**Паймулина Анастасия Валерияновна Разработка и оценка качества хлеба из пшеничной муки, обогащенного биологически активными веществами бурых водорослей**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Паймулина Анастасия Валерияновна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. НАУЧНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ОБОГАЩЕННЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1.1 Факторы, определяющие риски возникновения неинфекционных заболеваний в Уральском регионе

1.2 Перспективы применения биологически активных пищевых ингредиентов для профилактики неинфекционных заболеваний

в обогащении хлебобулочных изделий

1.3 Обоснование применения биологически активных веществ бурых водорослей как обогащающих пищевых ингредиентов в технологии хлебобулочных изделий

1.3.1 Состав, химическая природа и функциональные свойства биологически активных веществ бурых водорослей

1.3.2 Применяемые подходы и технологии при обогащении пищевых продуктов биологически активными веществами бурых водорослей

1.4 Технологическая пригодность фукоидана для обогащения хлебобулочных изделий, способы модификации для повышения эффективности

Заключение по главе

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Схема проведения экспериментальных исследований

2.2 Объекты и методы исследования

ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАЗРАБОТКИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОБОГАЩЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ

3.1 Состояние потребительского рынка хлебобулочных изделий Российской Федерации

3.2 Анализ потребительских предпочтений при выборе изделий хлебобулочных

ГЛАВА 4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ В ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ

4.1 Исследование свойств биологически активных веществ бурых водорослей и определение условий их размещения в пищевую систему хлеба

4.2 Исследование применения ультразвукового воздействия для регулирования структурных характеристик и биоактивности биологически активных веществ бурых водорослей

4.3 Оптимизация процесса ультразвукового микроструктурирования биологически активных веществ бурых водорослей для их размещения

в пищевую систему изделий хлебобулочных

4.3.1 Определение рациональных режимов ультразвукового микроструктурирования биологически активных веществ бурых водорослей

4.3.2 Влияние микроструктурированных биологически активных веществ бурых водорослей на активность хлебопекарных дрожжей вида Saccharomyces cerevisiae

4.3.3 Влияние микростуктурированных биологически активных веществ бурых водорослей на клейковинный комплекс муки пшеничной хлебопекарной

4.3.4 Влияние микроструктурированных биологически активных веществ бурых водорослей на процессы тестоведения

в технологии хлебобулочных изделий

ГЛАВА 5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ХЛЕБА ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ, ОБОГАЩЕННОГО

МИКРОСТРУКТУРИРОВАННЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ

ВЕЩЕСТВАМИ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ

5.1 Разработка рецептуры и технологических режимов производства хлеба из пшеничной муки, обогащенного микроструктурированными биологически активными веществами бурых водорослей

5.2 Комплексная товароведная оценка качества хлеба из пшеничной муки, обогащенного микроструктурированными биологически активными веществами бурых водорослей

5.2.1 Влияние микроструктурированных биологически активных веществ бурых водорослей на органолептические показатели хлеба

5.2.2 Влияние микроструктурированных биологически активных веществ бурых водорослей на физико-химические показатели

хлеба

5.3 Исследование термостабильности фукоидана после выпечки хлеба

5.4 Оценка качества хлеба «Антистресс» в процессе хранения

5.5 Исследование стресс-протекторного действия хлеба «Антистресс»

в клинических исследованиях in vivo

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Документы, отражающие результаты апробации,

производственных испытаний и внедрения результатов работы

ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Образцы документов, заполняемых участниками

клинических исследований

ПРИЛОЖЕНИЕ В - Нормативные документы на пищевые ингредиенты,

содержащие фукоидан

ПРИЛОЖЕНИЕ Г - Анкета для исследования потребительских предпочтений при выборе изделий хлебобулочных