

ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ УКРАЇНИ

**ЛЬВІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ТОВАРОЗНАВСТВА, УПРАВЛІННЯ ТА СФЕРИ
ОБСЛУГОВУВАННЯ**

**КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА, ТЕХНОЛОГІЙ І УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**присвячена 80-річчю Заслуженого діяча науки і техніки України,
д.т.н., професора Львівського торговельно-економічного
університету
ІВАНА ВАСИЛЬОВИЧА СИРОХМАНА**

***ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ ХАРЧОВОЇ
ПРОДУКЦІЇ І СИРОВИНИ – ПРОБЛЕМИ
СЬОГОДЕННЯ***

**25 ВЕРЕСНЯ 2020 РОКУ
М. ЛЬВІВ**

УДК
ББК
Ф 79

Якість і безпечність харчової продукції і сировини – проблеми сьогодення :
Матеріали міжнародної конф. : (Львів, 25 вересня 2020 року) : тези
доповідей / Відп. ред. П. О. Куцик. Львів : Видавництво «Растр-7», 2020. –
225 с.

ISBN 978-617-602-279-4

У збірнику опубліковано матеріали Міжнародної конференції «Якість і безпечність харчової продукції і сировини – проблеми сьогодення». В матеріалах представлено результати теоретичних та експериментальних досліджень щодо наукового забезпечення якості та безпечності основних груп харчових продуктів й сировини, управління якістю і безпечністю харчових продуктів, продукції громадського харчування, сільськогосподарської продукції на агропродовольчих ринках, поліпшення якості та безпечності харчових продуктів і методів їх контролю, сучасного стану та перспектив зростання виробництва органічної продукції в Україні та світі та сучасних проблем підготовки фахівців з товарознавчого і технологічного профілю.

Редакційна колегія: П. О. Куцик, д. е. н., професор, ректор ЛТЕУ; Барна М. Ю. – професор, перший проректор ЛТЕУ; Семак Б. Б. – професор, проректор з наукової роботи ЛТЕУ; Лебедева С. М. – професор, ректор Білоруського торгово-економічного університету споживчої кооперації (Республіка Білорусь); Нестуля О. О. - професор, ректор ПУЕТ; Притульська Н. В. – професор, перший проректор КНТЕУ; Арсеньєва Л. Ю. – професор, проректор НУХТ; Михайлов В. В. – професор, проректор ХДУХТ; Гаврилишин В. В. – доцент, декан факультету ТУСО ЛТЕУ; Лозова Т. М. – професор кафедри ТТУЯХП ЛТЕУ; Ощипок І. М. – професор, завідувач кафедри харчових технологій ЛТЕУ; Перепьолкіна О. О. – доцент, голова Наукового товариства молодих вчених ЛТЕУ; Гирка О. І. – доцент кафедри ТТУЯХП ЛТЕУ; Бодак М. П. – доцент кафедри ТТУЯХП ЛТЕУ.

Публікується в авторському варіанті

Електронний варіант збірника матеріалів конференції розміщений на сайті <http://fakultet.site/nauka/>

© Львівський торговельно-економічний університет, 2020

МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ МАРМЕЛАДУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кондитерськими підприємствами України випускається досить широкий спектр мармеладних виробів, більшою мірою представлений желейним мармеладом. Завдяки привабливим органолептичним показникам він користується популярністю серед населення. Разом з цим, аналіз його хімічного складу дозволяє говорити про те, що його вживання не приносить користі організму людини, а в деяких випадках може завдати шкоди. Це особливо насторожує, оскільки основними споживачами виробів є діти і підлітки, організм яких чутливий до алергічних реакцій, розладів шлунково-кишкового тракту [1]. Відповідно до Концепції здорового харчування в прогресивних країнах світу починають змінюватися підходи до способу життя і культуру харчування, тому створення харчової продукції, корисної для організму людини, є пріоритетним завданням харчової промисловості.

В умовах сьогодення серед представленого на ринку мармеладу відсутня позиція мармеладу з пребіотичними властивостями. Цей сегмент може бути частково заповнений створенням рецептур, до яких включено цукор з пребіотичними властивостями – лактулоза. Максимально допустима норма споживання лактулози складає 10 г/100г продукції. Відповідно, рекомендована кількість недостатня для забезпечення абсолютної заміни сахарози і лактулоза не може використовуватись в рецептурах мармеладу як основний цукор, навіть – в рецептурах з пониженим вмістом цукрів [2-4]. Нами зроблено спробу введення лактулози в максимально рекомендованій нормі споживання в мармелад желейний на різних драглеутворювачах з сахарозою із заміною основного цукру.

Зразки мармеладу досліджували за органолептичними, фізико-хімічними [5] та структурно-механічними показниками. Мармелад уварювали згідно затвердженій технологічній схемі. Лактулозу додавали наприкінці уварювання маси з метою запобігання термічного розкладу цукру.

Міцність мармеладу, яку характеризували за показником граничної напруги зсуву, представлена в таблиці 1, граничну напругу зсуву визначали протягом всього часу драглеутворення, характерного для конкретного полісахариду з різними видами цукрів.

Таблиця 1 – Показники структуроутворення мармеладу спеціального призначення

Основний склад і назва зразку	Гранична напруга зсуву, кПа		Час драглеутворення, хв	Швидкість драглеутворення, кПа/хв	Загальна деформація, %	Пружно/пластична деформація, %
	min	max				
Агар-сахароза-лактuloза «Терновий»	3,44	4,09	180	0,0036	26	36,54/63,46
Каррагінан -сахароза-лактuloза «Кизилова насолода»	3,04	3,44	60	0,0067	29	44,83/55,17
Н-пектин -сахароза-лактuloза «Червоносмородиновий»	2,44	2,72	20	0,014	65	16,92/83,08
Л-пектин -сахароза-лактuloза «Полуничка»	1,76	1,87	20	0,0055	65	17,24/82,76

З'ясовано, що в окремих дослідних зразках при частковій заміні цукрів на лактулозу сповільнюється процес і збільшується час драглеутворення. На агарових полісахаридах

додавання лактулози до драглів укріплює їх структуру. Наприклад, гранична напруга зсуву мармеладу з сахарозою через 120 хв зберігання складає 3,91 кПа, а при додаванні лактулози показник збільшується на 4,6 % – до 4,09 кПа.

В мармеладі на к-каррагінані зразок з сахарозою зміцнюється при додаванні лактулози на 8,5 % (з 3,17 кПа до 3,44 кПа), у зразків на пектинах спостерігаються дещо інші залежності: мармелад на L-пектині при додаванні лактулози зменшує свою міцність, тобто показник граничної напруги зсуву менший на 3,1 % (для зразків з сахарозою); а додавання лактулози в мармелад на H-пектині послаблює структуру драглів на 7,1 %, Дійсно мармелад з сахарозою має граничну напругу зсуву за 20 хвилин структурування – 2,93 кПа, а з лактулозою – 2,72 кПа.

Зміни, що відбуваються в структурі, зміцнення її і послаблення, можна додатково характеризувати співвідношенням відносної пружної і відносної пластичної деформації. Встановлено, що в зразках з лактулозою співвідношення змінюється в бік відносної пластичної деформації, особливо для драглів з агаром і L-пектином; в меншому ступені це проявляється для к-каррагінану. Також з'ясовано, що лактулоза зменшує швидкість структуроутворення в зразках на агарі, на каррагінані, на L-пектині; на H-пектині – процес прискорюється, міцність драглів збільшується.

Поряд з цим, вираженого негативного впливу цукрів з пребіотичними властивостями на органолептичні і структурно-механічні показники мармеладу і процес структуроутворення не виявлено. Отримані дані необхідно врахувати при удосконаленні технологічної схеми виробництва продукції і організації техно-хімічного контролю.

Завдяки запропонованим корегуванням рецептурного складу змінюється показник глікемічності мармеладу. Так, для мармеладу желейного на агарі часткова заміна основного цукру на лактулозу призводить до зменшення показника глікемічності з сахарозою на 33,3%, для мармеладу желейного на к-каррагінані - на 33,3%. В рецептурах мармеладу з H-пектином при частковій заміні основного цукру на лактулозу частка зменшення показника глікемічності складає 29,0%, в рецептурах мармеладу на L-пектині зменшення показника глікемічності складає 30,6%.

Таким чином, створений асортимент мармеладу спеціального призначення має ряд переваг у порівнянні з традиційними аналогами. По-перше, вміст лактулози в кількості 10 г/100 г готового продукту забезпечує максимально рекомендовані щоденні норми споживання як лактулози,. По-друге, додавання лактулози додатково зменшує показник глікемічності \approx на 20 %, що в цілому вдвічі менше за показник глікемічності мармеладу, випускаемого в умовах сьогодення.

Список використаних джерел

1. Глобальные факторы риска для здоровья: Смертность и бремя болезней, обусловленные некоторыми основными факторами риска. (2009). Женева: ВОЗ. Взято з: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789244563878_rus.pdf.
2. Пат. на корисну модель № 130438 Україна, МПК А23L 21/10 (2018).№ u201806009; заяв. 30.05.2018; опубл. 10.12.2018. Бюл. № 23.
3. Пат. на корисну модель № 131065 Україна, МПК А23L 21/10 (2019). № u201806005; заяв. 30.05.2018; опубл. 10.01.2019. Бюл. № 1.
4. Оверчук, Н.О. Фруктово-желейний мармелад з пониженим цукровмістом / Н.О. Оверчук, Д.Ворочек, Ю.В. Камбулова // Матеріали Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції «Здобутки та перспективи розвитку кондитерської галузі», 2019. – С. 114-115.
5. Мармелад. Загальні технічні умови: ДСТУ 4333:2018 [Введ. в дію 01.01.2019]. — К. : ДП «УкрНДНЦ», 2018. — 53 с. — (Національний стандарт України).

ЗМІСТ

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ І БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ – ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД	
Кордзая Н. Р. СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ У СВІТІ	7
Рибакова С.С., Миронов Д. А. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	9
Сидор В.М. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОПЕРАТОРІВ РИНКУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	13
Сидоренко О.В., Петрова О.О. ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ ІЗ КРЕВЕТОК <i>PALAEMONIDAE SAMOUELLE</i>	15
Морозова М. М. БАЗИСНІ ЕЛЕМЕНТИ В СИСТЕМІ ГАРАНТУВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ У ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	16
Шестопад Г. С., Ємченко І. В. ЄВРОПЕЙСЬКІ СИСТЕМИ СПОВІЩЕННЯ ПРО НЕЯКІСНУ ТА НЕБЕЗПЕЧНУ ПРОДУКЦІЮ НА УКРАЇНСЬКОМУ РИНКУ	18
Гирка О. І., Бодак М. П. СУЧАСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПРОБЛЕМ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	21
Омельченко Н. В., Браїлко А. С., Ворожбит В. М. АНАЛІЗ ВИМОГ ДО БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ В УКРАЇНІ ТА ЄС	23
Домбровська О. П. Євтушенко В. В. Боярська О. В. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ-ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ	27
Дудла І.О. ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕВАГ СПОЖИВАЧІВ ЩОДО СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КАРАМЕЛЬНИХ ВИРОБІВ	29
Євлаш В. В., Савицька Н. Л., Аксьонова О. Ф., Євлаш Т. О., Сєногонова Л. І. ВПЛИВ МАРКУВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА СПОЖИВЧИЙ ВИБІР	31
Мамай О.І., Кузьміна Т.О., Ковалевський К.А., Журавльов В.О. НЕБЕЗПЕЧНІ ЧИННИКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОНЬЯЧНОГО ВИНОМАТЕРІАЛУ	33
Мардар М.Р., Значек Р. Р. БІОТЕСТУВАННЯ, ЯК ЗАСІБ ОЦІНЮВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ	35
Мельникова Л. А., Куркович Е. М., Дук В. М. ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ	37
Оверчук Н.О., Камбулова Ю.В. МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ МАРМЕЛАДУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	39
Омельченко Н. В., Браїлко А. С., Соловійова Д. Р. ГАРМОНІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЗІ СТАНДАРТАМИ ЄС У ЗАХИСТІ ГЕОГРАФІЧНИХ ЗАЗНАЧЕНЬ ВИН	41
Петришин Н. З., Ланиця І. Ф. НОВА СИСТЕМА ХАРЧОВОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	44

Рашко Я. М., Петруша О. О. ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИСТРОЇ ТЕМПЕРАТУРИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ	45
Решетило Л. І., Сибірний А.В. ГІГІЄНИЧНА БЕЗПЕКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19	47
Савченко В.В. ПРИГОТУВАННЯ ХЛІБА З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАКВАСОК СПОНТАННОГО БРОДІННЯ	50
Смагина М.Н., Смагин Д.А., Терешкова Е.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСЧЕТНЫХ МЕТОДИК ПРОЦЕССОВ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕПЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ	52
Юдічева О. П., Самойленко А. А. ДОДАТКОВА ОBOB'ЯЗКОВА ІНФОРМАЦІЯ ПІД ЧАС МАРКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	54
Бліщ Р.О., Бабич І.М. ЯКІСТЬ ПИВА – ЯК ОДИН З НАЙВАЖЛИВІШИХ ФАКТОРІВ УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	56
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ОСНОВНИХ ГРУП ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І СИРОВИНИ	
Сирохман І.В. ЧИ ПОТРІБНИЙ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ?	58
Лозова Т. М., проф., Кравець В. Б. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	60
Лозова Т. М., Синишин С. В. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	62
Фролова Н. Е., Ющенко Н. В. ОТРИМАННЯ АРОМАТИЗОВАНОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ	64
Доманцевич Н.І. ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	66
Дубініна А. А., Беляєва І. М., Летута Т. М., Фролова Т. В. ОПТИМІЗАЦІЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ М'ЯКОГО МОРОЗИВА	68
Дубініна А.А. Летута Т.М., Фролова Т.В. ЗАХИСТ ПЛОДООВОЧЕВИХ КУЛЬТУР ВІД ПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ	69
Сидоренко О.В., Боліла Н.О. ЧОРНОМОРСЬКА АКУЛА КАТРАН (<i>SQUALUS ACANTHIAS</i>): ХАРЧОВА І БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ	71
Гетьман І. А., Михонік Л.А., Науменко О.В., Кухаренко І.О. ВИКОРИСТАННЯ ЗАКВАСОК СПОНТАННОГО БРОДІННЯ З БОРОШНА КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР В ТЕХНОЛОГІЇ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА	73
Гончарова І. В., Головка Д.А., Шевченко Л.В. АДСОРБЦІЙНЕ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД ВІД СПОЛУК ФЕРУМУ	76
Дейниченко Л. Г., Роман Т. О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СИНТЕТИЧНИХ БАРВНИКІВ НА ПРУЖНІСТЬ ПІСОЧНОГО ТІСТА	78
Лебединець В. Т., Ільків В. І. БЕЗПЕЧНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ МОРОЗИВА	80

Ленерт С. О., Дубініна А. А. ВИКОРИСТАННЯ БОБОВИХ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	83
Летута Т. М., Фролова Т. В., ст. викладач, Ужвій М. О. АНАЛІЗ РИНКУ ПАКОВАННЯ ДЛЯ ПЛЮДООВОЧЕВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ	84
Онофрійчук О.С., Кохан О.О. ЯКІСТЬ ПОМАДНИХ ЦУКЕРОК ВИГОТОВЛЕНИХ НА ОСНОВІ РЕДУКУВАЛЬНИХ ЦУКРІВ	86
Putintseva S., PhD BABY NUTRITION PRODUCTS QUALITY AND SAFETY ENSURING	88
Скирда О.Є. ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ СИРКОВИХ ПАСТ З ДОДАВАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ	90
Філь М. І., Арсиненко Н. О., Гаталяк О. М. ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ У РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ	91
Шаповалова Н.П., Сабадин Є.Г. ЦІННІСТЬ МІКРОГРІНУ В ЗДОРОВОМУ ХАРЧУВАННІ	94
Маслюк Г. Д. ЯКІСНИЙ СКЛАД І БЕЗПЕЧНІСТЬ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ОБМЕЖЕНИМ ВМІСТОМ ТРАНСІЗОМЕРІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ	96
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК	
СУЧАСНІ НАПРАЦЮВАННЯ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І МЕТОДІВ ЇХ КОНТРОЛЮ	
Сирохман І.В., Жуков Е. Л. ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ І БЕЗПЕЧНІСТЬ СИРОКОПЧЕНИХ КОВБАС ПРИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ	99
Грабовська О. В., Авраменко А. Д. ІНКАПСУЛЮВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ПОЛІСАХАРИДНУ МАТРИЦЮ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	101
Шендрік Т. Г., Ісаєнко В. М., Куц А. М., Кузьмін О. В. МОДИФІКАЦІЯ АКТИВНОГО ВУГІЛЛЯ ІЗ ДЕРЕВНИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛЧАНОЇ ПРОДУКЦІЇ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ	104
Шульга О. С., Чорна А. І., Шульга С. І. АНТИМІКРОБНЕ ПАКУВАННЯ – ЗАПОРУКА БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	105
Петухов М.М. ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ПОДЪЕМНУЮ СИЛУ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕССОВАННЫХ ДРОЖЖЕЙ	108
Белінська С. О., Мороз О. О., Дончевська Р. С., Кепко В.М. КРИТЕРІЇ ЯКОСТІ ЕКЗОТИЧНИХ ПЛОДІВ	110
Галімова В. М., Суровцев І. В., Лаврик Р. В., Демидюк Н. А. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ М'ЯСА НА ВМІСТ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ МЕТОДОМ ІНВЕРСІЙНОЇ ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРІЇ	112
Горячова О. О. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СЛАБОАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ	114
Антюшко Д.П. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТУ ISO 19011:2018 ПРИ АУДИТАХ ПЕСТ-МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПЕСТ-КОНТРОЛЮ	115

Михальчук Л. С. ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ, УПАКОВАНИХ У МОДИФІКОВАНОМУ ГАЗОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ	118
Дулька О. С., Прибильський В. Л., Вітряк О.П. ВПЛИВ ПОКАЗНИКІВ ВОДИ НА ВІТАМІННИЙ СКЛАД КВАСУ	120
Коркач Г. В., Іоргачова К.Г., Шунько Г. С. ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОМАДНИХ ЦУКЕРОК З СИНБІОТИКОМ	122
Лебединець В. Т., Гаврилишин В. В. ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	124
Давидович О. Я., Товт Р. О. ПЛАВЛЕНІ СИРИ З ІННОВАЦІЙНИМИ РОСЛИННИМИ ДОБАВКАМИ	127
Донцова І. В. НОВІ СОРТИ ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ – СУЧАСНА ВИМОГА СПОЖИВАЧІВ	129
Зарешнюк В. В., Корецька І. Л. РОЗРОБКА ЗБАЛАНСОВАНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	131
Пахомська О. В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ ПРОРОЩЕНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ТА ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК	132
Пушка О. С. ЯМС – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	134
Романенко О.В., Романенко Р. П. МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ В'ЯЗКОСТІ РИБНИХ БУЛЬЙОНІВ	136
Сапожник Д. І., Демидчук Л. Б. НЕЛЕГАЛЬНИЙ ОБІГ НА РИНКУ ТЮТЮНОВИХ ВИРОБІВ УКРАЇНИ, ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ЙОГО РОЗВИТОК ТА МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ	138
Силка І. М. БЕЗГЛЮТЕНОВІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ – ЗАПОРУКА ХАРЧОВОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ЦЕЛІАКІЇ	141
Стоянова О. В., Зубкова К.В. РОЗРОБЛЕННЯ БЛОК-СХЕМИ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧЕВО-ФРУКТОВОГО СОУСУ З НАПІВФАБРИКАТУ	143
Стукальська Н.М. НАССР В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	146
Хмельницька Є.В. СОРТИ КАРТОПЛІ ІЗ ЛІКУВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	149
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ	
Асенова Б. К., Другова А.В. ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА СПОРТИВНЫХ ПРОДУКТОВ НА СОВРЕМЕННОМ МИРОВОМ РЫНКЕ	151
Brindza Jan, Fil M.I, Ph.D. SAFETY IN TECHNOLOGY OF VEGETABLES AND MUSHROOMS	153
Ощипок І. М. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ М'ЯСА ПТИЦІ І ВИРОБІВ З НЬОГО ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	155
Вашека О. М., Неміріч О. В., Гавриш А.В., Устименко І. М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СУШЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ЯКІСТЬ МАСЛЯНОЇ СУМІШІ ВПРОДОВЖ ЗБЕРІГАННЯ	158

Дейниченко Г. В., Золотухіна І.В., Скриннік В.І. ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НОВИХ ВИДІВ СТРУКТУРОВАНОЇ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ	160
Мирошник Ю. А., Доценко В. Ф. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ УЛЬТРАЗВУКУ НА ЯКІСТЬ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	163
Коротич О. М., Д'яконова А. К. ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	165
Петришин Н. З. Назар М. І. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ФІТОКОМПОЗИЦІЙ	167
Сидор В. М. ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ НЕДСТАТНЬОЇ КІЛЬКОСТІ ВІТАМІНАМІНІВ ТА МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН У РАЦІОНІ ХАРЧУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	168
Волчецький О.В., Зуйко В. І. АНАЛІЗ НОВИХ САНИТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ ТА ПРОТИЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ ВИМОГ ДО РОБОТИ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	170
Гірняк Л. І. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СИРНОГО АСОРТИМЕНТУ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	172
Гнітій Н.В., Рачинська З. П., Кириченко О.В. ОСНОВНІ ХВОРОБИ ВИНОГРАДУ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ	174
Заверуха О. М. СИНТЕТИЧНІ МІЮЧІ ЗАСОБИ: ПРОБЛЕМА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ І ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ І НАВКОЛИШНЄ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ	176
Палько Н. С., Магдзяк Я. С. ПРОБЛЕМИ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ	178
Турчиняк М. К., Батура В. М. ДОТРИМАННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	181
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК ПОЛІПШЕННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ РИНКАХ	
Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В. ВПЛИВ ПАРАТИПОВИХ ФАКТОРІВ НА ЯКІСТЬ М'ЯСО-САЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИН	184
Мельник О. П., Радзієвська І. Г. ЗАСТОСУВАННЯ ЛЮМІНІСЦЕНТНОГО МЕТОДУ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЯКОСТІ ТРОПІЧНИХ ТА СУБТРОПІЧНИХ ФРУКТІВ	187
Рижкова Г. А. ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ НАСІННЯ	189
Стефанюк С. В., Рожко І. С. ТЕХНОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ СОРТІВ СУНИЦЬ АНАНАСОВИХ	191

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК
СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ЗРОСТАННЯ ВИРОБНИЦТВА
ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНА ТА СВІТІ

Ткаченко А. С. ОГЛЯД ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА	194
Мельник О. П., Кійко В. В., Янчик М. В. СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ	196
Орлова В. М. ОРГАНІЧНА ПРОДУКЦІЯ: ЯКІСТЬ, БЕЗПЕЧНІСТЬ, РОЗВИТОК ВИРОБНИЦТВА	199
Шакалій С. М. ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ – АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ	201
Ткаченко А. С., Губа Л. М., Басова Ю. О., Кобищан Г. Д. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ШОКОЛАДНИХ ВИРОБІВ	203
Бойко Г. А. СУЧАСНИЙ СВІТОВИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ КОНОПЕЛЬ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	205
Вовк Г. О., Носенко Т. Т. ВПЛИВ ПОПЕРЕДНЬОЇ ФЕРМЕНТАТИВНОЇ ОБРОБКИ ГАРБУЗОВОГО НАСІННЯ НА ВИХІД ПРЕСОВОЇ ОЛІЇ ТА ЇЇ ХІМІЧНИЙ СКЛАД	207
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ТОВАРОЗНАВЧОГО І ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	
Сирохман І. В. ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ	210
Чурсіна Л. А., Путінцева С. В., Тіхосова Г. А. НЕОБХІДНІСТЬ ЗБЕРЕЖЕННЯ ФАХІВЦІВ ТОВАРОЗНАВЧОГО ПРОФІЛЮ	212
Пахомова І. В. ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ОСВІТНІХ КУРСІВ У СФЕРІ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗВО ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУ ДІЯЛЬНІСТЬ	214
Граф Х.-В., Сидоренко А.В. СПОЖИВАЦТВО В СУЧАСНОМУ СВІТІ	217

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

*ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ ХАРЧОВОЇ
ПРОДУКЦІЇ І СИРОВИНИ – ПРОБЛЕМИ
СЬОГОДЕННЯ*
(у дистанційній формі)

Матеріали Міжнародної конференції

За зміст повідомлень редакція відповідальності не несе

**Поширення і тиражування без офіційного дозволу
Львівського торговельно-економічного університету заборонено**

Відповідальний за випуск

М. П. Бодак

Підписано до друку 25 вересня 2020 року