

## КРІОТЕХНОЛОГІЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ЯГІД І ПЮРЕ З НИХ ІЗ ВИСОКИМ ВМІСТОМ БАР

Суханівський І.В., гр. ХТП-55м,  
Науковий керівник – доц. Н.П. Максимова  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена теоретичному та експериментальному вивченню закономірностей впливу криогенного заморожування та низькотемпературного подрібнення на БАР ягід вишні та чорної смородини під час отримання заморожених ягід та дрібнодисперсного пюре з них.

На кафедрі харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ХДУХТ розроблена нова технологія заморожування ягід та отримання дрібнодисперсного вітамінного пюре із них, яка забезпечує не лише збереження всіх БАР, але й дозволяє отримати кінцеві продукти з новими властивостями, в яких значна кількість БАР (аскорбінова кислота, антоціанові речовини та ін.) переходять із зв'язаного стану у вільний. Від традиційних технологій нова відрізняється використанням криогенного «шокового» заморожування з високими швидкостями до більш низьких кінцевих температур та низькотемпературного подрібнення.

Таблиця

### Порівняльна характеристика вмісту БАР у свіжих і заморожених ягодах вишні та чорної смородини та дрібнодисперсному пюре з них

Продукт	Масова частка, мг в 100 г			
	L-аскорбінової кислоти	антоціанових барвних речовин	фенольних сполук (за хлорогеновою к-тою)	дубильних речовин (за таніном)
Вишня свіжа	41,2	960,0	318,1	310,3
заморожена	77,5	1821,6	408,4	475,1
дрібнодисперсне заморожене пюре	90,0	2232,1	467,6	600,1
Чорна смородина свіжа	266,0	1500,9	679,9	542,0
заморожена	503,5	2966,0	817,0	759,5
дрібнодисперсне заморожене пюре	610,6	3633,5	991,0	986,2

Показано, що криогенне заморожування та низькотемпературне подрібнення ягід дозволяє не тільки зберегти біологічно активні речовини, такі як антоціанові барвні речовини, L-аскорбінова кислота тощо, а й призводить до більшого їх вилучення. Збільшення перерахованих корисних речовин у заморожених ягодах становить 1,5–2,0 рази відносно свіжих ягід, в дрібнодисперсному замороженому пюре – 2,0–2,5 рази.