**Брюхачев Евгений Николаевич Разработка технологии функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием экстракта биологически активных веществ родиолы розовой (Rhodiola rosea L.)**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Брюхачев Евгений Николаевич

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1 АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

1.1 Функциональные продукты питания

1.2 Пищевая и биологическая ценность молочной сыворотки

1.3 Биологическая активность экстрактов лекарственных растений

1.4 Ареал и свойства биологически активных веществ родиолы розовой (Rhodiola rosea L.)

1.5 Методы экстракции биологически активных веществ из растительного сырья

1.6 Заключение по обзору

Глава 2 ОРГАНИЗАЦИЯ, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация выполнения работы

2.2 Объекты и материалы исследования

2.3 Контрольно-измерительное оборудование, реактивы для выполнения научно-исследовательской работы

2.4 Методы исследований

Глава 3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Исследование содержания биологически активных веществ, антимикробной и антиоксидантной активности в природных популяциях родиолы розовой (Rhodiola rosea L.)

3.2 Определение оптимальных параметров получения и ростовых характеристик суспензионной культуры клеток родиолы розовой 83 (Rhodiola rosea L.)

3.3 Исследование, оптимизация процесса экстракции биологически активных веществ из биомассы суспензионной культуры клеток родиолы розовой (Rhodiola rosea L.) и анализ качественного и количественного состава экстракта

3.4 Исследование физико-химических свойств, показателей безопасности, антиоксидантной и антимикробной активности экстракта

из биомассы суспензионной культуры клеток родиолы розовой

(Rhodiola rosea L.)

3.5 Обоснование состава функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием экстракта биологически активных веществ суспензионной культуры клеток родиолы розовой

(Rhodiola rosea L.)

Глава 4 ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1 Разработка рецептуры функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием экстракта биологически активных веществ суспензионной культуры клеток родиолы розовой (Rhodiola rosea L.)

4.2 Разработка процессуальной схемы производства функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием экстракта биологически активных веществ родиолы розовой (Rhodiola rosea L.)

4.3 Исследование показателей качества и безопасности, пищевой и биологической ценности функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием экстракта биологически активных веществ суспензионной культуры клеток родиолы розовой

4.4 Оценка экономической эффективности производства функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием экстракта биологически активных веществ суспензионной культуры клеток родиолы розовой

ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ