

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

Васильева Александра Вячеславовича на тему: «Разработка технологии получения растительно–углеводного белкового концентрата (РУБК) на основе отходов пивоваренной промышленности, представленной по специальности 1.5.6 – Биотехнология на соискание ученой степени кандидата технических наук

В пивоваренной промышленности до сих пор не решена проблема переработки пивной дробины, как массового побочного сырья производства. Поэтому обоснование биотехнологии ее переработки с целью получения растительно–углеводного белкового концентрата является решением актуальной научно-практической задачей. При этом предлагается решение еще одной задачи аграрной промышленности - переработки куриного помета с целью использования в качестве источника минеральных веществ при культивировании микроорганизмов.

Научная новизна работы заключается в подборе оптимальных условий подготовки пивной дробины для достижения максимального выхода легкоусвояемых микроорганизмами углеводов. Установлено, что среды на основе кислотных и ферментативных гидролизатов пивной дробины являются полноценными для микроорганизмов: *C. scotti*, *C. utilis*, *Y. lipolytica*, *E. Fibuligera*. Подобраны оптимальные состав среды и условия культивирования в средах на основе кислотных и ферментативных гидролизатов пивной дробины микроорганизмов *Candida scotti*, *Candida utilis*, *Yarrowia lipolytica* и *Endomycopsis fibuligera*. Показана возможность замены питательных минеральных солей на фильтрат гидролизата куриного помёта. Исследован процесс фильтрации культуральной жидкости и подобраны оптимальные условия подготовки пивной дробины для обеспечения максимальной производительности фильтрации.

Практическая значимость работы заключается в разработке биотехнологии растительно–углеводного белкового концентрата (РУБК) на основе отходов пивоваренной промышленности, позволяющая экономить соли и утилизировать куриный помёт, Показано энергосбережение технологии концентрирования микробных суспензий посредством фильтрования.

Достоверность полученных данных обусловлена большим количеством проведенных экспериментов, применением современных методов исследования и статистической обработкой полученных данных. Материал диссертации широко апробирован на конференциях всех уровней и публикациями в печати.

Работа соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор, Васильев Александр Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Заведующая кафедрой пищевой биотехнологии
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»,
доктор технических наук по специальности
05.18.04 «Технология мясных, молочных
и рыбных продуктов», профессор

Мезенова Ольга Яковлевна

236022, г. Калининград,
Советский проспект, 1,
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»,
Тел. 84012463569
E-mail: mezenova@kgtu.ru

Подпись Мезеновой О.Я. удостоверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «КГТУ»

Свиридок Надежда Васильевна.

9.12.2024

