

## **ВИКОРИСТАННЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ**

**Світлана Камінська, Валерія Давиденко**

*Національний університет харчових технологій, Товариство з обмеженою  
відповідальністю «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «СНАМІН»»*

Використання заморожених плодів та ягід, як дикорослих, так і культивованих є досить перспективним для збагачення харчових продуктів з метою підвищення вмісту БАР, покращення технологічних та органолептичних властивостей продуктів, розширення асортименту продукції, забезпечення повноцінності раціону українців.

У сфері використання плодово-ягідної сировини в Україні намітилася яскраво виражена тенденція отримання з неї порошків, паст, екстрактів, сиропів, напівфабрикатів з високим ступенем готовності, фітобальзамів, а також продуктів з тривалим терміном зберігання. Ефективним є виробництво із заморожених плодів і ягід сиропів напівгарячим способом для максимального збереження БАР. Такі сиропи можна виготовляти впродовж року, отримуючи продукцію насиченого кольору, кисло-солодкого смаку з ароматом, властивим використовуваній сировині.

Серед продуктів перероблення заморожених плодів та ягід особливе місце можуть займати пастоподібні напівфабрикати-добавки у формі паст, пюре, які відносяться до функціональних продуктів. Вони є незамінними натуральними збагачувачами різних харчових основ БАР, барвниками, структуроутворювачами. Отримані за вдосконаленою технологією із застосуванням методів кріопротекції заморожені плоди і ягоди на 85-95% зберігають природний вміст аскорбінової кислоти, інших вітамінів, антоціанових пігментів.

Продукти перероблення заморожених плодово-ягідних напівфабрикатів можна широко використовувати на підприємствах кондитерської і хлібопекарської галузей, особливо у вигляді порошків, які за якісними показниками переважають порошки іноземних фірм і водночас мають значно нижчу ціну. Наявність у таких порошках антиоксидантів (вітамін С, біофлавоноїди, каротиноїди) зумовлює уповільнення окисних процесів, що відбуваються під час приготування та зберігання виробів – термін зберігання продуктів збільшується [1].

Чудовим десертом можуть стати заморожені плоди і ягоди в цукровій пудрі та інші кондитерські вироби при використанні ягід калини, чорниці, ожини, аронії. Недоліком желейних страв є те, що вони містять незначну кількість біологічно активних речовин та при їх виготовленні використовуються синтетичні барвні речовини, які часто є шкідливими для організму людини. При виготовленні желейних страв використовують, в основному,

імпортні згущувачі такі як желатин, пектин, агар, метилцелюлозу та інші. В зв'язку з цим актуальним є введення до харчових основ заморожених плодів і ягід підвищеної біологічної цінності при виготовленні желейних страв, зважаючи на їхні драглеутворюючі, барвні властивості і високий вміст БАР [2].

Перспективним є отримання безалкогольних напоїв з додаванням соку ожини, малини, чорниці, лохини та інших плодів і ягід. Такі напої мають природний рожево-червоний колір, приємні на смак, з легкою гіркуватістю, яка додає їм пікантності. Природні властивості заморожених ягід калини, малини, ожини (вміст глікозидів і хлорогенової кислоти) підвищують стійкість напою, його можна зберігати 16 діб при температурі 20 °С.

Слід розвивати тенденцію збагачувати різні молочні продукти плодами та ягодами. В результаті продукт має більш збалансований склад, збагачений вітамінами та мінеральними речовинами, натуральними барвниками. Прикладом цього є широкий асортимент йогуртів з додаванням соків, пюре та паст з ожини, чорниці, бузини чорної, малини, журавлини, суниці тощо.

Сфера використання швидкозаморожених плодово-ягідних напівфабрикатів може включати також виробництво сухих сніданків. Із плодів та ягід готують тонкодисперсні порошки, які додають у начинки або у оболонку подушечок пористої структури. Щоб запобігти зменшенню вмісту вітаміну С під час сушіння сировини і зберіганні продукції, ягідні порошки таблетують разом з аскорбіновою кислотою у кількості 7% до маси порошку [2].

Заморожені плоди і ягоди можуть поліпшувати страви з риби, м'ясних продуктів, їх смакові властивості, підвищити засвоюваність амінокислот, позитивно впливати на структурно-механічні показники готової продукції, запобігати процесам окислення та ферментації, знизити калорійність, підвищити вітамінну цінність.

Завдяки широкому спектру цінних макро- та мікроелементів, харчових волокон, органічних кислот, вітамінів, поліфенолів, введення в рецептуру заморожених плодово-ягідних напівфабрикатів забезпечує отримання нових продуктів для здорового харчування.

### **Список літератури:**

1. Сиза О.І., Савченко О.М., Журок І.М., Дорожинська М.В. Порошок з вичавків ягід калини в технології виробництва пшеничного хліба. Технічні науки та технології. 2017. № 4 (10). С. 176-188.
2. Сімахіна Г.О., Стеценко Н.О., Науменко Н.В. Біологічно активні речовини в харчових технологіях: підручник. Київ: НУХТ. 2016. 455 с.