

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

**83 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

5–6 квітня 2017 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2017

83 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 5-6, 2017. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 83 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends the journal for printing. Minutes № 11, 30.03.2017

© NUFT, 2017

Матеріали 83 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів “Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті”, 5–6 квітня 2017 р. – К.: НУХТ, 2017 р. – Ч.1. – 460 с.

Видання містить матеріали 83 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 11 від «30» березня 2016 р.

© НУХТ, 2017

Науковий комітет

Голова:

Анатолій Українець, д.т.н., проф.,
Україна

Заступники голови:

Олександр Шевченко, д.т.н., проф.,
Україна

Сергій Токарчук, к.т.н., доцент,
Україна

Ана Леаху, д-р, проф, Румунія

Анатолій Ладанюк, д.т.н., проф.,
Україна

Анатолій Заїнчковський, д.е.н.,
проф., Україна

Анджей Ковальські, д-р, проф,
Польща

Анатолій Сайганов, д.е.н., проф.,
Беларусь

Валерій Мирончук, д.т.н., проф.,
Україна

Віргінія Юренієне, д-р, проф., Литва

Владімір Поздняков, к.т.н., доц.,
Беларусь

Володимир Зав'ялов, д.т.н., проф.,
Україна

Віктор Доценко, д.т.н., проф.,
Україна

Володимир Ковбаса, д.т.н., проф.,
Україна

Галина Поліщук, д.т.н, доцент,
Україна

Галина Сімахіна, д.т.н., проф.,
Україна

Георгіана Кодіна, д-р, проф,
Румунія

Думітру Мнеріє, д-р, проф.,
Румунія

Євген Штефан, д.т.н., проф.,
Україна

Єлизавета Костенко, д.хім.н.,
доц., Україна

Жанна Кошак, к.т.н., доц., Беларусь

Ігор Ельперін, к.т.н., проф.,
Україна

Ігор Кірік, к.т.н., доц., Беларусь

Карел Магер, д-р, Німеччина

Крістіна Попович, к.т.н., доц.,
Молдова

Мірчо Ороян, д-р, проф, Румунія

Нусрат Курбанов, к.т.н., доц.,
Азербайджан

Олександр Серьогін, д.т.н.,
проф., Україна

Олександр Гавва, д.т.н., проф.,
Україна

Олена Сологуб, д.е.н., проф.,
Україна

Михайло Міненко, д.е.н., проф.,
Україна

Петро Шиян, д.т.н., проф.,
Україна

Світлана Гуткевич, д.е.н., проф.,
Україна

Сергій Балюта, д.т.н., проф.,
Україна

Сергій Василенко, д.т.н., проф.,
Україна

Соня Амарей, д-р, проф, Румунія

Станка Дамянова, д-р, доц.,
Болгарія

Стефанов Стефан, д-р, проф.,
Болгарія

Тетяна Пирог, д.б.н., проф.,
Україна

Томаш Бернат, д-р, проф, Польща

Хенк Доннерс, д-р, Нідерланди

Хууб Лелівелд, д-р, Нідерланди

Організаційний комітет

Наталія Акутіна, провідний інженер

Олексій Губеня, к.т.н., доцент

Анна Грищенко, к.т.н, доцент

Олег Галенко, к.т.н, доцент

Михайло Арич, к.е.н., ст. викл.

Роман Грищенко, асистент

Олексій Муратов, к.х.н., ст. викл.

Олександр Люлька, к.т.н., доцент

Дмитро Шумигай, к.т.н., доцент

16. Дослідження процесу сушіння зелені петрушки

Анастасія Перець, Віталій Шутюк

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Одним з важливих напрямків у вирішенні проблеми здорового харчування населення є удосконалення технологій, процесів та обладнання переробки харчової сировини з метою забезпечення збереженості її харчової та біологічної цінності. Для покращення якості готової продукції, зумовленої зниженням втрат цінних харчових компонентів при тепло-масообмінній обробці термолабільної харчової сировини є наукове обґрунтування нових технологій сушіння зелені пряносмакових культур із метою максимального збереження комплексу нативних властивостей свіжої сировини і отримання її високоякісних сушених аналогів. [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 пряносмакових культур із метою максимального збереження комплексу нативних властивостей свіжої сировини і отримання її високоякісних сушених аналогів [2].

Матеріали і методи. 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 $1 \pm ,005$ 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 на 25 % порівняно з класичним методом, а якість висушена зелень петрушки має вища.

Висновок. За рахунок попереднього оброблення водою зелені 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.