Столбова, Мария Георгиевна Разработка лекарственных форм пробиотиков на основе иммобилизованных клеток

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Столбова, Мария Георгиевна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Значение и функции микробиоты человека

1.2 Бифидо- и лактобактерии как основа пробиотиков

1.3 Иммобилизация как метод повышения устойчивости пробиотиков

1.4 Технологические аспекты производства пробиотиков

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Микроорганизмы

2.2 Препараты

2.3 Питательные и защитные среды

2.4 Сорбенты

2.5 Материалы для изготовления капсулированной лекарственной формы препарата

2.6 Физико-химические методы

2.7 Микробиологические методы

2.8 Технологические методы

2.9 Статистические методы

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА И ЭФФЕКТОВ ИММОБИЛИЗАЦИИ КЛЕТОК ПРОБИОТИЧЕСКИХ ШТАММОВ

3.1 Изучение технологических свойств носителей и биологических параметров иммобилизации клеток

3.2 Исследование устойчивости иммобилизованных бифидо- и лактобактерий к действию кислого раствора пепсина

3.3 Влияние иммобилизации на стабильность лиофилизированных культур

ГЛАВА 4. ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОЙ БИОМАССЫ

ИММОБИЛИЗОВАННЫХ БИФИДО- И ЛАКТОБАКТЕРИЙ

4.1 Оценка физико-химических и биологических свойств сухой биомассы иммобилизованных бифидо- и лактобактерий

4.1.1 Исследование выживаемости иммобилизованных клеток в условиях in vitro, имитирующих процесс пищеварения у человека

4.1.2 Исследование антагонистической активности иммобилизованных бифидо- и лактобактерий

4.2 Оценка технологических свойств сухой биомассы иммобилизованных бифидо -и лактобактерий

ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ КАПСУЛИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ПРОБИОТИКА НА ОСНОВЕ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ БИФИДОБАКТЕРИЙ

5.1 Выбор вспомогательных веществ, обеспечивающих необходимые технологические свойства порошка для наполнения ТЖК

5.2 Обоснование выбора типоразмера капсул, получение экспериментальных образцов и оценка их стабильности в процессе хранения

5.3 Получение эспериментально-производственных серий препарата «Имбикапс» и контроль в процессе хранения

5.4 Определение специфической активности иммобилизованных бифидобактерий и препарата «Имбикапс»

5.5 Технологическая схема производства капсулированной лекарственной формы пробиотика «Имбикапс»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Нормативная документация на препарат «Имбикапс»

Приложение Б. Акты внедрения