

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Помозова В.А., Девяткин Д.И.

Название статьи: Применение биокаталитических подходов в производстве солода на основе бобового сырья

1. Актуальность темы

Бобовые культуры являются ценным источником белка, пищевых волокон, витаминов и минералов, что согласуется с современными трендами создания продуктов функционального назначения, увеличения доли растительных белков в рационе и повышения устойчивости производства за счет поиска новых видов сырья. Одним из способов глубокой переработки и повышения пищевой ценности бобовых является технология контролируемого проращивания семян, однако классический процесс солодоращения, оптимизированный для ячменя и пшеницы, неэффективен для бобовых. Поэтому разработка и совершенствование способов, позволяющих трансформировать производство бобового солода из трудноуправляемого процесса в технологию с заданными параметрами, является актуальной задачей.

2. Научная новизна, значимость работы

В статье исследуются современные биокаталитические подходы к производству солода из бобового сырья. Рассмотрено применение ферментных препаратов, микробных заквасок и технологий стимуляции эндогенной ферментной системы как ключевое направление для интенсификации гидролиза крахмала и некрахмальных полисахаридов, улучшения биодоступности питательных веществ и формирования целевых органолептических свойств бобового солода. Уделено особое внимание решению проблемы высокого содержания антинутриентов и специфического вкуса. Проанализированы стадии замачивания, проращивания и томления. Сделан вывод о перспективности ферментативной модификации как инструмента для создания функциональных солодовых продуктов на растительной основе с улучшенной пищевой ценностью для безалкогольных напитков, пивоварения и пищевой промышленности.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Материал статьи изложен последовательно, содержимое работы логически связано между собой.

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Проведен анализ динамики объемов выращивания и переработки бобовых культур, а также направлений совершенствования процесса их солодоращения с использованием ферментных препаратов и микробных биокатализаторов.

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Не требуется.

6. Исполнение методов научного познания

В ходе исследований применялись теоретические и эмпирические методы научного познания: наблюдение, описание, сравнение, анализ.

7. Цитируемость научных источников

Авторы статьи ссылаются на актуальные научные источники, охватывающие область исследований.

8. Научный стиль изложения, терминология

Материал статьи изложен в научном стиле, используется научная терминология.

9. Соответствие правилам оформления

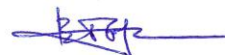
Статья соответствует правилам оформления.

10. Замечания рецензента (если есть)

Замечаний нет.

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент: Торопцев Василий Владимирович



Ученая степень: кандидат технических наук

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

