

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ШВИДКОВІДНОВЛЮВАНИХ ОВОЧЕВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Дзюба О.С., гр. 181-22м-05

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

Робота присвячена розробці технології та рецептур висушених швидко відновлюваних овочевих сумішей для військовослужбовців з високим вмістом БАР з метою забезпечення армії якісними продуктами харчування, які можуть входити до складу сухпайків.

Найбільш прогресивним способом сушіння, що використовується в провідних країнах світу, є сублімаційне сушіння (СС). Продукти, отримані з його застосуванням, відрізняються від інших висушених продуктів високою якістю за рахунок збереження 95...96 % БАР вихідної свіжої сировини. Головним недоліком продуктів СС є значна вартість. Тому актуальним є пошук альтернативних сублімаційному способів сушіння, що дозволяють максимально зберегти якість вихідної сировини, та розробка з їх використанням технологій доступних за ціною висушених продуктів спеціального призначення.

Як альтернативний сублімаційному спосіб сушіння запропоновано використовувати теплове конвективне сушіння (ТКС). Проведено порівняння якості сушених овочів отриманих із застосуванням сублімаційного і ТКС з якістю свіжої сировини за вмістом БАР (вітаміну С, каротиноїдів, хлорофілів, ароматичних речовин, фенольних сполук та ін.). Показано, що застосування ТКС дає змогу зберегти якість вихідної сировини за вмістом БАР на 80...85 %. Встановлено, що застосування дрібнодисперсного подрібнення висушених овочів призводить до збільшення масової частки БАР на 10...15 %. Таким чином, масова частка БАР у відновлених поре отриманих із дрібнодисперсних порошоків висушених за допомогою ТКС овочів наближається до вмісту БАР в свіжій сировині. Отримані дрібнодисперсні порошки із овочів конвективного сушіння були використані при розробці технології та рецептур швидко відновлюваних овочевих супів-пюре для військовослужбовців, до складу яких входять висушені картопля, морква, цибуля, гарбуз, часник, перець солодкий, зелень петрушки, кропу, а також сіль та прянощі.

Встановлено раціональне співвідношення та поєднання висушених овочів в отриманих порошокоподібних овочевих сумішах для супів – пюре. За вмістом БАР отримані відновлені продукти можна віднести до продуктів оздоровчого спрямування.