

Проведено апробацію в промислових умовах і вироблено дослідні партії кондитерських виробів «ПанКейк» з новими видами сирно-овочевих начинок та впроваджено їх у серійне виробництво в ТОВ ВКГ «Лісова казка».

**В.В. Погарська**, д-р техн. наук, проф. (ХДУХТ, Харків)

**Г.В. Кіпенко**, асист. (ХДУХТ, Харків)

**Н.Е. Гужвинська**, магістрант (ХДУХТ, Харків)

## **РОЗРОБКА МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ ДЕСЕРТІВ НА ОСНОВІ КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ**

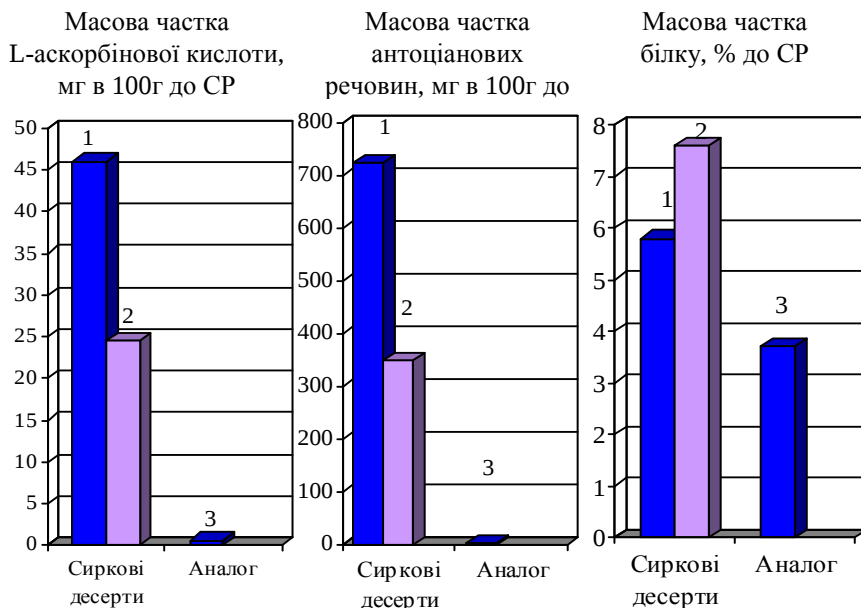
Метою роботи є розробка нанотехнологій заморожених вітамінізованих молочно-рослинних десертів для оздоровчого харчування на основі кисломолочного сиру з використанням наноструктурованого пюре із ягід (полуниці, червоної смородини), що відрізняються рекордною кількістю БАР та мають високі смакові властивості.

В ХДУХТ на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока розроблена інноваційна технологія отримання добавок у вигляді гомогенізованого наноструктурованого пюре із ягід (полуниці та червоної смородини), яка забезпечує не лише збереження всіх БАР, а також дозволяє отримати високовітамінні добавки з високою кількістю речовин антиоксидантної та імунomodulatory дії.

В даний час у всіх розвинутих країнах світу питання здорового харчування зведені в ранг державної політики. Доведено, що правильне харчування забезпечує ріст і розвиток дітей, сприяє профілактиці захворювань, підвищенню працездатності і продовженню життя людей, створюючи при цьому умови для адекватної адаптації їх до навколишнього середовища.

Серед харчових продуктів виділяються молочно-рослинні десерти, які користуються великим попитом у населення всіх країн світу. Завдяки великій різноманітності основної та додаткової сировини, а також особливостям технологічного процесу сформувався широкий асортимент сиркових десертів. Це дозволяє задовольняти найрізноманітніші смаки і запити споживачів, починаючи любителями смачної, але малокалорійної їжі і, закінчуючи підростаючим поколінням, у харчуванні якого повинні гармонійно поєднуватися повноцінні білки, жири, вітаміни і мінеральні речовини. Сиркові десерти відносяться до висококалорійних продуктів, які відрізняються низьким вмістом БАР. У зв'язку з цим актуальним є розробка низькокалорійних видів сиркових десертів з наповнювачами з рослинної сировини з високим вмістом БАР

В результаті експериментальних досліджень і методом математичного моделювання було розроблено рецептури двох видів сиркових десертів з додаванням пюре із полуниці та червоної смородини: «Полуничка»- сирковий десерт з дозою внесення наноструктурованого пюре із полуниці (загальна кількість внесеного пюре 20%), «Смородинка» - сирковий десерт з дозою внесення наноструктурованого пюре із червоної смородини (загальна кількість внесеного пюре 15%). Розроблено технологію сиркових десертів, підібрані оптимальні технологічні параметри, які максимально дозволяють зберегти кількість поживних речовин в готовому продукті та відрізняються високим вмістом БАР, які знаходяться в легкозасвоюваній формі. Розроблені нові види сиркових десертів представляють собою натуральні вітамінні продукти для оздоровчого харчування. Для більш насичено кольору нових видів сиркових десертів використовували натуральний антоціановий порошкоподібний барвник. Вміст біологічно активних речовин в нових видах сиркових десертів, збагачених наноструктурованими добавками із полуниці та червоної смородини представлені на рис.



**Рисунок – Вміст біологічно активних речовин у нових видах сиркових десертах та у аналозі, де: 1-2 – нові види сиркових десертів «Смородинка» (1), «Полуничка» (2); 3 – аналог**

Таким чином, розроблено нормативно-технічну документацію на наноструктуроване пюре та нові види морозива., а також сиркові десерти пройшли дегустацію та апробацію у виробничих умовах на ТОВ «Богодучівський молзавод».

**Р.Ю. Павлюк**, д-р техн. наук, проф. (ХДУХТ, Харків)

**Н.П. Максимова**, доц. (ХДУХТ, Харків)

**Д.М. Істратов**, студ. (ХДУХТ, Харків)

### **ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ БАД ІЗ НЕТРАДИЦІЙНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ТА ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ТА ВІТАМІНІЗАЦІЇ $\beta$ -КАРОТИНОМ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**

В результаті проведеної роботи були розроблені рецептури та технології нових кондитерських виробів імуномодуючої, антиоксидантної та радіозахисної дії з використанням добавок із нетрадиційної лікарської та пряно-ароматичної сировини (НЛПАРС) в формі дрібнодисперсних порошків та екстрактів в поєднанні з вітамінами антиоксидантного ряду (вітаміном С, бета-каротином).

На даний час спостерігається зниження імунітету у населення України, відбуваються різні патологічні зміни в організмі з порушенням перекисного окислення ліпідів. Враховуючи ці фактори, створення різних продуктів імуномодуючої та радіозахисної дії, в тому числі, кондитерських виробів на основі добавок із НЛПАРС в поєднанні з вітамінами з метою корекції окислювальних процесів та укріплення імунітету є актуальною проблемою.

В процесі роботи були обґрунтовані, розроблені та впроваджені в виробництво рецептури та технології нових кондитерських виробів імуномодуючої та радіозахисної дії: драже «Здоров'я», «Ягідний десерт»; цукерки «Сонячна поляна». При розробці рецептур та підборі хімічного складу нових драже «Здоров'я» та «Ягідний десерт» керувалися рекомендаціями МОЗ України про харчування осіб, які проживають в зонах з підвищеним радіаційним фоном, а також про харчування населення з метою профілактики онкологічних захворювань, згідно яким добова потреба в бета-каротині повинна складати 8-10 мг, вітаміну С 70-150 мг.

Для надання продуктам радіозахисної дії використовувалися добавки із НЛПАРС з високим вмістом фенольних сполук (в формі порошків та екстрактів), аскорбінову кислоту, бета-каротин, а також продукти бджільництва. Вітамінізацію фіто-драже проводили із