

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Крукович Ольги Васильевны на тему *«Управление качеством напитков с антиоксидантным эффектом из крапивы двудомной по показателю окислительно-восстановительного потенциала»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Диссертационная работа посвящена актуальной теме разработки и оценки потребительских свойств напитков с антиоксидантным эффектом, получаемых из крапивы двудомной. Научная новизна исследования заключается в обосновании теоретических подходов к управлению качеством таких напитков, в том числе через использование показателя окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) как ключевого параметра для оценки их потребительских свойств на разных этапах жизненного цикла. Работа охватывает широкий спектр научных задач, включая теоретические, экспериментальные и прикладные аспекты, что позволяет автору всесторонне и глубоко исследовать проблему.

Работа представляет собой комплексное исследование, в котором успешно решаются важные научные задачи, связанные с созданием напитков с антиоксидантными свойствами на основе растительного сырья. Разработка модели потребительских свойств, использование ОВП как основного показателя и предложение методики развертывания функции качества являются важным вкладом в развитие науки и практики в области разработки функциональных напитков.

Работа включает теоретико-экспериментальное доказательство антиоксидантной эффективности экстрактов из свежих и высушенных листьев крапивы двудомной. Экспериментальный подход, основанный на многолетних наблюдениях, демонстрирует высокую степень достоверности полученных результатов и подтверждает теоретические выводы. Это является важным достижением, поскольку подтверждается, что антиоксидантные свойства крапивы не зависят от времени и места её сбора.

Автором предложена модель потребительских свойств напитков с АОЭ, которая включает показатель ОВП для характеристики функциональных свойств. Это позволяет комплексно оценить качество напитков и оптимизировать его на всех этапах жизненного цикла продукции.

Инновационная методика формирования потребительских свойств напитков, основанная на развертывании функции качества, представляет собой практическое решение для промышленного производства безалкогольных напитков. Разработка регрессионной модели ресурсоэффективного технологического процесса экстрагирования сухих листьев крапивы двудомной и выявление оптимальных параметров экстракции позволяет значительно повысить эффективность производства.

Статистическая обработка данных, полученных при исследовании экстракции и сброженных экстрактов, демонстрирует высокую степень точности и надёжности результатов, что подтверждается статистическими выводами.

Диссертационная работа представляет собой значительный вклад в область разработки безалкогольных функциональных напитков с антиоксидантным эффектом, основанных на крапиве двудомной. Работа выполнена на высоком научном уровне, содержит оригинальные теоретические и практические решения, которые могут быть использованы в производственной практике. Исследования, проведенные автором, не только расширяют научные знания в данной области, но и обеспечивают основу для дальнейших разработок в области функциональных напитков и растительного сырья.

В целом, диссертационная работа полностью соответствует требованиям положения о присуждении ученых степеней и присвоения ученых званий, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а О.В.Крукович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания

«Даю согласие на размещение отзыва на сайте учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий».

Кандидат технических наук,
доцент кафедры «Инженерия и
прикладной науки»
азербайджанского государственного
экономического университета



Омарова Э. М.

Заверяю подпись!

07.11.2024