (05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»), доцент, доцент кафедры «Технология продуктов питания и товароведения»

Жиркова Елена Владимировна

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)  
ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский  
федеральный университет» в г. Пятигорске.  
357500 Ставропольский край, г. Пятигорск,  
ул. 40 лет Октября, 56.  
т. 8-8793-97-39-32, e-mail: kaf-tppt@pfncfu.ru

