

## Отзыв

на диссертационную работу Бакаевой Ирины Александровны по теме: «Разработка технологии хлеба повышенной пищевой ценности на густой закваске из биоактивированного зерна пшеницы», представленную к публичной защите 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 диссертационном Совете Д 212.035.04 при ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий».

Современные тенденции развития технологии продуктов питания должны согласовываться с концепцией государственной политики в области здорового питания. Обеспечение населения страны высококачественными продуктами, отвечающим качественным и количественным нормам медико-биологических требований – это один из факторов, определяющих здоровье нации.

В этой связи, актуальным является проведение исследований по разработке технологии хлеба из биоактивированного (проросшего) зерна, который обладает рядом преимуществ: проросшие зерна злаков и их экстракты обладают бактерицидными свойствами, высокой биологической активностью, способствуют улучшению пищеварения, стимулируют эвакуаторную функцию кишечника, оптимизируют обмен веществ, стабилизируют нервную систему, повышают физическую работоспособность, являются мощнейшим природным биостимулятором и эффективным средством при гипертонии.

Исходя из цели работы, автором были решены следующие задачи:  
-исследование влияния внешних факторов на состав, микрофлору, свойства густой закваски из биоактивированного зерна пшеницы и выбор параметров ее приготовления;

-разработка рациональных рецептурно-компонентных решений приготовления густой закваски из биоактивированного зерна пшеницы;

-обоснование выбора, установление оптимальных дозировок обогатителей (хмельевой композиции, муки из жмыха пшеничных зародышей) и изучение их влияния на показатели качества и биотехнологический потенциал хлеба на основе предлагаемой закваски.

Научная новизна работы: установлены и проанализированы особенности приготовления густой закваски из биоактивированного зерна пшеницы, выявлена зависимость ее состава и показателей качества от температуры, влажности, активной кислотности, составлена номограмма кислотонакопления закваски, позволяющая прогнозировать ее качество. Обоснован выбор и дозировка обогатителей (хмельевой композиции муки из жмыха пшеничных зародышей), обеспечивающих стабилизацию качества, микробиологическую чистоту, улучшение усвояемости, снижение гликемического индекса, повышение антиоксидантной активности и пищевой ценности, увеличение срока свежести хлебобулочных изделий.

Автором проведена промышленная апробация способов производства хлебобулочных изделий, доказан ряд существенных преимуществ реализуемых технологий: снижение себестоимости продукции за счет исключения чистых заквасочных культур, повышения функционально технологических свойств изделий, увеличение продолжительности сохранения их свежести.

Новизна технических решений защищена патентами РФ «Способ производства зернового хлеба» №2516598, «Способ производства зернового хлеба» №2524827.

По результатам научных исследований в рамках диссертационной работы опубликовано 48 научных работ, в том числе 11 - в журналах, рекомендованных ВАК.

Содержание автореферата дает основание сделать заключение о том, что работа Бакаевой Ирины Александровны является актуальной, выполнена на высоком научно-методическом уровне и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ГВАК РФ, а её 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 биологических наук  
06.02.10 – Частная зоотехния,  
технология производства  
продуктов животноводства  
Профессор  
Заведующий кафедрой технологии  
продуктов питания  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Донской  
государственный аграрный университет»  
346493, Ростовская обл., Октябрьский р-н,  
пос. Персиановский, ДГАУ  
+7(86360) 3-61-50

Алексеев Андрей Леонидович

Личную подпись Алексеева А. Л.  
заверяю



Мажуга Г. Е.  
ученый секретарь