Пути усовершенствования питательных сред, используемых в технологии производства медицинских и ветеринарных пробиотиков Конькова, Надежда Константиновна

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат биологических наук Конькова, Надежда Константиновна

Введение

1. Обзор литературы

1.1. Современный рынок пробиотиков для нормализации микробиоценозов человека и сельскохозяйственных животных

1.1.1. Роль микробиоценозов в физиологическом статусе живого организма

1.1.2. Пробиотики, применяемые в медицинской практике

1.1.3. Пробиотики для лечения сельскохозяйственных животных

1.2. Некоторые особенности технологии производства пробиотиков на основе лактобактерий

1.2.1. Характеристика основных производственных культур лактобактерий

1.2.2. Физиологические потребности лактобактерий в отношении среды культивирования

1.2.3. Роль лактобактерий в реализации лечебного эффекта пробиотических препаратов

1.3. Питательные среды как основа технологии производства эффективных лактосодержащих пробиотиков

2. Собственные исследования

2.1. Объекты, методы и объем исследований

2.1.1. Характеристики производственного штамма Ь.рЬтагиш 8Р-АЗ

2.1.2. Питательные среды для культивирования производственного штамма Ь.р1ап1агит 8Р-АЗ 52 2.1.2.1. Способы получения питательных основ

2.1.2.2. Методы приготовления питательных сред

2.1.3. Микробиологические методы

2.1.3.1. Биотехнология культивирования штамма Ь.р1агйагит 8Р-АЗ

2.1.3.2. Методика определения живых микробных клеток

2.1.4. Биохимические методы

2.1.4.1. Методика определения концентрации пептидов

2.1.4.2. Метод определения рН исследуемых растворов

2.1.4.3. Методика определения аминного азота

2.1.4.4. Метод выделения свободных аминокислот

2.1.4.5. Метод определения аминокислотного состава

2.1.4.6. Метод определения массовой доли влаги

2.1.4.7. Способ высушивания питательной основы 63 2.2. Результаты собственных исследований

2.2.1. Сравнительная характеристика питательных сред, используемых в производстве пробиотиков, по биохимическим показателям

2.2.1.1. Сравнительная характеристика питательных основ

2.2.1.2. Сравнительная характеристика питательных

2.2.2. Влияние состава питательной среды на физиологию штамма Ь.ркгйагит 8Р-АЗ 76 2.2.2.1. Изучение влияния состава питательных сред на кинетику роста Ь.р1агЛагат 8Р-АЗ и динамику потребления энергетического субстрата

2.2.2.2. Изучение динамики потребления свободных аминокислот в процессе культивирования 82 2.2.3. Совершенствование биотехнологии получения препаратов на основе молочнокислых бактерий

2.2.3.1. Разработка состава питательной среды для глубинного культивирования лактобактерий

2.2.3.2. Биотехнология получения сухой формы гидролизата обезжиренного молока

2.2.4. Опыт применения модификации питательной среды и гидролизата обезжиренного молока сухого для получения пробиотиков медицинского и ветеринарного назначения

Обсуждение результатов Выводы

Практические предложения

Библиографический указатель использованной литературы Приложение