

РЕФЕРАТ

Отчет 32 с., 3 рис., 9 табл., 44 источн.

ГОЛУБИКА, МЕЛАССА, ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ ДРОЖЖИ
SACCHAROMYCES CEREVISIAE, РАСТИТЕЛЬНЫЙ СТИМУЛЯТОР,
НАСТОЙКА

Объекты исследования – меласса, хлебопекарные дрожжи *Saccharomyces cerevisiae*, настойка из ягод голубики.

Цель работы – исследование влияния экстракта голубики (*Vaccinium L.*) на биотехнологические свойства дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*.

Актуальность работы. В пищевой промышленности Республики Беларусь наиболее важной отраслью является хлебопекарная.

В настоящее время в хлебопекарном производстве основной задачей является повышение качества готовых хлебобулочных изделий. Одним из основных факторов, влияющих на качество получаемой продукции, является биологическая активность дрожжей и способность их к адаптации.

Дрожжи, используемые в пищевой промышленности, не всегда удовлетворяют предъявляемым к ним требованиям, поэтому исследования, направленные на улучшение биотехнологических свойств дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* являются весьма актуальными.

На сегодняшний день известны различные физико-химические методы улучшения биотехнологических свойств хлебопекарных дрожжей, однако их реализация требует дорогостоящих модернизаций производства. Поэтому, на наш взгляд, наиболее эффективным методом является применение биостимуляторов. Данный метод позволяет улучшить биотехнологические свойства дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* без значительного увеличения затрат на производство.

В результате запланированных исследований разработан эффективный растительный стимулятор на основе настойки из ягод голубики для улучшения биотехнологических свойств хлебопекарных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, в частности бродильной активности.

Научная значимость исследований заключается в использовании настойки из ягод голубики (*Vaccinium L.*) в качестве стимулятора роста и физиологической активности дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Определена оптимальная концентрация полученного стимулятора, применение которой приводит к максимальному увеличению удельной скорости роста культуры и накоплению биомассы.

Практическая значимость: использование нового эффективного растительного стимулятора на основе настойки из голубики для улучшения биотехнологических свойств хлебопекарных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, в частности бродильной активности.

Экономическая значимость проекта состоит в том, что полученные результаты позволяют интенсифицировать промышленное культивирование и улучшить качественные характеристики дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* без значительного увеличения дополнительных затрат.

Социальная значимость состоит в том, что полученные результаты положены в основу изменений рецептур хлебобулочных изделий, что позволяет получать продукцию более высокого качества.

По результатам исследования имеются справки о внедрении НИР в учебный процесс:

справка о внедрении НИР в образовательный процесс: в лекционный курс (Раздел 4. Технология галеновых препаратов) и лабораторный практикум (лабораторная работа «Промышленное производство органопрепаратов и препаратов биогенных стимуляторов») дисциплины «Технология фитопрепаратов» для студентов V курса спец. 1-48 02 02 «Технология лекарственных препаратов» на кафедре биотехнологии учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (протокол заседания кафедры № 13 от 28 июня 2021 г.);

справка о внедрении НИР в образовательный процесс: в лекционный курс (Раздел 4. Технология галеновых препаратов) и лабораторный практикум (лабораторная работа «Промышленное производство органопрепаратов и препаратов биогенных стимуляторов») дисциплины «Технология фитопрепаратов» для студентов V курса спец. 1-48 02 02 «Технология лекарственных препаратов» на кафедре биотехнологии учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (протокол заседания кафедры № 13 от 28 июня 2021 г.).

Подана заявка на выдачу патента РБ. Способ получения стимулятора роста хлебопекарных дрожжей № а20210166 от 02.06.2021 г.