

ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ДРІБНОДИСПЕРСНИХ ПЛОДООВОЧЕВИХ КРІОДОБАВОК

**Погарська В.В., д-р техн. наук, проф.,
Погарський О.С., канд. техн. наук, доц.,
Юр'єва О.О., канд. техн. наук, доц.**

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Протягом останніх 20 років в наслідок інтенсивного розвитку хімічної та фармакологічної промисловості підприємства харчової галузі отримали можливість використовувати під час виробництва значну кількість різних видів харчових добавок (барвників, ароматизаторів, посилювачів смаку, структуроутворювачів, консервантів, антиокислювачів, збагачувачів штучними вітамінами та мінеральними речовинами тощо). Застосування таких добавок дає можливість зменшити вартість продуктів, збільшити терміни зберігання, надати привабливий зовнішній вигляд та отримати конкурентоспроможну продукцію, використовуючи при цьому не завжди якісну або фальсифіковану сировину. Число харчових добавок, що застосовують при виробництві харчових продуктів в різних країнах, становить понад 500 найменувань, не враховуючи застосування комбінованих добавок.

На сьогоднішній день до складу практично всіх харчових продуктів входять харчові добавки. Їх кількість в кожному продукті нормована. Але щоденний обсяг споживання населенням харчових добавок з продуктами харчування з кожним роком збільшується, його важко проконтролювати та попередити негативний вплив окремих видів, комбінацій або концентрацій добавок на організм людини. Для деяких видів харчових добавок встановлена негативна властивість - здатність накопичуватися (акумуляватися) в окремих органах, що призводить до погіршення їх функціонування та виникнення різних видів захворювань. Тому для науковців та підприємств харчової галузі актуальним є пошук технологічних прийомів, а також розробка нових і удосконалення існуючих технологій та рецептур різних видів харчових продуктів з метою зменшення кількості харчових добавок у їх складі.

Над вирішенням цієї проблеми працюють багато науковців, в тому числі науковці кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк ДБТУ. Фахівці наукової школи кафедри понад 20 років займаються розробкою натуральних оздоровчих продуктів, в яких роль збагачувачів БАР, натуральних барвників, структуроутворювачів,

загусників, ароматизаторів, консервантів виконують добавки із різних видів рослинної сировини (плодів, овочів, ягід, натуральних прянощів, нетрадиційної лікарської та пряно – ароматичної сировини). Проводиться пошук технологічних прийомів та обладнання, що дає можливість процес обробки рослинної сировини зробити більш ефективним та глибоким і отримати добавки та продукти в нанорозмірній формі, що мають якісно нові характеристики за вмістом БАР, структуроутворюючих, барвних, консервуючих речовин, яких неможливо досягти з використанням традиційних способів і технологій переробки. Добавки отримують за інноваційними технологіями із застосуванням методів глибокої переробки з використанням криогенної, паротермічної обробки, дрібнодисперсного, низькотемпературного подрібнення, тощо.

Мета роботи – розробка інноваційної технології та рецептур сиркових десертів типу бланманже для оздоровчого харчування з використанням як інновації дрібнодисперсних плодоовочевих криодобавок із моркви, абрикос, лимонів та полуниці як збагачувачів натуральними БАР, барвників, структуроутворювачів. У порівнянні з традиційною технологією та рецептурами десертів - бланманже, що включають використання як основи вершків з додаванням желатину та цукру, а також застосування натуральних соків, фруктів, ягід, горіхів як рецептурних компонентів для корегування смаку, нова технологія та рецептури засновані на заміні основи - вершків на кисломолочний сир 5% жирності, а також використання як натуральних збагачувачів БАР, барвників, структуроутворювачів, ароматизаторів – дрібнодисперсних плодоовочевих криодобавок, що дає можливість отримати нове покоління низькокалорійних десертів - бланманже з високим вмістом БАР для оздоровчого харчування без застосування традиційних харчових добавок.

Показано, що отримані сиркові десерти відрізняються від аналогів більш високим (в 3-5 раз) вмістом натуральних вітамінів та інших БАР. Вміст в 100 г нових видів сиркових десертів становить: вітаміну С - від 10,3 до 12,9 мг (1/7...1/10 добової потреби), дубильних речовин – 80,3...100,8 мг, β-каротину - 1,3...2,2 мг (біля 1/3 добової потреби). За вмістом БАР отримані десерти, відповідно до існуючих рекомендацій, можна віднести до оздоровчих продуктів. Їх споживання дозволить збагатити раціони харчування населення натуральними біологічно активними речовинами та як наслідок підвищить захисні сили організму до впливу негативних чинників. На нові види десертів розроблено проект ТУ та ТТК, проведено розрахунок ТЕО, що свідчить про доцільність їх впровадження в виробництво.