

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

УДК 631.365.23

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

Національний університет харчових технологій, Україна

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СУШІННЯ КОРЕНЮ СЕЛЕРИ**

**K.S. Murashko, A.O. Perets, V.V. Shutuyuk Dr., Prof.**

### **IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF DRYING TO CORNU OF CELERY**

Селера – біологічно цінний овоч, що використовується в кулінарії, косметології, фармацевтиці та парфумерії, народній медицині. Цінність селери визначається тим характерним смаком, яке надає йому ефірне масло та великим біологічно цінним складом. Ефірне масло з коріння селери – безбарвна рідина 5 %, седонолід, седанову і пальмітинову кислоти і сліди фенолів [2].

Сушені коріння селери застосовуються як складовий компонент розфасованих супів, селерових кремів, десертних сумішей, смакових салатів і приправ, а також як самостійний продукт. Крім того, селера використовується як приправа до супів, холодних страв, консервованих продуктів і сирів [1].

Метою удосконалення технології сушіння коренів селери є поліпшення якості готового продукту, максимальне збереження всіх біологічно цінних речовин і підвищення теплової ефективності процесу сушіння коріння селери. Як відомо, у сушених продуктах на 80...90 % зберігаються вітаміни й біологічно цінні речовини, а загальні витрати на зберігання зменшуються у 4...10 разів, порівняно зі зберіганням у свіжому або замороженому вигляді.

На кафедрі технології консервування Національного університету провели дослідження з сушіння кореню селери. Сушіння проводили на установці для комбінованого сушіння харчових продуктів, яка складається з лабораторної сушильної камери DHG-9000 A з дискретністю завдання 0,1 °C та стабільністю  $\pm 1$  °C, побутової мікрохвильової печі LG MF 6543 AF і додаткового повітропроводу, який з'єднує установки. Лабораторна установка може працювати у трьох режимах сушіння: конвективному, мікрохвильовому і комбінованому.

Дослідження кінетики сушіння кореню селери показали, що тривалість комбінованому (мікрохвильово-конвективного) способу значно менша порівняно з традиційним конвективним способом. Двостадійний спосіб сушіння виявився ефективнішим і майже нівелював різницю в часі порівняно з комбінованим. Крім того, було досягнуто отримання сухого продукту з меншим вологовмістом порівняно з конвективним способом. Отже, одне із основних завдань дослідження мікрохвильово-конвективного способу сушіння полягає у визначенні початку періоду спадної швидкості сушіння, коли потрібно переходити від конвективного на мікрохвильове сушіння або використовувати сумісно два методи для досушування продукту.

**Висновки.** Дослідження кінетики сушіння кореню селери показали, що тривалість мікрохвильово-конвективного способу значно менша порівняно з традиційним конвективним способом. Двостадійний спосіб сушіння підтвердив свою ефективність і майже нівелював різницю в часі порівняно з мікрохвильово-конвективним способом.

#### **Література.**

1. Довідник технолога харчоконцентратного і овочесушильного виробництва / В.М. Гуляєв, Н.В. Дрьоміна, З.О. Кац та ін; Під ред. В.М. Гуляєва. - М: Легка і харчова промисловість, 1984. - 488 с., с.307-308.
2. Хімічний склад харчових продуктів / М. Агропромиздат, 1987 – 223 с.