

**Н.С. Ковалевська**, канд. екон. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

**Є.Б. Соколова**, ст. викл. (ХДУХТ, Харків)

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ ЯГІД ТА ФРУКТІВ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА РИНКУ ХАРКОВА**

Оздоровче та збалансоване харчування передбачає збільшення в раціоні людини кількості продуктів, що містять функціональні інгредієнти: незамінні амінокислоти, вітаміни, мінеральні речовини, харчові волокна тощо. Свіжі плоди та овочі й продукти їхньої переробки є природним джерелом цих інгредієнтів, які позитивно впливають на обмінні процеси в організмі людини, запобігають ожирінню, відіграють важливу роль у профілактиці і лікуванні серцево-судинної, нервової системи та ін. Харчування з переважною часткою у раціоні свіжої та переробленої ягідно-фруктової продукції, вкрай необхідне дітям та людям похилого віку. Нажаль за статистичними даними, фактичне споживання ягідно-фруктової продукції населенням України, що мешкає на екологічно забрудненій території, складає 50% від фізіологічних норм.

Головною особливістю свіжих ягід та фруктів є сезонність їх виробництва та нерівномірність споживання впродовж року. Своєчасна переробка фруктово-ягідної продукції дозволить уникнути сезонності їх споживання й знизити втрати рослинної сировини у процесі товароруку.

Одним із найефективніших способів перероблення ягід і фруктів, який дозволяє максимально зберегти споживні властивості, є заморожування. Цей процес заснований на використанні температур, нижче криоскопічних, при яких призупиняються майже всі мікробіологічні і уповільнюються біохімічні процеси. Низькі температури зумовлюють уповільнення процесів життєдіяльності, які в живому організмі призводять до втрат поживних речовин, а зниження швидкості мікробіологічних і біохімічних процесів в ягодах і фруктах після заморожування супроводжується зниженням кількісних і якісних втрат продукції.

Існуючі технології заморожування, нажаль, не завжди забезпечують високу якість готової продукції. Результати дослідження якості ягідно-фруктової продукції, замороженої різними способами, свідчать про істотні зміни якісних показників деяких видів ягід та фруктів: змінюється їхній зовнішній вигляд, колір, та консистенція після розморожування.

Доречно відзначити загальновизнані переваги швидкозамороженої ягідно-фруктової продукції, порівняно з продукцією інших способів перероблення. Перш за все, слід вказати на те, що швидкозаморожені продукти дозовані та фасовані, що є дуже зручним для споживачів. Також, в заморожених ягодах і фруктах відсутні неїстівні частини, продукція повністю готова до використання. Для торгівлі та ресторанного господарства такі продукти є стратегічними, оскільки не вимагають додаткових затрат під час зберігання та завжди готові до використання і споживання. Для приготування страв із заморожених ягід і фруктів необхідно витратити мінімум часу і праці.

Технологія швидкого заморожування відкриває нові перспективи. Виробництво швидкозаморожених ягід і фруктів – це перший крок до раціональної організації харчування. Після того, як в усьому світі зрозуміли, що розширення асортименту замороженої ягідно-фруктової продукції одночасно створює умови для нових безвідходних технологій, у багатьох країнах світу розпочався бурхливий розвиток ринку цих продуктів, почав зростати і попит споживачів на заморожену продукцію.

Протягом багатьох років асортимент заморожених фруктів у світі розширювався. Сьогодні це не тільки всім відомі плоди та ягоди (вишня, абрикос, смородина, слива, черешня), а й нетрадиційні: ананас, жимолость, кизил, банан, папайя тощо.

Заморожені фрукти та ягоди – це продукти, що по своїм органолептичним та фізико-хімічним показникам максимально наближаються до свіжих. Тобто заморожування – це один із найкращих способів переробки плодів: заморожені плоди можна використовувати цілий рік без значної втрати корисних властивостей.

Для дослідження було обрано 10 заморожених ягідно-фруктових сумішей. Експертиза якості включала в себе оцінку маркування, визначення органолептичних та фізико-хімічних показників якості. Отже, на основі проведених досліджень органолептичних та фізико-хімічних показників можна зробити висновок, що швидкозаморожені чорниця та вишня є досить якісними, вони відповідають всім вимогам і нормам; малина, журавлина, полуниця, алича та яблуко дещо поступаються за деякими показниками; обліпіха, чорна смородина та чорноплідна горобина за вмістом вітаміну С, органолептичними показниками та масовою часткою кислот дуже поступаються перед іншими ягодами. Причиною втрати якості є підбір неякісної сировини, порушення температурних режимів у процесі товароруку та під час зберігання.