

**VIII Міжнародна спеціалізована
науково-практична конференція**

**Proceedings of the 8th International
Specialized Scientific and Practical
Conference**

**Ресурсо- та енергоощадні
технології виробництва і
пакування харчової продукції -
основні засади її
конкурентоздатності**

**Resource and Energy Saving
Technologies of Production and
Packing of Food Products as the
Main Fundamentals of Their
Competitiveness**

**Київ 2019
Kyiv 2019**

Міністерство аграрної політики та продовольства України
Міністерство освіти і науки України
Національний університет харчових технологій
Інститут продовольчих ресурсів НААН України
АККО Інтернешнл

**Ресурсо- та енергоощадні технології
виробництва і пакування харчової
продукції - основні засади її
конкурентоздатності**

**Матеріали VIII Міжнародної спеціалізованої
науково-практичної конференції**
12 вересня 2019 р.
м.Київ, Україна

Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції – основні засади її конкурентоздатності: Матеріали VIII Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції, 12 вересня 2019 р., м. Київ. – К. НУХТ, 2019. – 188 с.

У матеріалах конференції наведено доповіді за такими напрямками: стан та шляхи ресурсо- й енергозаощадження на підприємствах харчової промисловості; інноваційні та ресурсоощадні технології продуктів харчування; використання нетрадиційної сировини в технологіях продуктів харчування; інноваційні технології пакування харчових продуктів; енергоощадні та ресурсозберігаючі технології виготовлення тари та упаковки; інноваційні складові створення пакувального обладнання; енергоменеджмент на підприємствах харчової промисловості; шляхи підвищення ефективності виробничої логістики на підприємствах харчової промисловості.

На основі науково- дослідних робіт запропоновано шляхи вирішення прикладних задач нагальної проблеми в харчовій промисловості – ресурсо- та енергозаощадження.

Матеріали конференції будуть корисні науковим та інженерно - технічним працівникам, виробничникам, потенційним інвесторам, студентам ВНЗ та всім хто пов'язаний з харчовою та пакувальною індустрією.

ISBN 978-966-612-227-1

Програмний комітет:

Гавва О.М., д.т.н., НУХТ – голова,

Губеня О.О., к.т.н., НУХТ – заст. голови,

Кіщак Ю.П., АККО Інтернешнл,

Копилова К.В., д.с.- г.н., ІПР НААН України,

Соколенко А.І., д.т.н., НУХТ,

Мирончук В.Г., д.т.н., НУХТ,

Сімахіна Г.О., д.т.н., НУХТ,

Мікульонок І.О., д.т.н., НТУУ «КПІ» ім. І.Сікорського

30. Fang Wang^{1,2}, Jie Zeng¹, Valerii Sukmanov², 1 - Henan Institute of Science and Technology, Xinxiang, PR China, 2 - Sumy National Agrarian University (SNAU), Sumy, Ukraine	
Effect of ultrafine grinding technology on quality properties of bean dregs tenacious biscuit.....	71
31. Доломакін Ю.Ю., Породько П.В., НУХТ, м. Київ, Україна	
Моделювання течії багатофазних фармацевтичних сумішей у модулі ANSYSFluent.....	73
32. Поздняков В.М., Зеленко С.А., БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь	
Обоснование оптимальных параметров процесса сортирования семян рапса по плотности на вибропневматическом оборудовании.....	75
33. Харченко Є.І., Чорний В.М., НУХТ, м. Київ, Україна	
Вплив вологості зерна пшениці на індекс луцення.....	78
34. Галенко О.О., Гасюк О.Б., НУХТ, м. Київ, Україна	
Чіа – нетрадиційна сировина у технологіях м'ясопродуктів.....	80
35. Гордієнко О.В., Бендерська О.В., Шутюк В.В., НУХТ, м. Київ, Україна	
Удосконалення технології соусів для рибних консервів із товстолибика білого....	81
36. Коваль М.О., Шутюк В.В., НУХТ, м. Київ, Україна	
Дослідження впливу попереднього теплового оброблення капусти білокачанної на якість сушіння.....	84
37. Соловей О.С., Шутюк В.В., Нечасів О.Л., НУХТ, м. Київ, Україна	
Удосконалення технології рибних снеків на основі лосося зі зменшеним вмістом солі.....	85
38. Точона А.С., Шутюк В.В., НУХТ, м. Київ, Україна	
Перспективи промислового перероблення карася сріблястого.....	86
39. Cristina POPOVICI, TUM, Chisinau, Republic of Moldova	
Diet, nutrition and prevention of cancer.....	87
40. Cristina POPOVICI, Alexei BAERLE, Pavel TATAROV, TUM, Chisinau, Republic of Moldova	
Efficacy of synthetic antioxidants in oxidative stability of cold pressed walnut oil.....	89
41. Кохан О. О., Онофрійчук О. С., НУХТ, м. Київ, Україна	
Особливості пакування органічних харчових продуктів.....	90
42. Ковальчук В.П, Опанасюк Т.І. ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», м. Київ, Україна	
Олійник С.І., НУХТ, м. Київ, Україна	
Дослідження якості закупорювальних засобів для лікєро-горілочного виробництва.....	94
43. Гавва О.М., Кулик Н.В., НУХТ, м. Київ, Україна	
Вибір оптимальної упаковки для харчових продуктів – ефективне рішення для збереження ресурсів та мінімізації впливу на навколишнє середовище.....	95
44. Ларін Д.І., КНУ ім. Тараса Шевченка, м. Київ, Україна	
Психологічний вплив маркування на культуру споживання.....	98
45. Грінінг К.Р., Гордейчук Р.В., НУХТ, м. Київ, Україна	
Аналітичні дослідження процесу подрібнення в бісерних млинах.....	100
46. Дринкевич М.О., Бабанова О.І., НУХТ, м. Київ, Україна	
Удосконалення обладнання для вакуумного сушіння ампул для забезпечення ресурсоощадності та енергоефективності процесу.....	102

УДК 664.834

Коваль М.О., Шутюк В.В., д.т.н., доц.

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна (НУХТ)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОПЕРЕДНЬОГО ТЕПЛОВОГО ОБРОБЛЕННЯ КАПУСТИ БІЛОКАЧАННОЇ НА ЯКІСТЬ СУШІННЯ

Актуальним завданням харчової та переробної промисловості на сьогоднішній день є розроблення й впровадження інноваційних прийомів і технологій при виробництві продуктів харчування. Отримання з плодоовочевої сировини сушеної продукції високої якості зі збереженням якісних показників дозволяє забезпечити населення країни необхідними мінеральними речовинами і вітамінами, що містяться в рослинній сировині.

Сушена білокачанна капуста являється одним з перспективних і водночас втрачених у промисловому виробництві харчових продуктів.

Капуста сушена особливо цінується за рахунок вмісту вітаміну С, який здатний бути присутнім у продукті в незмінній концентрації протягом семи-восьми місяців. Така властивість не властива жодній овочевій культурі, а з фруктів цей вітамін зберігається лише в цитрусових. Показником достатньої тривалості бланшування овочів служить інактивація пероксидази.

При виробництві сушених продуктів з рослинної сировини велику роль відіграє вибір способу і режиму бланшування перед проведенням процесу сушіння. Тому дослідження попереднього теплового оброблення капусти білокачанної перед сушінням являється важливою науковою задачею.

На кафедрі технології консервування проводились дослідження режими бланшування капусти білокачанної середньораннього сорту «Фрейліна F1» перед конвективним сушінням.

Для бланшування капусти використовували такі режими:

- без оброблення (контроль);
- водою (температура 85 °С, тривалість 150 с);
- парою (температура 98 °С, тривалість 240 с);
- мікрохвильовим випромінюванням (напруга поля 850 Вт/м, тривалість 60–120 с).

У всіх випадках сушена капуста (крім контролю) мала хороший білий колір, проте зразки після тримісячного зберігання, в яких не були повністю інактивовані ферментизмінилися в кольорі. Це свідчить про те, що в них сталася регенерація пероксидази. Але у випадку мікрохвильового бланшування кращі результати мали зразки сушеної капусти з тривалішим терміном оброблення. Крім того у всіх випадках при використанні бланшування тривалість сушіння капусти значно скорочувалось.

На регідраційні властивості сушеної капусти значно впливають як спосіб сушіння так і попереднє оброблення сировини. Кращі результати при оводненні показали зразки бланшовані мікрохвильовим способом.

Висновок. Бланшування капусти білокачанної усіма розглянутими способами значно скорочує термін її конвективного сушіння. Але після тримісячного зберігання сушеної капусти краще зберігають колір зразки бланшовані мікрохвильовим випромінюванням тривалістю 120 с.

Література.

1. 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).
2. Мурашко, К.С. Дослідження процесу сушіння кореню селери / К.С. Мурашко, В.В. Шутюк // Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції – основні засади її конкурентоздатності: Матеріали VI Міжн. спеціалізованої науково-практичної конф., 12.09.2017 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2017. – С. 135-136.
3. Шутюк В.В. Дослідження кінетики регідратації висушеної рослинної сировини/ В.В. Шутюк, О.С. Бессараб, С.М. Самійленко, Ю.О. Цьомка, Г.М. Омельченко // Ukrainian Food Journal. – 2014. – V. 3., I. 5. – Р. 121-128.