

## **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.

Одной из основных проблем экологии человека является повышение защитно-адаптационного потенциала организма как одного из факторов, определяющих качество жизни. Расширение ассортимента продукции для здорового питания, обладающего заданными потребительскими свойствами, является актуальной задачей. Приоритетное направление – расширение использования в питании местного растительного сырья, обладающего функциональными свойствами. Вместе с тем, рынок функциональных продуктов питания в республике развивается медленно, ассортимент группы функциональных продуктов с доказанной антиоксидантной эффективностью не развит, соответствующее методическое обеспечение отсутствует.

В связи с вышеизложенным, тема диссертационной работы Крукович О.В. является актуальной, позволяет решить важнейшие задачи отрасли – повышение эффективности использования ресурсов местного растительного сырья нашей страны и расширение ассортимента продукции в сегменте здорового питания.

На основании комплексного подхода к исследуемой проблеме, автором экспериментально доказана антиоксидантная эффективность экстрактов из листьев крапивы двудомной.

В работе представлена научно аргументированная модель потребительских свойств напитков с антиоксидантным эффектом из крапивы двудомной, включающая показатель окислительно-восстановительного потенциала для характеристики их свойств функциональной направленности. Описанная методология имеет ценность при проектировании пищевых продуктов с заданными составом и свойствами, что особенно важно при создании пищевых продуктов здорового питания.

Впервые автором предложена методика формирования потребительских свойств безалкогольных напитков с антиоксидантным эффектом из крапивы двудомной на основе методологии развертывания функции качества. Такой подход позволит проектировать продукцию с учетом потребительских предпочтений и влиять на ее конкурентоспособность.

Автором изучены и обобщены технологические свойства крапивы двудомной. Представлена регрессионная модель ресурсоэффективного технологического процесса экстрагирования сухих листьев крапивы двудомной, описана закономерность образования сброшенных экстрактов из листьев крапивы с отрицательными значениями окислительно-восстановительного потенциала.

Научная значимость работы состоит в обосновании теоретических подходов к исследованию потребительских свойств безалкогольных напитков с антиоксидантным эффектом на основе крапивы двудомной и управлению процессами их формирования и сохранения на этапах жизненного цикла по показателю окислительно-восстановительного потенциала. Научная новизна подтверждена двумя патентами Республики Беларусь на изобретение.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в разработке технологической документации на новый ассортимент из 9 наименований чайных напитков и квасов с антиоксидантным эффектом из крапивы двудомной.

Автором комплексно и обоснованно решены поставленные задачи, использованы современные подходы и методы исследований физико-химических и функционально-технологических показателей. Одним из достоинств диссертационной работы является использование современного математического аппарата для обработки экспериментальных результатов и обобщение результатов методами математического моделирования. Выводы достаточно полно отражают полученные научные и практические результаты, отвечают сформулированным задачам исследования.

Список авторских и совместных публикаций соискателя (всего 36 печатных работ, в т.ч. монография), их обсуждение на специализированных отечественных и зарубежных конференциях, а также разработанная и утвержденная нормативно-технологическая документация на разработанную продукцию, убедительно свидетельствуют об актуальности и высоком уровне проделанной работы.

**Заключение:** Диссертационная работа Крукович О.В. является законченным квалификационным научным трудом и имеет важное значение в развитии методологии оценки потребительской стоимости продукции. Принципиальных замечаний к содержанию автореферата нет.

Считаю, что диссертация отвечает требованиям ВАК Республики Беларусь, предъявляемых к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 05.18.15 – технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры товароведения и  
экспертизы товаров учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»,  
к.т.н., доцент

«18» октября 2024 г.

Ю.М. Пинчукова

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



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ  
Начальник Центра кадровой  
политики  
Д.М. Ачинович