

**Полтавський державний аграрний університет
Факультет технологій тваринництва та продовольства
Кафедра харчових технологій**

МАТЕРІАЛИ

**IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
«Якість та безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі й
торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку
і перспективи»**

15 жовтня 2024 року



м. Полтава 2024



УДК 339.3:339.5

Програмний комітет

Галич О.А. – ректор, Полтавський державний аграрний університет;

Шостя А. М. – д.с.-г.н., професор, проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, Полтавський державний аграрний університет;

Абдурасулов А. Х. – д.с.-г.н., професор, завідувач лабораторії «Біотехнологія», Ошський державний університет (Киргистан);

Гаспарян Г.А. – професор, завідувачий аспірантурою Національного аграрного університету Вірменії;

Каменова Д.К. – д.пед.н., професор, Варненський університет менеджменту (Болгарія);

Крістев Тошко – професор, директор Інституту європейської освіти (Болгарія);

Гусейнов М.Д. – д.е.н., професор, Азербайджанський державний аграрний університет (Азербайджан).

Організаційний комітет

Усенко С. О. – д.с.-г.н., старший науковий співробітник, декан факультету технологій тваринництва та продовольства, Полтавський державний аграрний університет;

Будник Н.В. – к.т.н., доцент, завідувач кафедри харчових технологій, Полтавський державний аграрний університет;

Калашник О.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедри харчових технологій, Полтавський державний аграрний університет;

Кайнаш А.П. – к.т.н., доцент, доцент кафедри харчових технологій, Полтавський державний аграрний університет;

Мороз С.Е. – к. пед.н., доцент, доцент кафедри харчових технологій, Полтавський державний аграрний університет;

Вишневський А.І. – директор ТОВ «Computer Logic Group»;

Загнибіда Р. П. – к.п.н., доцент, доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника;

Каролоп О. О. – к.п.н., доцент кафедри професійної освіти, ресторанного та туристичного бізнесу Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»;

Кучер М. М. – к.е.н., завідувачка кафедри міжнародного туризму та готельно-ресторанного бізнесу, доцент, Університет митної справи та фінансів;

Неміріч О. В. – д.т.н., доцент, завідувачка кафедри технології ресторанної та аюрведичної продукції, Національний університет харчових технологій;

Пелик Л.В. – д.т.н., професор, професор кафедри товарознавства, митної справи та управління якістю, Львівський торговельно-економічний університет;

Ракша Н. – к.е.н., доцент, SWISS UMEF University of Applied Science, Geneve (Switzerland);

Ремізова Н.Л. – начальник науково-дослідного випробувального центру харчової продукції ДП «Полтавастандартметрологія»;

Спіцина А.Є. – к.пед.н., доцент, доцент кафедри економіки, Національний транспортний університет;

Толок Г. А. – к.т.н., доцент; член-кореспондент Національної академії наук вищої освіти України, завідувач кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, Національний університет біоресурсів та природокористування.

У збірнику матеріалів IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Якість та безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі й торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи» були розглянуті актуальні питання якості та безпечності продукції; технічного регулювання, експертизи товарів; інноваційних технологій харчових виробництв; сучасної торгівлі та підприємництва; дослідження ринку товарів та послуг; зовнішньої торгівлі; комерційної логістики тощо.

Автори вміщених матеріалів висловлюють власну думку, яка не завжди збігається з позицією редакції. За зміст матеріалів відповідальність несуть автори



ЗМІСТ

Kamenova D. K. ACMEOLOGICAL THEORIES OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE HOSPITALITY INDUSTRY	8
Serenko A., Svintsitska Y., Romanova V. JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF SECONDARY DAIRY RAW MATERIALS IN DESSERT TECHNOLOGY	11
Tursunov H.M. MODERN TRENDS AND CHALLENGES IN THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF CUSTOMS OFFICIALS IN THE REPUBLIC OF TAJKISTAN	13
Verbytskyi S. B., Patsera N. M. TENDERIZING MACHINES FOR FOODS: OPERATING PRINCIPLES AND EXPEDIENCY OF STANDARDIZATION	16
Бажай-Жежерун С.А., Башта А.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ М'ЯСО-РОСЛИННИХ КОНСЕРВІВ ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ	20
Баль-Прилипка Л.В., Толлок С.В. ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В РЕЦЕПТУРАХ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СПРЯМУВАННЯ	22
Бараболя О. В. ВПЛИВ СИРОВИНИ НА ЯКІСТЬ ХЛІБА ТА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	26
Баранчук В.Ю., Полюга В.О. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕРНОВОЇ БІРЖИ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ РОЗВИТКУ	28
Белінська С.О., Нестеренко Н.А., Рогальський С.В. ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ	31
Бенковський Р.М., Михайлова Г.М. ІДЕНТИФІКАЦІЙНА ЕКСПЕРТИЗА БАВОВНЯНИХ ТКАНИН	33
Біла А.О., Мельник О.П. НОВІТНІ ЕКСПРЕС-МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ХАРЧОВИХ ПАТОГЕНІВ	37
Борук С.Д. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ НАССР ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З КЕРОБОМ	40
Бровенко Т.В., Риженко Д.В. ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ВИРОБНИЦТВ	43
Будник Н. В., Арбузова Є. О. СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ В УКРАЇНІ	46
Будник Н. В., Мороз С. Е., Калашник О. В. ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА ГОТЕЛЬНИЙ БІЗНЕС В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ, НАСЛІДКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ	50
Будник Н. В., Туркіна П. О. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МЛИНЦІВ З М'ЯСОМ	54
Верхівкер Я. Г., Мирошніченко О. АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЩОДО ЯКОСТІ ХАРЧОВОЇ СПОЖИВЧОЇ ТАРИ	56
Вітряк О. П., Савчук П. В., Савчук О. В. АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В КРАФТОВОМУ ПИВОВАРІННІ	58
Воробйова В. В., Полюга В.О. ПРОБЛЕМИ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ	61
Галенко О. О., Федченко О. В. НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ КОВБАСОК-ГРИЛЬ ЗБАГАЧЕНИХ КАЛЬЦІЄМ В КОНЦЕПЦІЇ SLOW FOOD	63



Гіренко О. О., Крамаренко Д. П., Раскатова Ю. Ю. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ УКРАЇНИ	65
Головань Д.М., Полюга В.О. РОЛЬ КРИПТОВАЛЮТ У ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ: НОВІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ	67
Голуб Л. С., Герасімова А. В. РОЗРОБКА БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	69
Грицкевич А.О., Стукальська Н.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОДРОСТЕВИХ ДОБАВОК ТА ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ГІДРОБІОНТІВ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ РИБНОГО ФАРШУ	71
Демидчук Л. Б. РОЛЬ ВНУТРІШНІХ КОНТРОЛЮ ТА АУДИТУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГОСПОДАРЮЮЧОГО СУБ'ЄКТА	74
Демченко Т. С., Тюрікова І. С., Леменник-Ломська А. А. ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ І БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	80
Жалдак М.П., Полюга В.О. ОСОБЛИВОСТІ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	82
Желага А. А., Жалдак М. П. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТОРГІВЛІ КРИПТОВАЛЮТОЮ НА БІРЖОВОМУ РИНКУ	85
Загнибіда Р.П., Лоляк Л.М., Бурчак С. С. ФЕРМЕНТОВАНА ЇЖА ЯК ТРЕНД СУЧАСНОЇ КУЛІНАРІЇ	87
Земліна Ю.В., Полуда В.В., Доділова К.Д. ЯКІСТЬ ПОСЛУГ У ПІДПРИЄМСТВАХ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА	92
Ищейкін Т.Є., Варахсіна О.В. СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ РІВНЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА	95
Кайнаш А. П., Анісімова А. О. РИНОК МАРИНАДІВ ДЛЯ М'ЯСА В УКРАЇНІ	99
Кайнаш А. П., Мальцев З. О. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОВБАСОК ДЛЯ СМАЖЕННЯ	102
Калакура М. М., Калакура В. В. ВИКОРИСТАННЯ КРИКЕТНОГО БОРОШНА ЯК НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ	105
Калашник О. В., Китайгора В. В. КАРОТИНОЇДИ ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ФОРТИФІКАЦІЇ ХЛІБА	108
Калашник О. В., Лебідь М. А., Калашник О. Д. ОСНОВНІ ВИДИ ЗАМІННИКІВ МОЛОКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЕГАНСЬКОГО МОРОЗИВА	111
Капрельянц Л.В., Пожіткова Л.Г., Велічко Т.О. ПРОБІОТИЧНІ ПРОДУКТИ НА РОСЛИННІЙ ОСНОВІ	114
Карбан Ю. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ СИРУ М'ЯКОГО ВИГОТОВЛЕНОГО ІЗ МОЛОКА КІЗ РІЗНИХ ПОРІД	117
Колодій С.О., Жалдак М.П., ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ	119
Косякова У. В., Калашник О. В. ВПЛИВ ПРАВОВИХ РЕЖИМІВ КРАЇН ТА ОБ'ЄДНАНЬ НА РИНОК ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННИХ ПОСЛУГ	122
Кузьменко Л.М., Оніщенко О.О., Корсаков С.В. ЗАБІЙНІ ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЯКОСТІ ПРОТЕЇНУ В КОМБІКОРМАХ	124



Кузьміна Т. О., Березовський Ю.В. ЦИФРОВІЗАЦІЯ У МІЖНАРОДНОМУ ТЕХНІЧНОМУ РЕГУЛЮВАННІ	127
Левківська Т.М. ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНОЦІВ У ВИРОБНИЦТВІ РИБНИХ СНЕКІВ	132
Лепехова А. А., Більовська О. О. КОМЕРЦІЙНА ЛОГІСТИКА: ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ З ПОЧАТКОМ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ	133
Легута Т. М., Татар Л. В., Попов Є. І. НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ХІТОЗАНУ	138
Лісіца В. В. ТЕНДЕНЦІ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ ІНДУСТРІЇ МОДИ	141
Лобода М. Д., Жалдак М. П. ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВІРКИ ЯКОСТІ ВИННОЇ ПРОДУКЦІЇ НА АУКЦІОНІ	146
Луценко О. Г., Луценко М. В. ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА В ПОЛІМЕРНИХ РУКАВАХ	150
Мальчик М., Волошин Н. УПРАВЛІННЯ РЕКЛАМНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ РИТЕЙЛERA РИНКУ ПРОМИСЛОВИХ ТОВАРІВ	152
Мартинюк М. П. ЕКОНОМІЧНА РОЛЬ ДЕРЖАВИ У ФОРМУВАННІ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	157
Матушак А.В., Жалдак М. П. АУКЦІОННА ТОРГІВЛЯ ТВОРАМИ ЖИВОПИСУ	158
Михайлова Г.М., Слізков А.М., Гілевич Ю.В. РОЗГОРТАННЯ ФУНКЦІЇ ЯКОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ НАМАТРАЦІВ	161
Михайлов В.М., Шевченко А.О., Прасол С.В., Краснов З.О. ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОСНАЩЕННЯ АПАРАТУРНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЛІНІЇ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИХ КОВБАС ЗА ВИКОРИСТАННЯ КУТТЕРА Л5-ФКМ	166
Мороз С.Е., Калашник О. В. СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ ПОСЛУГ ТА ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ	168
Мороз С.Е., Калашник О. В., Каролоп О. О. ВПЛИВ СЕРВІСОЛОГІЇ НА РОЗВИТОК ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ	172
Нагорний Я.В., Самілик М.М. ВПЛИВ БОРОШНА КІНОА НА ЯКІСТЬ ХЛІБА	177
Науменко Т.В., Добренко А.О. ЕКОЛОГІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКЦІЇ	179
Новікова О.В., Юрова Т. А. ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	180
Обаполенко Ю. М. ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ МЕБЛЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВОЇ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	183
Ольховий Б. О., Луценко М. В. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО МОДЕНІЗАЦІЇ КОНСТРУКЦІЇ ВУЗЛІВ ТИХОХІДНОЇ НОРІЇ	186
Павлишин М.Л., Бурак Є.І., Левицька О.М. АКТИВІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЛАБОРАТОРІЙ ЩОДО ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ	188
Павлюк С.К. ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ ПИТАНЬ ЕКОЛОГІЧНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ І ЗАКЛАДІВ ХАРЧУВАННЯ В УКРАЇНІ	190
Пазюк О.В., Корецька І.Л. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ НАМАЗОК	193



Пахолук О.В., Боярська І.В., Шегинський О.В. КОНЦЕПЦІЯ СТАЛОГО АНТИСПОЖИВАННЯ ОДЯГУ	196
Пахолук О.В., Передрій О.І. ЗАЛУЧЕННЯ СПОЖИВАЧІВ ДО ПРАКТИКИ СТАЛОГО СПОЖИВАННЯ ОДЯГУ	198
Педоряка В.Ю., Юхно В.М. ПОРІВНЯННЯ СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ УКРАЇНСЬКИХ ТА ЛИТОВСЬКИХ ВИРОБНИКІВ	200
Пелик Л.В. АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ВОЛОКНА В ТЕКСТИЛЬНІЙ ІНДУСТРІЇ	199
Рацук М.Є. ЗАСТОСУВАННЯ РОСЛИННИХ КЛІТКОВИН В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	206
Сапожник Д. І. АМБІВАЛЕНТНІСТЬ У СТАВЛЕННІ СПОЖИВАЧІВ ДО КОНТРАФАКТНОЇ ПРОДУКЦІЇ	208
Сахно Д.І., Полюга В.О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БІРЖИ	212
Середенко В. В. ПОРІВНЯННЯ ЯКОСТІ ВОДИ СИСТЕМ МІСЬКОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ВІННИЦІ ТА ХАРКОВА	215
Силка І.М., Матіящук О.В. ТЕХНОЛОГІЯ СОУСУ ОБЛІПХОВОГО У СУЧАСНІЙ ІНТЕРПРИТАЦІЇ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	217
Слива Ю.В., Сівова І.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ISO 9001:2015 ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ	219
Слива Ю. В., Литвиненко О. Л. АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕЧНИХ ЧИННИКІВ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ КОРМІВ ТА КОРМОВИХ ДОБАВОК	222
Слободянюк Н.М., Толлок Є.В. ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПЛАВЛЕНИХ СІРІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	228
Сонько Н.М., Строкова Т.М., Овчаренко А.О. МІКРОБІОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ СУБЛІМОВАНИХ ПРОДУКТІВ	232
Спіцина А.Є., Галицький Б.Ю. ФОРМУВАННЯ НОВИХ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА	235
Спіцина А. Є., Голова І.Г. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ	238
Спіцина А. Є., Нестеренко О. О. РОЛЬ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ В РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА	242
Субота В., Соколовська О. О. СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ: ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ	246
Сукманов В.О., Наливайко А. Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ БОРОШНА З КІСТОЧОК АВОКАДО	249
Ткачук М.А., Самілик М.М. ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗБАГАЧЕНОГО ЦУКРУ	252
Толок Г.А., Калужняк І.А. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	254



Толок Г.А., Козій М.О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ	256
Тюрікова І. С., Опря М. С., Козлов С. О. ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я СПОЖИВАЧІВ	259
Усенко С.О., Шостя А.М., Кузьменко Л.М. ЯКІСТЬ СВИНИНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВМІСТУ ЕКСТРУДОВАНИХ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР У СКЛАДІ КОМБІКОРМІВ	262
Філіпішина Д. Є., Душак О. В., Шутюк В. В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ КОНСЕРВІВ ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ЦУКРУ	265
Целень Б. Я., Недбайло А. Є., Гоженко Л. П., Радченко Н. Л. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КАВІТАЦІЙНОЇ АКТИВАЦІЇ ВОДИ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	268
Шаніна О.М., Гавриш Т.В., Боровікова Н.О. ПЕРЕТРАВЛЮВАНІСТЬ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО РИСОВОГО ХЛІБА	271
Шостя А. М. ЗЕРНОВА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ	272
Юрко І.В., Погібко Т.М. ОСОБЛИВОСТІ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	276
Юхно В.М., Лукаш А.Ю. ВПЛИВ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ НА РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ТА ЛІТНЬОГО ВІКУ	279



2. Жуков В.В. Напрями розвитку та вдосконалення бізнес-планування в Україні. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. Випуск 1(13)/2018. С.111-114. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/861/1/23.pdf>.

Юхно В.М.,
к.с-г.н., доцент кафедри харчових технологій, доцент,
Лукаш А.Ю.,
магістр зі спеціальності «Технологія виробництва
та переробки продукції тваринництва»,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

ВПЛИВ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ НА РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ТА ЛІТНЬОГО ВІКУ

Старіння організму – біологічний процес впродовж життя людини під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього характеру з урахуванням спадковості. Одним із таких факторів, що впливає на організм людини, є харчування – складний процес при якому проходить перетворення різних органічних речовин в структурні елементи тіла та енергію, необхідну для здійснення фізіолого-біохімічних функцій та утилізація продуктів обміну цих же речовин. При цьому слід відмітити, що їжа для літніх та людей похилого віку повинна бути різноманітною, біологічно цінною та також що легко засвоюється, менш енергетично цінною порівняно з їжею молодих людей. Раціон повинен містити достатню кількість білків, водо- та жиророзчинних вітамінів і мінеральних солей, особливо заліза, калію, фосфору та кальцію [1].

Відомо, що енерговитрати людини складаються із витрат на основний обмін та фізичну активність, інтенсивність яких з віком знижуються. При цьому, маса м'язової тканини з віком зменшується, а кількість жирової тканини у відсотковому співвідношенні – зростає. Тому, енергетична потреба у людей похилого та літнього віку кожні 10 років повинна зменшуватися приблизно на 100 ккал [2].

Геродієтичні продукти, або продукти з визначеними властивостями (функціонального спрямування) повинні розроблятися з дотриманням основних принципів геродієтики, а саме: добова енергетична збалансованість продуктів харчування повинна відповідати фактичним енерговитратам організму; харчові продукти повинні мати лікувально-профілактичні властивості, а також збалансований хімічний склад особливо за макро- та



мікроелементами; містити в своєму складі геропротектори та баластні речовини [3].

Відповідно до звітів та наукових досліджень Інституту геронтології АМН України до початку повномасштабної війни в Україні частка людей похилого та літнього віку у загальній структурі населення складала більше 20 % і до 2050 року вона зросте майже в двічі [4]. Починаючи з 2022 року, коли з країни виїхала значна кількість молодих, працездатних людей, цей показник в рази підвищився. Тому, наразі в Україні вивчення проблем геродієтики та розроблення нових продуктів геродієтичного призначення є актуальним питанням [5].

Відомо, що І. Мечников довів користь споживання великої кількості кисломолочного продукту – йогурту, в якому виявив різні молочнокислі бактерії є секретом довголіття болгарських селян. Він також довів, що отримані продукти при їх регулярному вживанні зміцнюють імунітет, регулюють роботу кишківника, профілактують простудні захворювання та деякі види алергії. Крім цього, вся кисломолочна продукція на відміну від молока, має кращу засвоюваність.

Бактерії (молочнокислі, біфідо- та ацетобактерії), які потрапляють в організм людини під час споживання кисломолочних продуктів активно розвиваються в товстому відділі кишківника та перетворюють цукор у молочну кислоту. Це створює кисле середовище, та є негативним для розвитку гнилісної мікрофлори. Доведено, що саме продукти життєдіяльності гнилісної мікрофлори спричиняють інтоксикацію організму, що призводить до передчасного старіння. Крім цього, продукти життєдіяльності молочнокислих бактерій продукують вітаміни групи В, аскорбінову і ніотинову кислоти, різні антибактеріальні речовини, зокрема пізин, степролактин, що покращує обмінні процеси в організмі, особливо в старіючому. Тому, кисломолочні продукти мають особливе значення в харчуванні людей похилого та літнього віку [6].

Також цінним у харчуванні літніх людей є знежирене молоко, яке має всі необхідні для них поживні та біологічно-активні речовини.

Досить великої популярності у споживачів похилого та літнього віку набули молочні продукти геродієтичного призначення на основі вторинної молочної сировини, зокрема сироватки, у поєднанні із різноманітними фруктовими та овочевими соками, плодово-ягідними пюре, екстрактами трав, які мають не лише приємний та освіжаючий ефект, але і лікувальні та профілактичні властивості [7, 8].



Залежно від виду напоїв використовують натуральну та освітлену сироватку з додаванням фруктових і ароматичних наповнювачів.

У Німеччині на основі молочної сироватки готують приємні на смак напої, що містять 80...90 % сироватки та 10...20 % соку полуниці й персика [9]. Схожі молочно-сироваткові напої виготовляють із додаванням 7...20 % грейпфрутового або іншого фруктового соку [10]. Традиційний іранський напій *Dough* виробляють із пастеризованої молочної сироватки з внесенням 2,5 % йогурту та фруктового, або ягідного соку. В Австрії виготовляють напій із суміші 50 % молочної сироватки, 40 – кислого молока й 10 – фруктового соку, який зберігається декілька місяців [11]. Кисломолочні напої на основі сироватки виготовляють у Литві, країнах колишньої Югославії, Німеччині та США [12].

Цінність таких напоїв, на основі молочної сироватки та різноманітних соків, забезпечується хімічним складом самої сироватки та різноманітністю хімічного складу овочів, фруктів та ягід.

На основі аналітичного дослідження нами був виготовлений напій на основі молочної сироватки з додаванням абрикосо-персикового соку власного виробництва в різних пропорціях.

Зразки напоїв додатково збагачувалися пектинами, флавоноїдами, вітамінами, органічними кислотами, дубильними речовинами, макро- та мікроелементи та іншими БАР, що містяться в плодах цих рослин.

Виготовлений напій за всіма органолептичними (колір, смак, запах, консистенція), фізико-хімічними (активна та титрована кислотність, масова частка жиру, вміст сухих речовин) та мікробіологічними (КМАФАнМ, загальна кількість молочнокислих бактерій, наявність умовно-патогенних та патогенних мікроорганізмів) показниками відповідав чинним нормативним документам [13] і може використовуватися для харчування людей похилого та літнього віку.

Список використаних джерел

1. Харченко Н. В., Анохіна Г. А., Якубовська І. В., Бурмак Ю. Г. Особливості харчування людей похилого віку. Фітотерапія. 2012. № 3. С. 29–33.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Смоляр В.И. Рациональное питание. К.: Наукова думка, 1991. 368 с.
4. Гаєвая О., Гаряєва Г., Лисенко І., Перевалова Л. Порівняльний аналіз соціальної політики в країнах ЄС і в Україні щодо людей похилого віку. Наукові перспективи (*Naukovi perspektivi*). 2024. № 3. Вип. 45. С. 165–180. URL : <http://surl.li/baxoji> (дата звернення: 02.10.2024).



5. Кіпіоро І. М., Панченко Н. В. Виробництво геродієтичних продуктів як ознака інноваційного розвитку в Україні. Формування механізмів управління якістю та підвищення конкурентноспроможності підприємств: XIV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених та студентів: тези доповідей, Дніпро, 5 квітня 2023 р. [Електронне видання]. Дніпро: Університет ім. Альфреда Нобеля, 2023. С. 118–120. URL : <http://surl.li/zoemda> (дата звернення: 02.10.2024).
6. Здорове харчування: збірник матеріалів для працівників системи охорони здоров'я / укл.: В.В. Брич, В.Й. Білак-Лук'янчук, Г.О. Слабкий, І.Я. Гуцол, Н.Й. Потокій. Ужгород, 2020. 64 с.
7. Дідух Н. А. Наукові основи розробки технологій молочних продуктів функціонального призначення: автореф. Дис.. доктора техн. наук: 05.18.16 Технологія харчової продукції. Одеська нац. академія харч. технологій. Одеса. 2008. 29 с.
8. Назаренко Ю. В., Яценко С. Ю. Особливості використання молочної сироватки та ретентату, отримання високоякісних напоїв оздоровчого харчування. Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. 2016. Вип. 1. С. 127–142.
9. Kosiv R. Dietary fibers: structure, properties, application in soft drink technology. Science, technology and innovation in the modern world: Scientific monograph. Riga. Latvia, Baltija Publishing. 2023, P. 34–68.
10. Баюн, Т. М. Основні тенденції технології фруктових і овочевих соків підвищеної енергетичної цінності. Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ. Вінниця: Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ КНТЕУ, 2021. Вип.103. С. 20–30.
11. Мусійчук О. Перспективи використання продуктів переробки молочної сироватки. Товари і ринки. 2008. № 1. С. 78–83.
12. Сімахіна Г. О., Михайлова Р. В. Вторинна молочна сировина як основа дієтичних добавок різного функціонального спрямування. The 1 st International scientific and practical conference «Current trends in scientific research development» (August 22-24, 2024). WoScience Publisher, Boston, USA. 2024. P. 116–125. URL : <http://surl.li/ajzgnv> (дата звернення: 02.10.2024).
13. ДСТУ 8549:2015 Напої із сироватки. Загальні технічні умови. [Чинний від 2015-01-01]. Вид. офіц. Київ, 2015. 13 с.



НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ У ВНУТРІШНІЙ І ЗОВНІШНІЙ ТОРГІВЛІ Й ТОРГОВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО: СУЧАСНІ ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ І ПЕРСПЕКТИВИ

МАТЕРІАЛИ

IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (15 жовтня 2024 року, м. Полтава, Україна)

Затверджено до друку кафедрою харчових технологій,
протокол № 6 від 04.11.2024 р.

Формат 60x90 1

16/. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 13,7.

Тираж 15 пр. Гарнітура Times New Roman Cyr.

Друк – кафедра харчових технологій

Полтавського державного аграрного університету