

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОЛУЧЕНИЯ НАТУРАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Куницкая М.В.

**Научный руководитель – Цед Е.А., д.т.н, доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

В настоящее время отмечается существенный рост производства различных безалкогольных напитков с функциональными свойствами на основе натурального растительного сырья с высокой биологической ценностью. Технология таких напитков предусматривает использование растворимой многокомпонентной гетерогенной системы растительного сырья в виде композиций, которые могут состоять из одной или двух частей. Применение композиций на основе растительного сырья позволяет упростить технологию получения готовых безалкогольных напитков с высокими биологической ценностью и сроками годности. Совершенствование технологического процесса получения натуральных композиций, оптимизация параметров экстракции выбранного сырья, позволяет максимально сохранить биологически ценные компоненты, и определить возможность их сочетаемости.

Для создания нового вида композиции были выбраны следующие растительные компоненты – гранат (корки, сок), черноплодная рябина (сок), цитрусовые (корки, сок), финики (настой), таволга (настой), лимонник (настой). Выбор данного растительного сырья обусловлен тем, что все выбранные объекты характеризуются наличием широкого спектра разнообразных биологических ценных веществ – фенольные вещества, органические кислоты, эфирные масла, витамины, микро- и макроэлементы, а также характеризуется известным физиологическим значением.

Проведены исследования по оптимизации технологических параметров получения композиций на натуральной основе – соотношение массы сырья и экстрагента, температура и продолжительность процесса экстракции, размер частиц экстрагируемого сырья, концентрация биологически ценных веществ и др. Математическая обработка полученных результатов позволила определить оптимальные параметры процесса формирования химического состава разрабатываемой композиции. На основании полученной композиции разработана рецептура нового вида безалкогольного напитка с функциональными свойствами.