

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОВОЧЕВИХ ЗАКУСОК ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Перевозник Н.В., гр. 181-21м-05

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **В.В. Погарська**,
канд. техн. наук, доц. **О.С. Погарський**
Державний біотехнологічний університет

Під час переробки плодів та овочів, як правило, знижується їх харчова цінність завдяки гідролізу, окисненню, денатурації харчових речовин, руйнуванню вітамінів та інших біологічно активних речовин. Тому основною задачею переробної галузі є максимально зберегти харчову та біологічну цінність свіжої сировини. З цією метою в роботі запропоновано використання двох інноваційних технологічних прийомів: паротермічну обробку та криогенне заморожування у поєднанні з дрібнодисперсним подрібненням для створення продуктів нового покоління – овочевих закусок для оздоровчого харчування.

Розроблено технологію та рецептури овочевих закусок на основі паротермічно обробленого пюре з кабачків та моркви з використанням кріодобавок із перцю солодкого, кореня селери, лимонів та часнику.

Під час розробки технології проведено порівняння якості за вмістом БАР свіжої плодоовочевої сировини (перцю солодкого, коренів селери, лимонів, часнику) та кріодобавок із них отриманих в результаті криогенного «шокового» заморожування та дрібнодисперсного подрібнення. Показано, що якість отриманих кріодобавок перевищує якість свіжих овочів в 1,6...3,1 рази. Збільшення пояснюється більш повним вилученням БАР із зв'язаної з біополімерами форми у вільну.

Вивчено вплив паротермічної обробки та дрібнодисперсного подрібнення на вміст БАР в кабачках та моркві. Встановлено, що комплексне застосування паротермічної обробки з дрібнодисперсним обробленням дозволяє не лише зберегти біологічно активні та поживні речовини сировини, а також вивільнити їх зв'язані форми. Показано, що при отриманні пюре після паротермічної обробки відбувається збільшення вилучення БАР: масової частки вітаміну С - в 1,7-1,8 рази, β-каротину - в 1,5-1,7 рази (в моркві), фенольних сполук – в 1,5 рази, дубильних речовин в 1,9-2,2 рази. Крім того, колір отриманого пюре з моркви став більш яскравим та насиченим.

Отримані результати досліджень стали основою при розробці технології і рецептур нових видів овочевих закусок. Показано, що у порівнянні з аналогами, нові види закусок містять вітаміну С більше в 3,4...3,5 рази, за вмістом β-каротину більше в 3,0...4,4 рази, за вмістом фенольних сполук, дубильних та ароматичних речовин – більше в 4...5 раз. За вмістом БАР їх можна віднести до продуктів оздоровчої дії.