

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Новикова В.А., Ивчина Ю.В., Драгун К.В., Некрасова Е.А.

Научные руководители – Цед Е.А., д.т.н., профессор, Волкова С.В., к.т.н., доцент
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время перспективным исследовательским направлением является расширение научных знаний о свойствах местного растительного сырья и содержания в нем биологически важных для организма человека веществ с целью последующего создания пищевых систем, обладающих комплексом полезных разноплановых свойств, в том числе оздоровительно-профилактических. Комплексные исследования физико-химических и биохимических особенностей химического состава растительного сырья с позиции выявления в них потенциала антимикробной и антиоксидантной активностей, определения доли весомости в указанных свойствах фенольных веществ, позволят разработать модель пищевой системы с биологически ценными и функциональными свойствами. Научная значимость данной работы заключается в определении возможности композиционного формирования такой системы с предполагаемым синергетическим эффектом биологически значимых веществ.

Перечень исследуемых растительных объектов включает в себя: базилик обыкновенный (*Ocimum basilicum*), базилик тонкоцветный (*Ocimum tenuiflorum*), иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis*), овес пленчатый (*Avena sativa*), шалфей (*Salvia*), жимолость (*Lonicera*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), бархатцы (*Tagetes*), календула (*Calendulae officinalis flores*), тимьян обыкновенный (*Thymus vulgaris*), произрастающих на территории Республики Беларусь. Оценка биохимических особенностей данного сырья производилась в отношении веществ с органопротекторными свойствами, к которым относятся флаваноиды, гидроксикоричные кислоты (фенилпропаноиды), витамины, минеральные вещества, аминокислоты, эфирные масла и др., проявляющие антиоксидантные, антигипоксические, антимикробные, гепатопротекторные, противовоспалительные, желчегонные, антиаллергические свойства.

Результаты научных исследований позволили отобрать перспективные для создания композиционных основ пищевой системы виды растительного сырья и определить в них критерии антибиотической, антиоксидантной активностей, рассчитать долю весомости указанных свойств в отношении отобранных объектов исследования, что позволяет спрогнозировать наличие определенно-заданных биологических и технологических свойств в изучаемой системе.

Список использованных источников

1. Сачивко, Т.В. Особенности коллекции пряно-ароматических растений в ботаническом саду / Т.В. Сачивко, В.И. Босак // Труды БГТУ. Серия: Лесное хозяйство. – 2016. – № 1. – С.206–210.
2. Биохимический состав новых сортов пряно-ароматических и эфиромасличных культур / В.Н. Босак, Т.В. Сачивко, Н.В. Барбосов, С.В. Егоров, Е.В. Егорова // Вестник Белорус. гос. с.-х. акад. – 2024. – №1. – С.64-68.