Зиятдинова Вероника Айратовна Разработка ресурсосберегающей технологии производства рисовой крупы на основе методов оперативного контроля качества риса и продуктов его переработки

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Зиятдинова Вероника Айратовна

ВВЕДЕНИЕ

1 АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

И ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ИЗУЧАЕМОЙ

ПРОБЛЕМЕ

1.1 Обзор современной системы стандартизации и оценки качества риса и продуктов его переработки

1.2 Анализ современных методов и средств оценки качества риса и продуктов его переработки

1.3 Характеристика существующих технологий переработки риса и производства рисовой крупы

2 МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Методы исследования показателей качества зерна риса

2.2 Методы исследования показателей качества, безопасности и кулинарных свойств рисовой крупы и крупяных продуктов

2.3 Методы исследования пищевой ценности продуктов, полученных при переработке зерна риса

3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Экспериментальное обоснование необходимости разработки объективных методов оперативного контроля качества риса и продуктов его переработки

3.2 Разработка объективных методов оперативного контроля качества риса и продуктов его переработки с применением систем

компьютерного зрения

3.2.1 Выявление идентификационных параметров цветовых

координат шелушёных зёрен риса с различной окраской плодовых оболочек на основе исследования их спектральных характеристик

3.2.2 Выявление идентификационных параметров цветовых координат испорченных шелушёных зёрен риса на основе исследования их спектральных характеристик

3.2.3 Выявление идентификационных параметров риса и разработка объективного метода оценки степени шлифования риса

4 РАЗРАБОТКА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА РИСОВОЙ КРУПЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗРАБОТАННЫХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РИСА И ПРОДУКТОВ ЕГО

ПЕРЕРАБОТКИ

4.1 Разработка технологии и технологической схемы шелушения зёрен риса

4.2 Разработка технологии и технологической схемы шлифования риса

4.3 Разработка технологии и технологической схемы сортирования рисовой крупы

4.4 Разработка технологии и технологической схемы формирования качества готовой продукции

5 ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ РИСОВОЙ КРУПЫ

И КРУПЯНЫХ ПРОДУКТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПО РАЗРАБОТАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Исследование потребительских свойств рисовой крупы, полученной

по разработанной технологии

5.2 Исследование потребительских свойств крупяных продуктов, полученных по разработанной технологии

6 ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

РАЗРАБОТАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РИСОВОЙ

КРУПЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Приложение А Объекты интеллектуальной собственности

Приложение Б Техническая документация

Приложение В Апробация работы

Приложение Г Результаты внедрения научных исследований