

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СУБЛИМИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ ИЗ ОВОЩЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ФРУКТОВЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

Ротько О.С.

**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**

Одним из современных направлений в развитии пищевой отрасли при получении продуктов питания является тенденция поиска новых возможностей в создании привлекательных вкусовых, ароматических и цветовых сочетаний, обогащении готовых продуктов биологически ценными веществами, а также способности ускорение производственного процесса. Такими ресурсами обладают фруктово-ягодные наполнители, которые предназначены для придания готовым молочным, кондитерским, хлебобулочным изделиям, безалкогольным напиткам, сокам и др. натурального фруктово-ягодного вкуса, цвета и аромата. Кроме того, использование натуральных фруктовых или ягодных наполнителей позволяет снизить количество искусственных красителей, ароматизаторов и стабилизаторов в составе готового продукта, что, безусловно, отражается на его биологической и пищевой ценности.

Представляло интерес исследовать возможность использования для производства фруктовых наполнителей сублимированных порошков из шпината, тыквы, свеклы. Выбор данных объектов исследования был обусловлен тем, что вышеуказанные сублимированные порошки характеризуются высокими значениями разноплановых питательных веществ, причем содержащиеся в них витамины, аминокислоты, антиоксиданты, микроэлементы находятся в более концентрированном виде, чем в натуральном сырье, а также высокими сроками годности, что позволяет эффективно использовать их в производстве пищевых продуктов. Так, например, сублимированный порошок из шпината, производимый из свежемороженых овощей, представляет собой продукт с размером частиц менее 0,1 мм с нейтральной вкусовой палитрой. Особенностью его химического состава является сочетание низкой калорийности и содержанием в нем - белков, микроэлементов (кальция, железа, магния, калия, фосфора), витамина А, К, В₁ (тиамина), фолатов, пищевых волокон (клетчатки). Употребление шпината благотворно сказывается на уровне сахара в крови у больных сахарным диабетом, снижает риск возникновения онкозаболеваний и улучшает состояние костного скелета.

Таким образом, актуальность разработки технологии получения фруктовых наполнителей на базе применения сублимированных овощных порошков обусловлена совпадением трёх ключевых трендов: стремлением пищевой промышленности к использованию натуральных ингредиентов, необходимостью снижения пищевых отходов и растущим спросом потребителей на продукты с повышенной пищевой и функциональной ценностью. Создание и внедрение такой технологии позволит создавать конкурентоспособные, безопасные и функциональные пищевые продукты, что определяет высокую научную и практическую значимость данного направления.