**Сабиров Альфир Альбертович Разработка технологии переработки ржи для получения сиропа и белковых добавок**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Сабиров Альфир Альбертович

ВВЕДЕНИЕ

1. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ РЖИ НА СИРОП И БЕЛКОВЫЕ ДЖОБАВКИ

1.1. Обоснование применения ржи при производстве

сахаристых продуктов

1.1.1. Производство сахаристых продуктов из крахмала

1.1.2. Производство сахаристых продуктов из зерна

1.1.3. Химический состав ржи

1.2. Обоснование применения УДА-обработки ржи в технологии сиропов из цельного зерна

1.3. Способы получения сиропа из сусла

1.3.1. Способы разделения сусла на фильтрат и дробину

1.3.2. Способы сгущения фильтрата

1.4. Области применения зерновой дробины и фильтрата сусла

1.5 Штаммы микроорганизмов для культивирования на зерновой дробине

1.6 Выводы из литературного обзора, постановка задач исследования

2. ОБЪЕКТЫ, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Объекты исследований

2.2 Материалы исследований

2.3 Методы исследований

2.4 Методы определения

3. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СИРОПА ИЗ РЖИ, ОБРАБОТАННОЙ НА УДА-УСТАНОВКЕ

3.1. Исследование влияния режимов УДА-обработки на деструкцию белка ржи

3.2. Исследование коллоидной системы гидролизата ржи, обработанной на

УДА-установке

3.3. Исследование влияния ферментных препаратов протеолитического действия на аминокислотный состав сусла ржи

3.4. Получение, анализ и установление срока годности сиропа

4. ОБОГАЩЕНИЕ ЗЕРНОВОЙ ДРОБИНЫ БИОМАССОЙ С. TROPICALIS СК-4 и Е. COLI СС292-116

4.1. Анализ фильтрата и дробины ржаного сусла

4.2. Определение качественных показателей фильтрата ржаного сусла и дробины для культивирования С. tropicalis СК-4

4.3. Культивирование штаммов дрожжей С. tropicalis СК-4 на дробине и фильтрате ржаного сусла

4.4. Культивирование Е. coli СС292-116 на фильтрате и дробине ржаного сусла

5. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ РЖИ НА СИРОП И БЕЛКОВУЮ ДОБАВКУ, ОБОГАЩЕННОЙ С TROPICALIS СК-4 и Е. COLI СС292-116

5.1 Разработка принципиально-технологической схемы

5.2 Расчет экономической эффективности

ВЫВОДЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ