

СОЗДАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗОТОНИЧЕСКИХ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

Шелегов Н.А.

**Научный руководитель – Болотько А.Ю., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Целью данного исследования является разработка технологии и рецептур напитков изотонического действия на основе научно обоснованных комбинаций экстрактов растительного сырья, соков и минеральных солей.

Одним из основных требований при разработке рецептур изотонических напитков является отработка количественного содержания осмотических активных частиц для достижения необходимого уровня изотоничности готового продукта (от 270 до 300 мОсм³/кг). Не менее важным аспектом при моделировании вариантов композиций является оптимизация органолептических характеристик модельных рецептур изотонического безалкогольного напитка.

С этой целью проводился вариативный подбор вспомогательных компонентов для придания гармоничного вкуса изотоническому напитку, что позволило смоделировать необходимые органолептические свойства продукта.

Определены и рассчитаны дозы внесения в модельные композиции экстрактов растительного сырья. Так, в состав модельных рецептур введены водные экстракты растительного сырья, в количестве одной четвертой разовой терапевтической дозы на одну порцию готового продукта и рассчитанные дозировки минеральных солей.

В тоже время по результатам органолептических исследований сочетание компонентов в рассчитанных количествах, придавало модельному раствору негармоничный, несбалансированный сладко-соленый вкус с выраженной горчинкой.

Для придания приемлемого вкуса по результатам работы фокус-группы был произведен выбор оптимальной дозировки соков и определены экстракты растительного сырья.

Осмоляльность предложенной рецептурной закладки составила 289 – 290 мОсм/кг, что соответствует требованиям к изотоническим жидкостям.

На основании предложенных вариантов композиций были разработаны проект рецептуры и технологической инструкции.