

Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямом
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



VIII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**"Наукові проблеми харчових технологій та
промислової біотехнології в контексті
євроінтеграції"**

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

5-6 листопада 2019 р.

**Присвячена 135-річчю
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

КИЇВ НУХТ 2019

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті євроінтеграції: Програма та тези матеріалів VIII Міжнародної науково-технічної конференції, 5-6 листопада 2019 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2019. – 451 с.

ISBN 978-966-612-230-1

Подано програму і тези матеріалів доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямів 24-ї секції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Метою конференції є розширене висвітлення наукових здобутків, ознайомлення експертів харчової промисловості та промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси з отримання грантів для фінансування за кошти державного бюджету та їх спрямування на розширення тематики наукових проектів для можливості співпраці науковців у світовому науковому просторі.

Рекомендовано Вченою радою НУХТ
Протокол № 3 від «31» жовтня 2019 р.

ISBN 978-966-612-230-1

© НУХТ, 2019

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

5 листопада 2019 року

10⁰⁰-10⁰⁰ – реєстрація учасників конференції

11⁰⁰-12²⁰ – пленарне засідання

12³⁰-13³⁰ – обідня перерва

13³⁰-16³⁰ – робота секцій

6 листопада 2019 року

9⁵⁰-12⁴⁰ – робота секцій

12⁴⁰-13²⁰ – кава-брейк

13²⁰-15⁰⁰ – круглий стіл з підведення підсумків роботи конференції

15⁰⁰-16⁰⁰ – ознайомлення з науково-дослідними лабораторіями НУХТ.

Від'їзд учасників конференції

Голова оргкомітету

А.І. Українець – Ректор Національного університету харчових технологій, д-р. техн. наук, професор

Заступники голови

О.Ю. Шевченко – проректор з наукової роботи НУХТ, д-р. техн. наук, професор

А.І. Маринін – завідувач Проблемною науково-дослідною лабораторією НУХТ, канд. техн. наук, старш. наук. співроб.

Секретар конференції

В.М. Пасічний, завідувач кафедри технології м'яса і м'ясних продуктів НУХТ, д-р. техн. наук, професор

Члени технічного комітету конференції:

Гавва О.М. – завідувач кафедри машин і апаратів харчових та фармацевтичних виробництв НУХТ, д-р. техн. наук, професор

Єгоров Б.В. – ректор Одеської національної академії харчових технологій, д-р. техн. наук, професор

Євлаш В.В. – завідувачка кафедри хімії, мікробіології та гігієни харчування ХДУХТ, д-р. техн. наук, професор

Ковбаса В.М. – завідувач кафедри технології хлібопекарських і кондитерських виробів НУХТ, д-р. техн. наук, професор

Юргачова К.Г. – завідувачка кафедри технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчо концентратів ОНАХТ, д-р. техн. наук, професор

Михайлов В.М. – проректор з наукової роботи Харківського державного університету харчування і торгівлі, д-р. техн. наук, професор

Пирог Т.П. – завідувачка кафедри біотехнології і мікробіології НУХТ, д-р. біол. наук, професор

Юкало В.Г. – професор кафедри харчової біотехнології і хімії Тернопільський національний технічний університет ім. І.Пулня, д-р. біол. наук, професор

ПРОГРАМА ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ

1. Вступне слово голови конференції **А.І. Українця** – ректора Національного університету харчових технологій.

2. Вітальне слово:

Д.В. Чеберкуса – генерального директора директорату науки Міністерства освіти і науки України.

І.В. Сандиги – начальника відділу розвитку науки у закладах вищої освіти Головного управління науково-технічного розвитку директорату науки Міністерства освіти і науки України.

3. **Ю.Г. Змієвський, В.Г. Мирончук,**
Національний університет харчових технологій.

Доповідь:

«Застосування екологічних способів для переробки нанофільтраційного пермеату молочної сироватки та отримання природніх концентратів мінеральних речовин».

4. **В.М. Михайлов, О.В. Самохвалова, С.Г. Олійник, О.Є. Загорулько,**
Харківський державний університет харчування і торгівлі.

Доповідь:

«Наукове обґрунтування інноваційних способів переробки нетрадиційної рослинної сировини та технологій хлібобулочних і кондитерських виробів з її використанням».

5. **Л.В. Капрельяни,**
Одеська національна академія харчових технологій.

Доповідь:

«Функціональні продукти харчування і нутрігеноміка: сучасний стан та перспективи».

ЗМІСТ

Секція 1.

Промислова біотехнологія, процеси та апарати харчової, мікробіологічної та фармацевтичної промисловості

1	Л.В. Ключка, А.М. Царьова, Г.А. Ярова, Т.П. Пирог	19
	Антимікробна активність поверхнево-активних речовин <i>NOCARDIA VACCINIIMB B-7405</i> , синтезованих на наявності дріжджів роду <i>CANDIDA</i>	
2	В.Г. Мирончук, Ю.Г. Змієвський, В.В. Захаров, О.А. Устїнов	21
	Застосування екологічних способів для переробки нанофільтраційного пермеату молочної сироватки та отримання природних концентратів мінеральних речовин	
3	В.М. Якимчук, О.М. Гавва	23
	Управління мехатронними модулями пакувальних машин за критерієм ефективного використання енергетичних ресурсів	
4	А.І. Капустян, Н.К. Черно, А.С. Пукас	25
	Муропептиди – перспективні фізіологічно-функціональні харчові інгредієнти	
5	О.І.Черевко, О.А.Маяк, С.М. Костенко, А.М. Сардаров	27
	Комплексна оцінка тепломасообмінного обладнання імітаційного моделювання	
6	В. М. Подолянчук, В.М. Чорний, В.Л. Зав'ялов, Т.Г. Мисюра	29
	Дослідження кінетики екстрагування розчинних речовин з рослинної сировини та математичний опис процесу	
7	Т.П. Пирог, Д.В. П'ятецька, Н.О. Клименко, Н.О. Леонова, Т.А. Шевчук	31
	Синтез гіберелінів продуцентами поверхнево-активних речовин <i>NOCARDIA VACCINIIMB B-7405</i> , <i>ACINETOBACTER CALCOACETICUS IMB B-7241</i> ТА <i>RHODOCOCCUS ERYTHROPOLIS IMB Ac-5017</i>	
8	Т.П. Пирог, Д.В. П'ятецька, Н.О. Клименко, Н.О. Леонова, Т.А. Шевчук	33
	Інтенсифікація синтезу фітогормонів ауксинової природи продуцента поверхнево-активних речовин <i>NOCARDIA VACCINIIMB B-7405</i>	
9	А.В. Деренівська, Л.О. Кривопляс-Володіна, С.В. Токарчук	35
	Імітаційне моделювання раціональних параметрів функціональних модулів пакувальної лінії	
10	М.О. Хоньків, К.О. Іскра, С.Г. Даниленко	37
	Лактобацили для силосування рослинної сировини	
11	Л. В. Стрельченко, І. В. Дубковецький	39
	Розробка ресурсощадного обладнання для промислового виробництва	
12	В.Л. Зав'ялов, Т.Г. Мисюра, Ю.В. Запорожець, Н.В. Попова	42
	Вплив режимних параметрів на кінетику безперервного віброекстрагування рослинної сировини	
13	В.В. Середюк, О.О. Чепелюк, О.М. Чепелюк	44
	Обґрунтування режиму роботи обладнання для сушіння міцеліальної біомаси	

14	О.В. Гудзенко Особливості використання α -L-РАМНОЗИДАЗ у харчових технологіях	46
15	Б.І. Стрілець, Т.М. Погорілий Дослідження раціональних параметрів систем розподілу теплоагента сушильної установки ВС-150	48
16	Н.К. Черно, Л.В. Капрельянци, С.О. Озолина, Л.Г. Пожіткова Біотрансформація рослинної сировини як метод отримання фізіологічно-функціональних харчових інгредієнтів	50
17	Т.Л. Сулейко, О.І. Семенова, Н.О. Бублієнко Прикладна природоохоронна біотехнологія в харчовій промисловості	52
18	О.Є. Загорулько, А.М. Загорулько, І.О. Гордієнко Розробка нових способів виробництва напівфабрикатів високого ступеня готовності з плодоовочевої сировини	54
19	О.М. Горчакова, М.В. Якимчук Розробка мехатронного модуля дозування рідких харчових продуктів	56
20	Т.П. Пирог, А.О. Зварич Вплив мікробних поверхнево-активних речовин на тривалість зберігання овочів	58
21	Д.А. Луцай, О.І. Палійчук, Т.П. Пирог Вплив вовалентних катіонів на антимікробну активність поверхнево-активних речовин <i>ACINETOBACTERCALCOACETICUSIMB B-7241</i> ТА <i>RHODOCOCCUSERYTHROPOLISIMB Ac-5017</i>	60
22	Л.М. Буценко Біотехнологічні препарати у контролі збудника базального бактеріозу пшениці	62
23	М.Б. Ярош, А.А. Вороненко, Т.П. Пирог Використання суміші ацетату натрію та рафінованої соняшникової олії для одержання мікробного езополісахариду етополану	64
24	Т.Ю. Кривець, О.П. Слободян Культивування <i>BASILLUSSUBTILIS</i> для одержання пробіотичного імунomodulatory ветеринарного призначення	66
25	В.М. Чорний, Т.Г. Мисюра, В.Л. Зав'ялов, Н.В. Попова Перспективи використання екстракційних технологій для переробки скам'янілої смоли	68
26	І.В. Ключка, Л.В. Ключка, Т.П. Пирог Синергізм антимікробної дії суміші мікробних поверхнево-активних речовин та ефірної олії чайного дерева	70
27	О.В. Боднар, О.І. Скроцька Сучасні аспекти конструювання рекомбінантних продуцентів інтерферону	72
28	О. Савицька, Т. Бойчук Лимонна кислота – Е330: аналіз ринку, особливості виробництва	74
29	О.Ю. Шевченко, А.І. Соколенко, К.В. Васильківський Особливості анаеробного зброджування цукровмісних середовищ	77
30	В.О. Кіріяченко, І.В. Буйноза, Є.М. Бабко, В.В. Олішевський Інтенсифікація способу підготовки екстрагенту для вилучення сахарози з бурякової стружки	81
31	М.Ю. Ісаєв, А.К. Аветісян, В.В. Олішевський, Є.М. Бабко Використання гіпсу в дифузціному процесі бурякового виробництва	83

Секція 2.

Ресурсозберігаючі технології зернопереробних виробництв, виробництва та зберігання хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів

- 1 **Н.П. Івчук, А.О. Башта** 87
Ефективність використання порошоків пряних корнеплодів і кореневищ для збагачення пшеничного дріжджового хліба.
- 2 **А.М. Грищенко, І.В. Свястин, Ю.О. Карпович** 89
Доцільність використання різних продуктів переробки гарбуза в технології хліба пшеничного
- 3 **К.Г. Іоргачова, О.В. Макарова, К.В. Хвостенко, А.С. Фатєєва** 91
Переваги використання борошна з м'язозерних пшениць при виробництві вафель
- 4 **Л.В. Махинько, В.М. Ковбаса, М.В. Йолтухівська** 93
Продукти коекструзійної технології підвищеної харчової і біологічної цінності
- 5 **Р.С. Рибчинський, О.І. Шаповаленко, О.Ю. Супрун-Крестова** 95
Дослідження переробки кукурудзи на дежермінаторі
- 6 **В.В. Дорохович, А.С. Донець** 97
Застосування цукрозамінника ізомальтитола для зменшення глікемічності пряників
- 7 **Н.Ю. Соколова, О.В. Макарова, С.О. Второва, Л.В. Гордієнко** 99
Комплексний підхід при формуванні рецептур хлібобулочних виробів зниженої вологості
- 8 **В.Г. Новікова, В.І. Оболкіна, Л.С. Букшина** 101
Розроблення технології здобного печива підвищеної біологічної цінності із застосуванням борошна з насіння нуту
- 9 **О.І. Шаповаленко, О.О. Євтушенко, М.І. Кожевнікова** 103
Теплофізичні характеристики комбікормової сировини
- 10 **М.І. Соболев, В.М. Ковбаса, І.М. Зінченко** 105
Застосування струмів НВЧ у процесі підготовки рису до виробництва харчоконцентратів швидкого приготування
- 11 **В.В. Дорохович, С.І. Літвинчук, В.Є. Носенко, А.С. Донець** 107
Дослідження спектрів пряників, виготовлених із застосуванням цукру білого та цукрозамінників
- 12 **К.В. Костецька, Н.О. Волинець** 109
Технологічна оцінка зерна пшениці за різних доз удобрення
- 13 **О.О. Дзигар, В.І. Оболкіна** 111
Наукові підходи до створення технології крекерів підвищеної біологічної цінності із застосуванням борошна з насіння амаранту та гуміарабіку
- 14 **І.А. Гетьман, Л.А. Михонік** 113
Використання вівсяної закваски спонтанного бродіння в технології пшенично-житнього хліба
- 15 **Н.О. Фалендиш** 115
Доцільність використання шроту обліпихи в технології органічних хлібобулочних виробів

16	О.І. Шаповаленко, Т.І. Янюк, М.І. Кожевнікова Кормові добавки для сільськогосподарських тварин	117
17	М.Ю. Лабжинська, О.Ю. Супрун-Крестова, Т.В. Корж Підбір оптимальної кількості відновника для каші миттєвого приготування	119
18	Г.М. Андронович, Ю.В. Бондаренко Вплив замочування подрібненого насіння льону на якість пшеничного хліба	121
19	О.С. Онофрійчук, М.А. Польських, Л.О. Опалінська, О.О. Кохан Можливості зниження калорійності помадних цукерок за рахунок використання полі декстрози	123
20	А.М. Дорохович, І.В. Кулик, Т.А. Неймиш Розроблення інноваційних технологій найбільш популярного в Європі печіва типу «Пішкоти», з метою надання йому статусу «продукт спеціального дієтичного призначення»	125
21	Є.І. Харченко Критерій оцінки ефективності лушення зерна в машинах з абразивними робочими органами	127
22	В.М. Махинько, К.І. Бережна Розрахунок повноцінності харчового білка за сучасними методиками	129
23	Т.О. Тракало Дослідження поживності екструдованих кормових сумішей	131
24	В.І. Оболкіна, Л.С. Букшина, А.В. Федонюк, О.Л. Кравець Застосування неферментованого житнього солодового борошна для подовження терміну зберігання заварних пряників	133
25	О.І. Шаповаленко, Р.С. Рибчинський Режими вологотеплової обробки виробництва дрібних кукурудзяних пластівців	135
26	Т.О. Тракало Потреба сільськогосподарських тварин у біологічно-активних речовинах	138
27	Я.В. Сущенко, Т.О. Тракало Що таке небулізація зерна та навіщо вона потрібна?	140
28	Л.М. Бурченко, О.А. Білик, В.І. Бондар, О.В. Видра Ефективність використання полікомпонентної суміші «СОЛОДОК СУПЕР» у технології пшеничного хліба	142
29	В.В. Дорохович, М.Ю. Грицевіч, І.П. Лоза Проблематика розроблення низькобілкових «борошняних» кондитерських виробів для хворих на фенілкетонурію	144
30	О.О. Ткачук, І.М. Миколів Інтенсифікація процесу гідротермічної обробки зерна для виробництва борошна	146
31	Raina Hadjikinova, Stanko Stankov, Venelina Popov, Tanya Ivanova, Albena Stoyanova, Nadezhda Mazova, Maria Marudova, Stanka Damyanova Determination the basic physicochemical and structural properties of physalis jellies	148
32	Marko Jukić, Daliborka Koceva Komlenić, Krešimir Mastanjević, Kristina Mastanjević, Mirela Lučan, Cristina Popovici, Gjore Nakov, Jasmina Lukinac Effect of damaged starch on the quality parameters of wheat dough and bread	151

- 33 **Rosen Chochkov, Denka Zlateva, Mariya Dushkova, Silviya Topleva** 155
Effect of hydrocolloids (xanthan and guar gum) on dough properties and the quality of gluten-free bread from rice and corn flour enriched with whey protein concentrate

Секція 3.

Ресурсозберігаючі технології крохмалевмісної та цукровмісної сировини, цукрозамінників, продуктів бродиння, алкогольних та безалкогольних напоїв, екстрактів, концентратів, харчових та кормових добавок

- 1 **Р.Г. Кириленко, Т.О. Мудрак, А.М. Куц, Г.Р. Марущак** 159
Дослідження зброджування сусла із цукро- та крохмалевмісної сировини
- 2 **А.І.Українець, Н.М. Ющенко, Н.Е Фролова** 161
Харчова цінність продуктів в аюрведичних положеннях
- 3 **М.В. Білько, А.О. Олійник** 163
Полівінілполіпролідон для запобігання появи «PINKING» у білих винах
- 4 **Я. А. Боярчук, Т.О. Мудрак, А.М. Куц** 165
Удосконалення технології підготовки до зброджування крохмалевмісної сировини з використанням фільтрату барди
- 5 **А.І. Українець, А.І. Маринін, Ю.В. Большак, О.С. Каленик** 167
Дослідження закономірностей формування відновного електронодонорного стану фізично, хімічно та біохімічно зміненої води
- 6 **Д.О. Киселюк, Л.В. Маринченко, А.А. Новосад, В.О. Маринченко** 169
Особливості обробки некондиційної меляси
- 7 **Ю.В. Булій, А.М. Куц, Р.Г. Кириленко** 171
Підвищення ефективності роботи провальних тарілок
- 8 **А.І. Маринін, Р.С. Святненко** 173
Застосування фімпульсного електричного поля для очистки води
- 9 **М.Є. Сагайдак, В.Л. Прибильський** 175
Використання сухих культур молочнокислих бактерій у технології хлібного квасу
- 10 **Н.О. Григоренко, Н.А. Гусятинська, П.В. Вакулюк** 178
Застосування мембранних методів у технології отримання цукровмісного продукту з сорго цукрового
- 11 **В.О. Маринченко, М.В. Білько, Є.А. Григор'єва, Л.В. Маринченко** 181
Вплив українських теруарів на якість червоних сухих вин
- 12 **А.М. Пархоменко, Р.М. Мукоїд** 183
Виробництво пива з додаванням насіння канабісу
- 13 **П.С. Скоредов, Ю.В. Большак, А.І. Маринін** 185
Дослідження фізико-хімічних закономірностей електрохімічної обробки води
- 14 **А. Коберницька, І. Смажко, В. Кошова** 187
Дослідження показників солоду із ярих та озимих ячменів
- 15 **О.Ю. Руденко, Б.І Хіврич, Б.В. Роздобудько** 190
Особливості формування смаку і аромату пива при застосуванні технології сухого охмеління
- 16 **Л.В. Страшинська** 192
Сучасні тренди вітчизняного ринку пива

Секція 4.

Наукові проблеми

технологій зберігання, консервування, виробництва та управління якістю і безпекою продуктів тваринництва, птахівництва і продуктів з гідробіонтів

- 1 **Є.І. Гук, В.М. Іщенко, О.В. Кочубей-Литвиненко, М.В. Іщенко** 199
Визначення співіснуючих форм Фосфору у молоці
- 2 **В.Г. Юкало, Л.А. Сторож, С.О. Даньків, І.О. Рейтерович** 201
Виділення попередників біоактивних пептидів з протеїнів казеїнового комплексу молока
- 3 **І.Г. Бабанов, О.І. Бабанова, В.М. Михайлов, І.В. Бабкіна, А.О. Шевченко, С.В. Прасол** 203
Розроблення технологічного процесу виробництва м'ясних посічених напівфабрикатів за умов ІЧ-ангрівання в газовому середовищі
- 4 **Т.О. Хорунжа, В.М. Пасічний, О.В. Храпачов, Ю.В. Желуденко** 205
Вплив упаковки на термін зберігання пастеризованих сосисок
- 5 **Н.М. Поварова, Н.О. Журба** 207
Білкові добавки тваринного походження та передумови їх створення
- 6 **О.А. Карапута, Н.О. Бублієнко** 209
Використання відходів птахофабрик у біоенергетиці
- 7 **Н.В. Божко, В.М. Пасічний, В.І. Тищенко, Д.В. Почтарьова** 211
Виготовлення м'ясомістких посічених напівфабрикатів з екстрактом розмарину
- 8 **О.В. Кочубей-Литвиненко, Г.Є. Поліщук, Т.Г. Осьмак, А. Михалевич** 214
Розробка нового виду морозива, збагаченого білком
- 9 **В.І. Тищенко, Н.В. Божко, В.М. Пасічний** 216
Функціонально-технологічні показники м'ясомістких посічених напівфабрикатів з м'яса качки
- 10 **М.І. Філоненко, І.І. Шевченко** 219
Використання трансклотаминази у виробництві реструктурованих шинкових виробів з яловичини
- 11 **О.О. Басс, Г.Є. Поліщук** 221
Обґрунтування режимів фризювання сумішей морозива із заміниками цукру
- 12 **М.З. Паска, О.Б. Маслійчук** 223
Експерес-метод гігієнічного контролю якості удосконаленого технологічного процесу приготування м'ясних посічених напівфабрикатів з рослинною сировиною
- 13 **В.В. Гречко, І. М. Страшинський, В.М. Пасічний** 225
Використання гелів з нетрадиційної сировини для виробництва м'ясних напівфабрикатів
- 14 **Т.В. Пшенична, О.В. Грек** 227
Поліфенольний склад концентратів білково-ягідних
- 15 **І.М. Ощипок** 229
Дослідження оболонок з антимікробним покриттям для варених ковбасних виробів

16	Л.В. Баль-Прилипка, Б.І. Леонова, М.В. Рябовол, А.Б. Шлапак, Я.А. Митник, О.С. Ігнатенко, І.С. Ціпан Вдосконалення технології м'ясних продуктів з використанням харчових цитрусових волокон	232
17	Т.І. Янюк, В.В. Ганзенко, В.С. Приставка Технологічні особливості виробництва йогурту з насіння льону	234
18	М.П. Головка, Т.М. Головка, В.Г. Применко, А.О. Геліх Дослідження зміни показників якості добавок дієтичних селен-білкових (ДДСБ) в процесі зберігання	236
19	Т.И. Шингарева, А.А. Куприец, Т.Л. Шуляк, Л.И. Селех Влияние пахты в смеси на развитие заквасочной микрофлоры при производстве биойогуртной продукции	238
20	В.П. Рудюк, В.М. Пасічний Використання сирів у виготовленні напівкопчених ковбас	240
21	Г.М. Ножечка-Єрошенко, Г.Є. Поліщук, М.М. Ножечка Дослідження ефективності процесу термокислотного зсідання знежиреного молока за різних температурних режимів	242
22	Н.В. Божко, В.М. Пасічний, В.І. Тищенко Виготовлення мясомістких посічених напівфабрикатів високої біологічної цінності	244
23	В.Г. Юкало, К.Є. Дацишин, Н.В. Лучканін Експрес-метод аналізу протеїнів сироватки молока	246
24	Л.В. Баль-Прилипка, Б. І. Леонова, М.В. Рябовол, А.Б. Шлапак, Я.А. Митник, О.С. Ігнатенко, І.С. Ціпан Розробка технології варених ковбас з використанням натуральних антиоксидантів та бактеріальних культур	248
25	В.М. Пасічний, А.І. Маринін, О.В. Храпачов Дослідження зміни амінокислотного складу білків в процесі повторної пастеризації ковбасних виробів	250
26	Н.В. Олійник, А.М. Гередчук, Н.Ю Клец Вплив порошку топінамбуру на формування структурно-механічних властивостей м'ясних фаршів	252
27	О.Й. Цісарик, Л.Я. Мусій, О. Готіна Дослідження стійкості до окиснення кислотовершкового масла під час зберігання	254
28	М.Р. Жукова, В.М. Пасічний Використання технології SOUSVIDE для м'яса птиці	256
29	V. Pasichnyi, A. Marynin, Yu. Zheludenko, S. Sennikov The effect of packaging on the cooked sausages stability during storage	258
30	Amie G. Osterhout, C. Chad Carr, D. Dwain Johnson Effect of packaging type and storage temperature on the quality characteristics of beef longissimus lumborum and triceps brachii muscles aged for extended storage postmortem	260
31	І.Г. Бабанов, О.І. Бабанова, І.В. Житнецький, С.П. Ястреба Дослідження процесу виробництва вершкового масла в масловичоварівачах періодичної дії	262
32	Н.Е. Фролова, Н.М. Ющенко, І.М. Силка Молочні продукти у аюрведичному харчуванні	264

33	А.О. Логінова, Ю.О. Атанова, А.І. Маринін, В.М. Пасічний Способи фальсифікації м'ясних снєків	266
34	В.Я. Сапіга, Г.Є. Поліщук, Т.Г. Осьмак Формування та стабілізація структури молочно-овочевого морозива	268
35	Г.І. Гончаров, І.М. Страшинський, Я.В. Юрченко Удосконалення технології м'ясних виробів з використанням перепелиних яєць	270
36	О.О. Galenko, V.O. Dyachenko Development of smoked hams technology using indices	272
37	Р.В. Мехед, І.М. Страшинський, В.В. Гречко Актуальність використання харчових волокон в технології м'ясопродуктів	274
38	С.В. Марисик, І.М. Миколів Використання інформаційних технологій у процесі підвищення ефективності м'ясорізальних вовчків	276
39	Р.В. Куц, О.А. Топчій Використання композицій з борошна зернових у технології посічених напівфабрикатів	278
40	М.П. Головка, Т.М. Головка, А.О. Геліх, В.Г. Применко Встановлення оптимального часу теплової обробки напівфабрикату з моллюска прісноводного шляхом математичного моделювання	280
41	В.О. Жук, І.В. Артюх, І.І. Шевченко Удосконалення м'ясних напівфабрикатів шляхом додавання білковмісної сировини	282
42	О.І. Драган Аутсорсинговий підхід до удосконалення бізнес-процесів підприємств м'ясопереробної галузі	283
43	Г.Є. Поліщук, Т.Г. Осьмак, В.Я. Сапіга Аналіз асортименту морозива різних країн світу	285
44	Л.В. Баль-Прилипко, Б.І. Леонова, Е.Р. Старкова, М.В. Рябовол, А.Б. Шлапак Перспектива розробки варених ковбасних виробів з використанням натуральних антиоксидантів та бактеріальних культур	287
45	Л.М. Смалько, О.А. Чернюшок Використання яблучного пектину та сухої молочної сироватки в технології сосисок для дитячого харчування	289
46	В.В. Кияниця, О.І. Гащук, О.Є. Москалюк Перспективи використання харчових волокон у виробництві посічених м'ясних напівфабрикатів	291
47	Т.Ю. Гончаренко, О.А. Топчій Композиційна білково-вуглеводна система у виробництві посічених напівфабрикатів	293
48	О.О. Galenko, O.V. Gasyuk Chia seeds in meat technologies	295
49	А.Д. Бергер Аспекти корпоративної соціальної відповідальності підприємств м'ясопереробної галузі	297
50	М.М. Самілик Обґрунтування доцільності використання кунжутного борошна у виробництві кефірів	299

51	O.O. Galenko, V.M. Golovachko Herodietic products based on chicken	301
52	I.I. Шевченко, Т.С. Нікішина Виробництво стейка «ті-боун» за технологією «sousvide» з використанням сливового соусу	303
53	A.M. Холод, В.М. Пасічний Хліб м'ясний комбінованого складу	305
54	I.C. Тихончук, А.Г. Пухляк Підбір рослинних компонентів для створення основ для каш швидкого приготування	307
55	Ekaterina Pozdniakova, Vladimir Pozdniakov, Andrey Brench Development trends and risk factors of meat global exports	309
56	М.П. Головка, Т.М. Головка, А.О. Геліх, В.Г. Применко Дослідження якісних змін ліпідів напівфабрикату з моллюска прісноводного при зберіганні	311
57	О.А. Штонда, М.І. Яремченко Обґрунтування можливості використання молочних білків у технології напівкопчених ковбас	313
58	О.В. Ромазан, І.М. Страшинський, О.П. Фурсік Використання маринадів для м'ясних напівфабрикатів	315
59	В. Ю. Сухенко, О. А. Штонда, Н. М. Сонько, Л.М.Шевчук Актуальність розробки комплексної харчової добавки та її технологічне використання	317
60	Н.В. Косіковський, Д.О. Сіжко, М.В. Бондар, Т.Г. Осьмак, Г.Є. Поліщук, А.М. Куц Перспективи використання настоянок у технології м'якого морозива	319
61	Т.І. Толюпа, В. М. Пасічний, І.З. Жук, О.О. Мороз Використання білковмісних добавок у виробництві напівкопчених ковбас	321
62	V. O. Sukmanov, Ma Hanjun, Yan-ping Li, V.M. Pasichnyi Effect of high pressure processing on meat and meat products. A review	322
63	V.M. Pasichnyi, D.V. Garmash Application of citrate to injected meat products treated with sous-vide technology	324
64	О.О. Галенко, В.А. Безпалько Перспективи використання сурімі-подібного матеріалу в технологіях м'ясопродуктів	326
65	К. Іващенко, О. Красуля Огляд причин утворення токсинів <i>C. BOTULINUM</i> в консервованих продуктах	328
66	О.А. Топчій, М.Д. Верченко Виробництво посічених напівфабрикатів харчування дітей шкільного віку	330
67	А.В. Черненко, О.А. Чернюшок Перспективи використання молочних білків у м'ясопереробній галузі	332
68	Л.М. Чубенко, О.В. Грек Ступінь переходу поліфенольних сполук в білково-рослинних концентратах	334
69	D.A. Shvedyuk, V.M. Pasichnyi Optimization of semi-finished products fermentative treatment with the use of microbial protease	336

70	О.В. Кочубей-Литвиненко, О.В. Яценко, Н.М. Ющенко, У.Г. Кузьмик, І.М. Миколів Обґрунтування доцільності використання природних наповнювачів у технології масляних паст	338
71	В.Л. Штельмах, І.М. Страшинський, Є.О. Ковтун Розширення асортименту м'ясопродуктів з використанням крові сільськогосподарських тварин	340
72	А.В. Семенюк, О.І. Семенова Використання та корисні властивості маслянки	342
73	І. Корольчук, О.В. Кочубей-Литвиненко, Н.М. Ющенко, Н.П. Фролова, У.Г. Кузьмик Удосконалення технології сирів м'яких козячих з куркумою та гуньою сінною	344
74	В.В. Миронченко, І.М. Страшинський, Г.І. Гончаров Використання моркви у технології ліверних ковбас	346
75	В.О. Жук, Т.Р. Михавко, І.І. Шевченко Безнітритні технології для м'ясних продуктів	348
76	О.О. Галенко, С.М. Шулер Вплив промивних розчинів на функціональні властивості сурімі-подібного матеріалу	350
77	І.Г. Бабанов, С.Д. Беседа, О.І. Бабанова Вдосконалення конструкції обладнання для термічного оброблення м'ясопродуктів	352
78	Р.О. Ришканич, І.М. Страшинський, О.П. Фурсік Особливості виготовлення ковбасних виробів із овочевими добавками	354
79	Т.В. Фурман, О.І. Семенова Сироватка молочна – цінний продукт	356
80	К.А. Іценко, О.І. Гащук, О.Є. Москалюк Показники якості м'ясо-рослинного паштету з використанням сочевиці	358
81	О.О.Галенко, Д.І. Баран М'ясопродукти підвищеної біологічної цінності	360
82	Е.В. Позднякова, Л.Т. Ткачеват Анализ факторов риска мирового экспорта м'ясной продукции	362
83	М.М. Полумбрик, В.М. Пасічний Технологія м'ясних хлібів в сучасності	365

Секція 5.

Ресурсозберігаючі технології виробництва, зберігання, консервування та управління якістю і безпекою продуктів на основі перероблення сировини мікробіологічного та рослинного походження, в т.ч. фрукто-овочевої

1	Г.О. Сімахіна, С.В. Камінська, Р.Ю. Науменко Розроблення плану НАССР для технології заморожених плодово-ягідних напівфабрикатів	369
2	Т.С. Листопад, Г.В. Дейниченко, Ю.А. Мацук Визначення патогенних мікроорганізмів у ягідних соусів з йодвміщуючими добавками	371
3	О.П. Мельник, Н.М. Казимірчик Застосування концепції кайзен на підприємствах харчової промисловості	373

4	Х.В. Чебаненко, В.М. Пасічний М'ясні вироби як об'єкт збагачення інкапсульованим йодом	375
5	А.С. Склярова, А.П. Белінська, О.В. Бубир, В.І.Бабенко Розробка рецептури халви для споживачів з надмірною масою тіла	377
6	О.В. Подобій, І.В. Житнецький, О.М. Соломко Розробка харчової добавки на основі розмаринової кислоти	379
7	С.Г. Олійник, О.В. Самохвалова, Н.В. Лапицька Вплив шроту плодів шипшини на формування якості житньо-пшеничного хліба	381
8	А.Г. Фарісеєв, О.Ю. Вієнко, І.О. Лінник Удосконалення технології страв із риби за рахунок додавання рослинної сировини	383
9	Ю.О. Атанова, А.О. Логінова, А.І. Маринін, В.М. Пасічний Особливості розроблення плану НАССР для виробництва яблучних снєків	385
10	Г.О. Сімахіна, О.О. Висоцький Особливості модифікації традиційних харчових продуктів для надання їм оздоровчих властивостей	387
11	Г.О. Сімахіна Необхідність зміни структури харчування населення України	389

Секція 6.

Науково-технічні проблеми розроблення та удосконалення технології жирів та їх похідних, у тому числі харчового і технічного призначення, ефірних масел і парфумерно-косметичних продуктів

1	Т.Т. Носенко, І.В. Левчук, І.О. Маринченко, О.С. Музика, Г.А. Циганкова Особливості складу олії із насіння ненаркотичних конопель вітчизняної селекції	393
2	М.І. Осейко, Т.І. Романовська Обґрунтування технології вилучення ліпідів з вовни	395
3	Т.Т. Носенко, Г.О. Вовк Дослідження впливу попередньої ферментативної обробки на склад пресової конопляної олії	397
4	О.С. Ярмоліцька, М.І. Осейко, Т.І. Романовська Аспекти якості та окиснення оліє-жирової композиції	399
5	Т.Т. Носенко, Д.В. Єфіменко Окисна стабільність рослинних олій як передумова їх використання у кондитерських виробках	401
6	Є.І. Шеманська, Н.В. Мачин Спосіб отримання олій методом холодного пресування	403
7	А.О. Велика, В.І. Бабенко Дослідження стійкості до окислення кукурудзяно - ріпакових купажованих олій	405
8	М.О. Подольна, Є.І. Шеманська Підбір емульгаторів та розробка дієтичного майонезу	407
9	А.О. Демидова, М.С. Сорочук Дослідження умов проведення низькотемпературного дезодорування	409
10	А.О. Демидова, Є.І. Шеманська, М.М. Андросова Дослідження впливу умов рафінування на утворення 2, 3-тсрд-ефірів і ефірів гліцидолу в рослинних оліях	411
11	С. О. Ковальова, М.О. Пашкевич Визначення вмісту естерів цукрози жирних кислот у харчових продуктах	412

12	Н.А. Ткаченко, І.О. Климентьєва Використання пробіотиків в косметології	414
13	Н.І. Сабадаш, А.Ю. Рубнікович, І.В. Фесич Хітозан, як рецептурний компонент шампунів	417
14	М.П. Ключєва, В.В. Костюк, О.М. Салавор Застосування олії з виноградних кісточок, як відхід виробництва вина, у косметичній промисловості України	419
15	С.І. Літвинчук, І.В. Гуцало, В.Є. Носенко. Визначення вологості соняшникового шроту методом похідної біч-спектроскопії	420
16	А.Г. Данилкович, Н.Б. Хлєбнікова Використання алкенмалеїнового полімеру для формування водостійких шкіряних матеріалів	422
17	В.С. Мазаєва, Н.С. Ситнік, З.П. Федякіна, В.І. Бабенко До питання нормування діоксинів в жирових продуктах	424
18	І.Г. Радзієвська, О.П. Мельник, А.О. Пушнова Використання олії чорного кмину у складі засобу для волосся	426
19	І.С. Камлай, В.М. Пасічний, І.Г. Радзієвська Проведення аналітичного огляду дії антиоксидантів для подовження терміну зберігання напівфабрикатів в паніровці	429
20	Є.О. Котляр, Н.А. Ткаченко, К.С. Здоренко, І.Г. Радзієвська Антиокислювальні властивості олій, отриманих з різних сортів виноградного насіння	431
21	І.Ю. Шевченко, О.А. Чернюшок Поєднання молочної сировини у виробництві м'ясних напівфабрикатів	433
22	І.Ю. Шевченко, О.А. Чернюшок. Технологія «м'ясної соломки» з додавання борошна льону та сухої молочної сироватки	435
23	В. В. Костюк, М. П. Ключєва, О. І. Семенова Виробництво кормового екстракту вітаміну В ₁₂ з відходу спиртового виробництва – мелясної барди	437
24	В.О. Варич, С.В. Бочкарев, А.П. Белінська, І.Г. Радзієвська Білково-жирова суміш з насіння льону як інгредієнт продуктів для раціонального харчування спортсменів	439
25	В.О. Варич, С.В. Бочкарев, А.П. Белінська, О.А. Литвиненко, В.І.Бабенко Олійне насіння як інгредієнт сухої суміші напою для спортсменів	440
26	К.В. Овсієнко, О.В. Грек Дослідження активності води сироватко-вершкових сирів	442
27	О.В. Грек, А.В. Тимчук, О.О. Онопрійчук Збагачення продуктів з модифікованим жировим складом	444
28	В.Г. Юрчак, Г.В. Карпик, О.В. Рожно, Д.М.Кравчук Дослідження та оптимізація процесів виготовлення макаронних виробів функціонального призначення	446
29	А.І. Камишіна Білково-жирові емульсії у технології м'ясних хлібів	448

Обрано раціональну концентрацію суміші подрібненого насіння льону та кунжуту в складі сухого напою для спортсменів. Визначено сенсорні показники розробленого продукту.

Список літератури

1. Close, G. L., Hamilton, D. L., Philp, A. (2017). New strategies in sport nutrition to increase exercise performance. *Free radical biology and medicine*, 98, 144–158.
2. Bochkarev, S., Matveeva, T., Krichkovska, L., Petrov, S., Belinska A. (2017). Research of the oilseeds ratio on the oxidative stability of the protein-fat base for sportsmen. *Technology audit and production reserves*, 2/3 (34), 8–12.
3. Palheta, I. C., Borges, R. S. (2017). Sesamol is a related antioxidant to the vitamin E. *Chemical Data Collections*, 11 – 12, 77 – 83.

УДК 664.97: 637.344.3

26. ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВНОСТІ ВОДИ СИРОВАТКО-ВЕРШКОВИХ СИРІВ

К.В. Овсієнко, О.В. Грек

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Актуальними напрямками розвитку молочної промисловості є не тільки розширення асортименту продуктів, які мають оригінальні властивості та орієнтовані на певні верстви населення, а також безвідходне виробництво. Молочна сироватка в якості основної сировини для виробництва сирів масово використовується в європейських країнах. Brunost – особливий вид сиру, що виробляється у Норвегії, має коричневий колір та «карамельний» смак. В даному регіоні найбільш розповсюджені сироваткові сири Gudbrandsdalost, Gjetost, Flotemysost, Gudbrandsdalsost – види брюноста, які виробляються із молочної сироватки, сметани, коров'ячого молока та 10 % козиного молока. Фізико-хімічні показники таких виробів коливаються в наступних діапазонах, %: масова частка вологи – 17,0...31,0; жиру – 1,0...30,0; білку – 7,5...11,0;

вуглеводів – 37,0...56,0; золи – 4,0...4,8; рН – 5,1...5,7. Калорійність 100 г сирів становить від 1071 кДж до 1812 кДж.

Загальна технологія виробництва сироваткових сирів полягає в згущенні молочної основи до 42...45 % сухих речовин у вакуум випарній установці за температури 40...65 °С, внесенні жирового компоненту, структуроутворення та концентрування до 70...80 % сухих речовин. Далі суміш направляється на охолодження, з одночасною кристалізацією лактози, фасування і доохолодження. Продукт має високу зольність та вміст лактози до 56 %. Для виробництва даних сирів використовується спеціальне обладнання, що забезпечує високий ступінь концентрації молочної сироватки. Цей процес є енерговитратним. Для удосконалення такого асортиментного ряду продуктів необхідно проводити комплекс наукових досліджень, направлених на заміну складу та властивостей сироваткових сирів, за рахунок додавання інгредієнтів, раціоналізації технологічного процесу, а також зменшення енерговитрат на всіх стадіях виробництва.

Актуальним є використання сумісними на органолептичному рівні з молочно-жировою основою харчових волокон, що мають водо- та жиропоглинальну здатність, набухають у воді та вершках.

Харчові волокна Vicetal WF400 (виробник J.Rettenmaier Sohne GmbH, Німеччина), мають наступні технологічні властивості та хімічний склад: вологоутримувальну здатність і абсорбцію жиру (на 1 г продукту) – 11 г та 12 г відповідно, масову частку жирів – $(0,2 \pm 0,02)$ %, білків – $(0,4 \pm 0,06)$ %, вологи, не більше – 8 %, золи, не більше – 3 %. Сумарна кількість харчових волокон складає $(98,0 \pm 0,5)$ %.

Для досліджень були виготовлені модельні зразки сироватко-вершкового сиру з масовою часткою сухих речовин 60, 65, 70 % із внесенням харчових волокон в кількості від 0,5 до 2,0 %. В якості сировини використано модифіковану молочну сировину, яка складається із суміші підсирної сироватки та рідкого білкового концентрату, отриманого методом ультрафільтрації.

Одним із важливих параметрів для з'ясування умов зберігання сироватко-

вершкових сирів, є показник активності води (a_w), який характеризує енергію зв'язку вологи в продукті. При зниженні a_w зменшується можливість використання вологи для метаболізму мікроорганізмів. Показник активності води модельних зразків визначали на приладі Rotronic модифікації Hygro Palm AW (виробник Rotronic AG (Швейцарія)).

Дослідні зразки з різною кількістю Vicetal від 0,5 % до 2,0 % характеризуються зниженням показника активності води від 0,944 до 0,823. Такі відхилення в значеннях зумовлені підвищеною водозв'язуючою здатністю харчових волокон. Визначенням активності води (a_w) на аналізаторі з використанням діелектричного датчика вологості можливо підтвердити вплив Vicetal на параметри зберігання сироватко-вершкових сирів з харчовими волокнами за нормативних температур.

УДК 664.9.022: 637.344.6

27. ЗБАГАЧЕННЯ ПРОДУКТІВ З МОДИФІКОВАНИМ ЖИРОВИМ СКЛАДОМ

О.В. Грек, А.В. Тимчук, О.О. Онопрійчук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Актуальним є удосконалення якісних показників продуктів з модифікованим складом шляхом розроблення композицій жирових сумішей виключно з молочного жиру (у вигляді вершкового масла або вершків) та олій. Останні є джерелом не тільки поліненасичених жирних кислот, але й природних антиоксидантів, не містять трансізомерів. Також можливе збагачення таких продуктів рослинними інгредієнтами з поліфункціональними властивостями в функціонально значимих кількостях. Як правило, ефективність таких складових корелюється з об'ємами та способом внесення, підготовкою рослинних інгредієнтів до рівномірного розподілу в молочній сировині. Для цього необхідно оцінити структурний стан всіх компонентів, вибрати стадію в технологічному процесі, режими та кількості для внесення.