

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Вивчення можливих змін біохімічних показників при заморожуванні плодово-ягідної сировини

Г.О. Сімахіна, С.В. Халапсіна

Національний університет харчових технологій

Основним фізичним процесом, притаманним заморожуванню рослинної сировини, є перетворення води на тверду фазу, яке супроводжується зниженням температури всієї системи та виділенням теплоти льодоутворення [1]. Для досліджень використали полуниці сорту «Мелітопольська» та яблука «Слава переможцю». Результати наведено в таблиці.

Біохімічний склад заморожених плодів полуниці та яблук

Показники	Вміст у сировині, %			
	полуниці		яблука	
	свіжі	заморожені	свіжі	заморожені
Цукри	9,5	9,6	7,9	7,3
Органічні кислоти в т.ч. у перерахунку на лимонну	1,0 0,7	1,1 0,7	2,4 1,2	2,3 1,2
Азотні речовини	1,4	1,3	0,9	0,9
Безазотисті екстрактивні речовини	6,6	6,4	8,3	8,2
Пектинові речовини	1,3	1,3	2,4	2,4
Клітковина	2,1	2,1	1,3	1,3
Мінеральні елементи, мг%, в тому числі залізо	1,8 1,1	1,8 1,1	3,6 2,4	3,6 2,4
Вітамін С, мг%	92,0	85,0	24,0	26,6
Фолієва кислота, мкг	85,0	85,0	76,5	76,5
Біофлавоноїди, мг%	25,5	25,5	55,6	55,6

Аналіз табличних даних свідчить про те, що основні показники біохімічного складу заморожених продуктів і вихідної сировини практично не відрізняються.

Досліджувані нами сорти полуниць та яблук за повнотою біохімічного складу належать до сировини, придатної для виробництва продуктів профілактичного та оздоровчого харчування.

Для цілорічного забезпечення населення України високовітамінною плодовоовочевою продукцією необхідно розробляти нові технології її ефективного консервування. На сьогодні найбільш прогресивним методом консервування плодовоовочевої сировини є її заморожування та, за необхідності, сублимаційне сушіння.

Література

Мейс Дж. Достижения в криогенном охлаждении и замораживании пищевых продуктов / Дж. Мейс // Food Sci. and Technol. Today. – 1987. – №2. – Р. 79-83.