

*Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 17-18 листопада 2016.*

УДК 631.365.23

А.О. Перець, К.С.Мурашко, В.В. Шутюк, докт. техн. наук, доц.

Національний університет харчових технологій, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СУШІННЯ ЗЕЛЕНІ ПЕТРУШКИ

A.O. Perets' K.S. Murashko, V.V. Shutyuk

IMPROVEMENT TECHNOLOGY DRYING PARSLEY

Розроблення сучасних конкурентоспроможних технологій виробництва високоякісних харчових продуктів є актуальною проблемою харчової промисловості. Відомо, що зелень пряно-смакових культур до яких відноситься петрушка є багатим джерелом таких біологічно активних нутрієнтів – функціональних інгредієнтів, як хлорофіл, поліфеноли, каротиноїди та аскорбінова кислота [1]. Тому використання сушених пряно-смакових культур із поліпшеними органолептичними властивостями, показниками якості та підвищеною біологічною цінністю до традиційних продуктів харчування як один із способів отримання функціональних продуктів із заданими властивостями. У зв'язку із цим завданням дослідження є наукове обґрунтування нових технологій сушіння зелені пряно-смакових культур із метою максимального збереження комплексу нативних властивостей свіжої сировини і отримання її високоякісних сушених аналогів.[2]. На кафедрі консервування Національного університету харчових технологій проводили досліди сушіння зелені петрушки. З метою зменшення тривалості сушіння зелені петрушки після миття її обробляли водою з температурою 60...65 °С тривалістю 0,7...1,0 хв для вилучення кутикулярного шару на листовій сировині. Після чого просушували й подрібнюють на шматочки розміром 10...35 мм. Сушіння проводили в сушильній шафі DNG-9035A з дискретністю завдання 0,1 °С та стабільністю ± 1 °С. Під час сушіння витримувались такі параметри: висота шару зелені – $0,07 \pm 0,002$ м, температура 60 ± 1 °С і швидкість $1 \pm 0,005$ м/с сушильного агента, тривалість сушіння 90...180 хв. Для порівняння здійснювали сушіння петрушки за запропонованою технологією та контроль без замочування.

В результаті сушіння удосконаленим способом отримали суху зелень петрушки з такими хімічними показниками: масова частка сухих речовин – від 91,3 до 92,4 %; загального азоту в перерахунку на білок – від 11,2 до 11,5 %; моно- і олігосахаридів – від 20,1 до 23,7 %; крохмалю – від 9,4 до 10,3 %; геміцелюлози – від 12,1 до 13,6 %; пектинових речовин – від 3,9 до 5,1 %; целюлози – від 8,3 до 9,6%; лігніну – від 9,9 до 10,4 %; загальної золи – від 8,4 до 10,1 %. При цьому тривалість сушіння обробленої зелені петрушки водою зменшується на 25 % порівняно з класичним методом, а якість висушена зелень петрушки має вищу.

За рахунок попереднього оброблення водою зелень петрушки з температурою 60...65 °С якість сухого продукту значно підвищується, а тривалість сушіння зменшується на 25%, відповідно зменшуються витрати енергоносіїв на процес сушіння.

Література

1. Капрельянц Л.В. Функціональні продукти / Л.В. Капрельянц, К.Г. Іоргачева. – О.: Друк, 2003. – 333 с.
2. Сучасні тенденції розвитку наукових досліджень в сушильних технологіях / В. В. Шутюк, С. М. Василенко, О. С. Бессараб, В. П. Василів // Науковий вісник НУБіП України. – К., 2013. - Вип. 185, Ч. 1. – С. 278-287. - (Серія: техніка та енергетика АПК).