

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМБИРЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ

**Корчак Н.С.**

**Научный руководитель – Развязная И.Б., старший преподаватель  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Необычные вкусовые и целебные свойства имбиря были известны еще три тысячелетия назад. Пряный, терпкий аромат имбиря обусловлен содержащимися в нем эфирными маслами, а его жгучий вкус зависит от наличия фенольных соединений типа гингерола. Имбирь содержит сложную смесь фармакологически активных компонентов, среди которых бета-каротин, капсаицин, кофеиновая кислота, куркумин. Кроме этого в состав имбиря входят все незаменимые аминокислоты, соли магния, кальция, фосфора, железа, цинка, а также различные витамины.

Имбирь относится к веществам растительного происхождения, стимулирующим процессы обмена веществ, препятствует слипанию тромбоцитов, чем снижает риск возникновения инфаркта. Имбирь обладает антиоксидантными и противовоспалительными свойствами. Растение насыщено активными веществами и достаточно небольшого его количества, чтобы проявился положительный эффект.

Целью проводимых исследований является разработка нового ассортимента соковой продукции (напитков) с использованием экстрактов из корня имбиря. Для разработки рецептур взяты березовый, яблочный, виноградный соки, которые смешивали в различных соотношениях с сахаром и экстрактами корня имбиря.

В результате реализации программы намеченных исследований на начальном этапе были определены оптимальные условия получения экстрактов из имбиря. Было изучено влияние степени измельчения, температуры, гидромодуля и продолжительности экстрагирования.

При изготовлении березового сока с настоем имбиря экстракцию проводили березовым соком в диапазоне температур от 20 до 90 °С. Параллельно проводили экстракцию водой. При этом наиболее полное извлечение наблюдалось при измельчении имбиря на частицы размером от 1 до 2 мм. Отмечено, что с повышением температуры в экстракте возрастает содержание растворимых сухих веществ. Это объясняется повышением скорости химических реакций, что приводит к увеличению растворимости сухих веществ в экстрагенте. Горячая вода способствует лучшему разрыву клеточных стенок, ускоряя диффузионный процесс. Установлено, что продолжительность экстракции не должна превышать 60 минут.

На следующем этапе были изготовлены опытные образцы напитков и подвергнуты дегустационной оценке. Определены наиболее оптимальные варианты сочетания различных видов сырья при изготовлении напитков, позволяющие не только улучшить органолептические характеристики готового продукта, но и повысить пищевую ценность готового продукта в результате добавления ингредиента, богатого биологически активными веществами.