

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СУШІННЯ ГАРБУЗА**  
**Бессараб О.С., Бандуренко Г.М., Левківська Т.М., Дубковецький І.В.**  
*Національний університет харчових технологій,*  
*вул. Володимирська 68, м.Київ, Україна, e-mail: gbandurenko@yandex.ru*

Одним з основних напрямків розвитку овочесушильної промисловості є вдосконалення технологій сушіння різних овочів, інтенсифікація технологій та забезпечення максимального збереження вихідної якості сировини. Така продукція необхідна як закладам громадського харчування, так і для побутового використання. Її переваги дозволяють швидко й легко приготувати обід в домашніх умовах чи в умовах експедицій.

Серед овочевої сировини окреме місце займає гарбуз, для сушіння якого звичайні температурні режими не підходять. Можливо це пов'язано з тим, що за ботаничними ознаками гарбуз є ягодою і має свою специфічну структуру м'якуша.

**Метою роботи** було експериментально дослідити процес сушіння гарбуза різними способами та встановити оптимальні параметри проведення цього процесу.

**Результати досліджень.** Експериментальні дослідження проводились у лабораторних умовах на дослідних установках кафедри процесів і апаратів харчових виробництв та кафедри технології консервування. Відомі способи сушіння рослинної сировини не забезпечують прийнятні якісні показники для отримання сушеного напівфабрикату з гарбуза. У ході досліджень було відзначено велику тривалість і нерівномірність сушіння, істотні втрати біологічно активних речовин, найважливішими з яких є каротиноїди та  $\beta$ -каротин. В цілому при сушінні було відмічено погіршення органолептичних та фізико-хімічних показників.

Оскільки каротиноїди гарбуза легко руйнуються під дією температури, повітря і світла, процес інактивації ферментів вирішували за рахунок попереднього бланшування та застосування суміші антиоксидантів. Традиційний спосіб сушіння (конвективний), де носієм теплоти є повітря, відмічався великою тривалістю (понад 8 годин) та посередніми якісними показниками. Застосування терморадіаційного способу та НВЧ приводило до локальних перегрівів та пригорання окремих ділянок. Нами запропоновано комбінувати два способи підведення теплоти при сушінні – терморадіаційний і конвективний, встановити імпульсний режим енергопідведення, що дозволяє збільшити рушійну силу процесу.

**Висновки.** У результаті застосування комбінованого способу сушіння відбувається збереження каротиноїдів гарбуза (80% від початкового вмісту), на 26-30% скорочується тривалість сушіння та на 20-22% енерговитрати.