

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Васильева А.В. посвящена решению актуальных задач, связанных разработкой рациональных способов использования пивной дробины – основного побочного продукта производства пива. Автором проведен детальный анализ отечественных и зарубежных источников научно-технической информации, подтвердивший актуальность выбранного направления исследований.

Научная новизна работы. Экспериментально обоснованы технологические параметры кислотного и ферментативного гидролиза пивной дробины и ее твердой фазы. Установлены закономерности культивирования дрожжей *Candida scotti*, *Candida utilis*, *Yarrowia lipolytica*, *Endomyces fibuligera* и оптимальные условия подготовки пивной дробины для максимального накопления биомассы с высоким содержанием белка.

Теоретическая и практическая значимость работы. Разработана энергосберегающая малоотходная технология получения растительного углеводно-белкового кормового продукта на основе пивной дробины, обогащенного микробным белком. Определены технико-экономические показатели производства растительного углеводно-белкового кормового продукта.

Апробация работы. Результаты исследований доложены и обсуждены на ряде международных и всероссийских научных конференций. Основные материалы диссертационной работы представлены в 16 научных публикациях, из них 5 статей в периодических изданиях, рекомендованных ВАК.

При ознакомлении с авторефератом диссертации возникло следующее замечание: не обоснован выбор ферментного препарата Целловиридин для проведения гидролиза цельной пивной дробины и твердой фазы.

Указанное замечание носит дискуссионный характер и не снижает теоретической и практической значимости работы.

Таким образом, диссертационная работа «Разработка технологии получения растительно–углеводного белкового концентратата (РУБК) на основе отходов пивоваренной промышленности» соответствует требованиям ВАК РФ,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель, Васильев Александр Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Заведующий базовой кафедрой технологии
молока и молочных продуктов ФГАОУ ВО
«Северо-Кавказский федеральный университет»,
доктор технических наук (4.3.3 Пищевые системы),
профессор, член-корреспондент РАН

Иван Алексеевич Евдокимов

Главный научный сотрудник НИЛ
пищевой и промышленной биотехнологии,
заведующий кафедрой прикладной биотехнологии
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
доктор технических наук (4.3.3 Пищевые системы),
доцент

Алексей Дмитриевич Лодыгин

Адрес: 355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1.
Телефон: (8652) 33-08-49
e-mail: ievdokimov@ncfu.ru
allodygin@yandex.ru

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ:

начальник отдела по
работе с сотрудниками УКА

ДС Горбачев

06.12.2024

