**Баженова Татьяна Сергеевна Функционально-технологические свойства зерна проса посевного Panicum miliaceum L. отечественной селекции и разработка рецептур мучных изделий на его основе**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Баженова Татьяна Сергеевна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1. 1 История культуры просо посевное

1.2 Возделывание проса в России

1.3 Биологические особенности проса посевного

1.4 Характеристика основных нутриентов зерна проса посевного

1.4.1 Белки зерна проса

1.4.2 Углеводы зерна проса

1.4.3 Липиды зерна проса

1.4.4 Витамины и минеральные вещества зерна проса

1.4.5 Биологически активные вещества зерна проса

1.5 Направления использования проса в технологии продукции 27 общественного питания

1.6 Биохимические изменения в зерне при прорастании

1.7 Использование пророщенного зерна в питании

1.8 Конструирование продукции из зернового сырья с заданными 35 свойствам

1.8.1 Проблема глютеновой энтеропатии

1.8.2 Принципы создания безглютеновых продуктов

1.8.3 Особенности состава и ассортимента мучных изделий для

безглютеновой диеты

Заключение по разделу

ГЛАВА 2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1 Объекты исследований

2.2 Методы исследований

2.3 Схема проведения исследования

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗЕРНА ПРОСА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

3.1 Показатели качества зерна проса

3.2 Исследование содержания белков зерна проса

3.3 Определение содержания и состава липидов зерна проса

3.4 Исследование содержания каротиноидов

3.5 Функционально-технологические показатели просяной муки

3.6. Исследование зерна проса в процессе прорастания

3.7 Определение изменения амилазной активности при прорастании 77 зерна проса

3.8 Определение протеиназной активности при прорастании зерна 80 проса

3.9 Определение липазной активности при прорастании зерна проса

3.10 Исследование изменений микроструктуры при прорастании 87 зерна проса

3.11 Определение изменения содержания белков и аминокислот 88 при прорастании зерна проса

3.12 Исследование содержания редуцирующих сахаров при 90 прорастании зерна проса

3.13 Определение изменения суммарного содержания фенольных

соединений при прорастании зерна проса

Заключение по разделу

ГЛАВА 4. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ

ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР БЛЮД И МУЧНЫХ

КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗЕРНА

ПРОСА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

5.1 Разработка технологии производства муки из пророщенного 99 зерна проса посевного сортов отечественной селекции

5.2 Разработка рецептур и технологии приготовления изделий 100 из бисквитного теста с использованием пшенной муки и

муки из пророщенного зерна проса

5.3 Разработка рецептур и технологии приготовления изделий из 107 песочного теста с использованием пшенной муки и муки из пророщенного зерна

проса

5.4 Разработка рецептур и технологии приготовления изделий 113 из заварного теста с использованием пшенной муки

5.5 Разработка рецептур и технологии приготовления изделий 117 из блинного теста с использованием пшенной муки и

муки из пророщенного зерна проса

5.6 Биологическая ценность белков изделий разработанного

ассортимента

Заключение по разделу

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ