

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя (Україна)
Національна академія наук України
Університет імені П'єра і Марії Кюрі (Франція)
Маріборський університет (Словенія)
Технічний університет у Кошице (Словаччина)
Вільнюський технічний університет ім. Гедимінаса (Литва)
Шяуляйська державна колегія (Литва)
Жешувський політехнічний університет ім. Лукасевича (Польща)
Білоруський національний технічний університет (Республіка Білорусь)
Міжнародний університет цивільної авіації (Марокко)
Національний університет біоресурсів і природокористування України (Україна)
Наукове товариство ім. Шевченка
ГО «Асоціація випускників Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя»

АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Збірник

тез доповідей

Том III

**VIII Міжнародної науково-технічної
конференції молодих учених та студентів**
27-28 листопада 2019 року



УКРАЇНА
ТЕРНОПІЛЬ – 2019

УДК 001
А43

Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 27–28 листоп. 2019.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль : ТНТУ, 2019. – 181.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова: Ясній Петро Володимирович – д.т.н., проф., ректор ТНТУ ім. І. Пулюя (Україна).

Заступник голови: Рогатинський Роман Михайлович – д.т.н., проф. ТНТУ ім. І. Пулюя. (Україна)

Вчений секретар: Дзюра Володимир Олексійович – к.т.н., доц. ТНТУ ім. І. Пулюя. (Україна)

Члени: Вухерер Т. – професор факультету інженерної механіки Маріборського університету (Словенія); Фресард Ж. – професор університету П'єра і Марії Кюрі (Франція); Вінаш Я. – професор кафедри технології металів Технічного університету у Кошице (Словаччина); Прентковскіс О. – декан факультету Вільнюського технічного університету ім. Гедимінаса (Литва); Шяджювене Н. – директор Шяуляйської державної колегії (Литва); Стахович Ф. – завідувач кафедри обробки матеріалів тиском Жешувського політехнічного університету ім. Лукасевича (Польща); Богданович А. – професор кафедри механіки Білоруського національного технічного університету (Республіка Білорусь); Меноу А. – д.т.н., професор Міжнародного університету цивільної авіації (Марокко); Ловейкій В. – д.т.н., професор, завідувач кафедри конструювання машин національного університету біоресурсів і природокористування України; Андрейків О. – д.т.н., професор кафедри механіки Львівського національного університету ім. І. Франка, член-корр. НАН України.

Адреса оргкомітету: ТНТУ ім. І. Пулюя, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, 46001,
тел. (096) 2366752, факс (0352) 254983

E-mail: volodymyrdzyura@gmail.com

Редагування, оформлення, верстка: Дзюра В.О.

СЕКЦІЇ КОНФЕРЕНЦІЇ, ЯКІ ПРЕДСТВЛЕНІ В ЗБІРНИКУ

- електротехніка та енергозбереження;
- фундаментальні проблеми харчових біо- та нанотехнологій;
- економічні та соціальні аспекти нових технологій

8.	Г.Й. Островська, Ю. А. Будна, В.-Х. В. Олексій НАНОТЕХНОЛОГІЇ В СФЕРІ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	84
9.	М.В. Поцелуйко, О.В. Бендерська, В.В. Шутюк ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОПЕРЕДНЬОГО ОБРОБЛЕННЯ НА ТРИВАЛІСТЬ ВЯЛЕННЯ ТОМАТІВ	86
10.	В.Р. Сельський, П.М. Павлусик КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ЯБЛУК, ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ВИРОБНИЦТВІ СОКІВ	87
11.	О.Я. Сиротюк ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА МАЙОНЕЗУ	88
12.	І.М.Хомета, С.В.Звіжинський УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ І РОБОТИ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ СУСПЕНЗІЙ КРОХМАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	89
13.	А.О.Шум, О.М.Крупа ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНИХ СМАКО-АРОМАТИЧНИХ НАПОВНЮВАЧІВ В КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЯХ	90
14.	Ю.А. Щур ОБГРУНТУВАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ, ЗАЛЕЖНО ВІД МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ МОЛОКА- СИРОВИНИ	91
15.	В. Р. Яцуляк, Р.І. Михайлишин ВПЛИВ ВОЛОГОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ НА ЇЇ МУКОМЕЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ	92
16.	Т.В. Білик ОСОБЛИВОСТІ ЗАМІШУВАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ТІСТА	94
17.	С.В. Каземир РОТОРНО-ВИХРОВІ АПАРАТИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЕМУЛЬСІЙ	95
18.	О.В. Ніщун ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЇ МАКАРОННИХ ПРЕСІВ	96
19.	О.Р. Кордуба ОСОБЛИВОЇ СІР-МИТТЯ	97

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.	Є.В. Аннич, Л.Б. Кругляк СУЧАСНІ ФОРМИ ТА СПОСОБИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ	98
----	--	----

УДК 664.8.047

М.В. Поцелуйко, О.В. Бендерська, канд. техн. наук, В.В. Шутюк, докт. техн. наук, проф.

Національний університет харчових технологій, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОПЕРЕДНЬОГО ОБРОБЛЕННЯ НА ТРИВАЛІСТЬ В'ЯЛЕННЯ ТОМАТІВ

M.V. Pocijuko, O.V. Benderska, Ph.D., V.V. Shutyuk, Dr., Prof.

RESEARCH IMPACT INVESTIGATION ON DURATION OF TOMATO FROGING

Консервовані томати – продукт який за своїми органолептичними та фізико-хімічними показниками максимально наближаються до свіжих плодів. Нині асортимент продуктів переробки томатів надзвичайно різноманітний. Сучасні технології перероблення крім традиційних продуктів орієнтовані на розроблення та впровадження у виробництво нових видів продукції [1].

В Україні щорічно для вирощування помідорів відводяться площі більше за 80 тис. га. Україна входить в топ 15 найбільших в світі виробників томатів, займає 12-те місце в світі за обсягами промислової переробки цієї культури. Зовсім недавно з'явився новий вид продукції – томат в'ялений, який також має значний успіх і популярність і в нашій країні. В'ялені томати готують як в домашніх умовах, так і купують в магазинах. Отримання якісного продукту передбачає дотримання таких технологічних параметрів, як температура сушіння, час і спосіб бланшування та сульфітації [2].

В якості сировини використовували ґрунтові томати сортів Астерікс та Суомі середньою масою плоду 60...90 г. Хімічний склад томатів становив, %: сухих речовин – не менше 6,0; вуглеводи – 4,2; харчові волокна – 0,8 і білки – 0,6.

Результати досліджень бланшування парою половинок томатів показали що до 60 с температурного оброблення помітних змін в шкірці та м'якоті не має, але далі спостерігається руйнування продукції. З перебігом часу бланшування також відбувається часткове знебарвлення томатів та зниження вмісту вологи. Часткове зниження вмісту вологи може бути пов'язане з розм'якшенням та частковим приготуванням тканин, що робить клітинні мембрани більш проникними для передачі вологи. Втрата клітинної вологи під час попередньої обробки бланшуванням призводить до зменшення часу подальшого сушіння.

Дослідження впливу сульфітації сировини перед в'яленням показують, що дана технологічна операція позначається на концентрації діоксиду сірки, кольорі та регідратаційних властивостях в готовому продукті. Так за виключенням негативного впливу за рахунок збільшення концентрації сірки в продукті регідратаційні властивості та досягнення бажаного кольору покращуються.

Висновок. В більшості аспектів попереднє оброблення томатів має позитивний вплив на тривалість сушіння і якість готової продукції. Так, томати попередньо бланшовані парою та сульфітовані швидше сушаться, мають кращі регідратаційні властивості та колір. Негативними є можливість розварювання під час бланшування та збільшення шкідливих домішок за рахунок сульфітації.

Література.

1. Безусов А.Т. Аналіз сучасних методів переробки томатів / А.Т. Безусов, О.В. Тоценко // Харчова наука і технологія. – 2017. – Т. 11, Вип. 2. – С. 45–55.
2. Сучасні тенденції розвитку наукових досліджень в сушільних 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.