**Романова Христина Сергеевна Разработка технологии фасолевого матрикса и функциональных продуктов на его основе**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Романова Христина Сергеевна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 Научно-информационное исследование. Перспективы применения фасоли в индустрии питания

1.1 Удовлетворенность населения в необходимых нутриентах питания и анализ алиментарно-зависимых неинфекционных заболеваний

1.1.1 Проблема дефицита необходимых нутриентов питания

1.1.2 Пути развития нутрициологии в современном мире

1.1.3 Обзор алиментарно-зависимых заболеваний связанных с неправильным питанием

1.2 Проблемы дефицита белка и пути обогащения белком мучных кондитерских изделий

1.2.1 Дефицит белка в питании

1.2.2 Значение мучных кондитерских изделий в питании населения России

1.2.3 Белковые обогатители, применяемые для мучных кондитерских изделий

1.3 Возможности использования бобовых культур

1.3.1 Анализ научных исследований по применению бобовых культур как обогатителей хлебобулочных и мучных кондитерских изделий

1.3.2 Анализ пищевой и биологической ценности семян фасоли продовольственной

Заключение по ГЛАВЕ

ГЛАВА 2. Объекты, методология и методы исследования

2.1 Объекты исследования

2.2 Методы исследования

2.2.1 Методы, применяемые для исследования селекционной и продовольственной фасоли

2.2.2 Методы, применяемые для исследования фасолевого матрикса из селекционной и продовольственной фасоли

2.2.3 Методы применяемые для исследования сафлорового масла

2.2.4 Методы, применяемые для исследования качества разрабатываемых мучных кондитерских изделий

ГЛАВА 3. Исследование физико-химических свойств семян селекционной и продовольственной фасоли

3.1 Исследование линейных размеров и типовых признаков влияющих на качественные характеристики селекционной и продовольственной фасоли

3.2 Исследование физических свойств биополимеров, гранулометрических характеристик и функционально-технологических свойств продовольственной и селекционной фасоли

3.2.1 Исследование гранулометрических характеристик продовольственной и селекционной фасоли

3.2.2 Исследование функционально-технологических свойств продовольственной и селекционной фасоли

3.2.3 Исследование биологической ценности белков фасоли сорта «Омичка» и «Лукерья»

Заключение по ГЛАВЕ

ГЛАВА 4. Разработка и исследование физико-химических свойств фасолевого матрикса

4.1 Разработка технологии получения фасолевого матрикса

4.2 Исследование углеводного комплекса фасолевого матрикса селекционной и продовольственной фасоли

4.2.1. Микроскопия фасолевого матрикса селекционной фасоли сорта «Омичка» и «Лукерья»

4.2.2 Изменения углеводного комплекса фасолевого матрикса селекционной и продовольственной фасоли при нагревании

4.3 Исследование белковой компоненты фасолевого матрикса

4.4 Исследование минорных биологически активных соединений

Заключение по ГЛАВЕ

ГЛАВА 5. Возможность применения фасолевого матрикса для производства функциональных мучных кондитерских изделий

5.1 Обоснование выбора ассортимента мучных кондитерских изделий

5.2 Обоснование выбора сопутствующих ингредиентов для некторых разрабатываемых мучных кондитерских изделий

5.3 Разработка пряничных изделий функционального назначения на основе фасолевого матрикса

5.3.1 Разработка рецептуры и технологии функционального пряничного изделия «коврижки медовой» на основе фасолевого матрикса

5.3.2 Пищевая и энергетическая ценность разрабатываемых пряничных изделий

5.3.3 Исследование структурно-механических свойств и показателей качества разрабатываемых пряничных изделий

5.3.4 Качественная оценка разрабатываемой рецептуры «коврижки медовой» на основе фасолевого матрикса

5.3.5 Исследование показателей качества разрабатываемых изделий «коврижки медовой» на основе фасолевого матрикса

5.4 Разработка функционального продукта «печенье сдобное» на основе фасолевого матрикса и оценка его пищевой и биологической ценности

5.4.1 Разработка сдобного печенья функционального назначения с применением фасолевого матрикса

5.4.2 Пищевая и энергетическая ценность разрабатываемого «сдобного печенья»

5.4.3 Исследование структурно-механических свойств и показателей качества разрабатываемых изделий из песочного теста на основе фасолевого матрикса

5.4.4 Качественная оценка разрабатываемой рецептуры «сдобного печенья» на основе фасолевого матрикса

5.4.5 Исследование показателей качества разрабатываемых изделий «сдобного печенья» на основе фасолевого матрикса

5.5 Разработка мучных кондитерских изделий функционального назначения из сдобно-дрожжевого теста на основе фасолевого матрикса

5.5.1 Разработка рецептуры и технологии «сахарного печенья» на основе фасолевого матрикса

5.5.2 Пищевая и энергетическая ценность «сахарного печенья» на основе фасолевого матикса

5.5.3 Исследование структурно-механических свойств и показателей качества «сахарного печенья» на основе фасолевого матрикса

5.5.4 Качественная оценка разрабатываемой рецептуры «сахарного печенья» на основе фасолевого матрикса

5.5.5 Исследование показателей качества разрабатываемых изделий «сахарного печенья» на основе фасолевого матрикса

Заключение по ГЛАВЕ

ГЛАВА 6 Экономическое обоснование предлагаемых технологических решений

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений

Список работ, опубликованных по материалам диссертации

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ