

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Національному університету харчових
Технологій 130 років**

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ
ДОБАВКИ: ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

22-23 травня 2014 р.

КИЇВ НУХТ 2014

ЗМІСТ

Секція 1. Фармаконутриціологія у парадигмі нової концепції харчування	
<i>1. N. Naumenko.</i> The new stage of food science development.....	10
<i>2. Г. Сімахіна.</i> Оздоровчі продукти як реалізація нової концепції харчування...	11
<i>3. Н. Стеценко.</i> Використання методів комп'ютерної хімії для вивчення будови і властивостей біологічно активних речовин.....	13
<i>4. А. Васильєва.</i> Функціональні продукти для дитячого харчування, збагачені на біоорганічні мінеральні сполуки.....	14
Секція 2. Стан та перспективи розвитку технологій оздоровчих продуктів та дієтичних добавок	
<i>1. Ю. Ковтун, Т. Рашиевская.</i> Пребиотические и бифидогенные свойства инулина и олигофруктозы, перспективы их использования для обогащения масляных паст функционального назначения.....	17
<i>2. Г. Бандуренко, О. Бессараб.</i> Стан та перспективи розвитку технологій оздоровчих продуктів на основі топінамбуру.....	19
<i>3. Т. Головка.</i> Харчові продукти функціонального призначення.....	20
<i>4. Г. Сімахіна, А. Шевченко.</i> Інактивація окислювальних ферментів рослинної сировини при її екстрагуванні.....	22
<i>5. Н. Фролова.</i> Про українське законодавство як регулятора виробництва і використання харчових добавок і ароматизаторів.....	23
<i>6. Ю. Пісенічкіна, О. Арпуть.</i> Croquanter-техніка як сучасний метод молекулярних технологій у закладах ресторанного господарства.....	25
Секція 3. Натуральні збагачувачі як альтернатива синтетичним харчовим добавкам	
<i>1. І. Устенко.</i> Збагачені напої з основою фруктових і овочевих наповнювачів...	28
<i>2. Г. Сімахіна.</i> Білковмісні збагачувачі харчових продуктів із зеленої маси буряків.....	29
<i>3. Ю. Гачак, О. Михайлицька.</i> Рослинні біодобавки у технології плавлених сирів.....	31
<i>4. О. Слободян, С. Литвиненко, Л. Нецадим, В. Засць.</i> Пектини та пектиновмісні продукти як радіопротекторні добавки.....	32
<i>5. С. Овчіннікова.</i> Передумови використання лікопінвмісної продукції для ароматичних композицій.....	34
<i>6. І. Гойко, Т. Бербушенко.</i> Перспективи використання білковмісної рослинної сировини у виробництві кисломолочних напоїв.....	35
<i>7. М. Студзінська, І. Панченко, О. Неміріч.</i> Використання овочевих порошків у технологіях низькокалорійних соусів.....	37
<i>8. С. Бажай-Жежерун, К. Ярош, О. Пшеницький, Д. Рахметов.</i> Стахіс – перспективна сировина для виробництва оздоровчих продуктів.....	39
<i>9. С. Бажай-Жежерун, В. Бондаревський, В. Ткачук, І. Пушняк, Д. Рахметов.</i> Шавнат – джерело біологічно цінного білка.....	40
<i>10. С. Бажай-Жежерун, М. Білановський.</i> Біологічне активування зерна тритикале.....	42
<i>11. А. Гордієнко, О. Данілевич, О. Грабовська.</i> Дослідження інкапсуляції кверцетину полісахаридами.....	44

12.Л. Пешук, О. Гащук, О. Москалюк, Л. Синюк, Ю. Гаванко. Спеціальні м'ясні продукти для харчування людей похилого віку	46
13.Д. Огольцов, С. Матко, Л. Мельник, О. Бессараб. Дослідження органо-лептичних показників наповнювача на основі буряка	47
14.І. Гойко, М. Прищеп. Використання хлорофіловмісної рослинної сировини у виробництві кисломолочного сиру	49
15.О. Нєміріч, Н. Боклан, Н. Усатюк. Перспектива використання овочевих порошків при виробництві галет	51
16.Н. Дацька, О. Подобій. Перспективна природна харчова добавка.....	51
17.Г. Бандуренко, О. Бессараб. Топінамбур – нетрадиційна сировина у виробництві нових видів консервованих продуктів	53
18.О. Сніжко. Обґрунтування деяких аспектів біотехнології виробництва йогурту "медовий"	55
19.Н. Мар'їна, Т. Миколів. Розроблення рецептури булочного виробу з використання цільнозернового борошна, кураги та екстракту стевії	55
20.Т. Сопієва, Т. Миколів. Розроблення способу виробництва вітамінізованого йогурту для дитячого харчування.....	57
21.К.Дугіна, О.Шаніна. Зміна гідратаційних властивостей тіста для борош-няних формованих виробів при додаванні концентратів тваринних білків	59
22.Т.Карпенко, Т.Сильчук. Збагачення хлібобулочних виробів клітковиною...	60
Секція 4. Нетрадиційні джерела сировини у виробництві продукції нового покоління	
1.И. Иовчева, Л. Осипова. Усовершенствование технологии экстрагирования фенольных соединений из цветков липы.....	63
2.І. Гойко. Обґрунтування використання нетрадиційної рослинної сировини у виробництві функціональних продуктів.....	64
3.А. Геречук, В. Задорожній, В. Пасічний. Дослідження технології м'ясомістких напівфабрикатів з гарбузовою пастою	66
4.І.Малакі, Б.Єгоров. Перероблення томатних вичавок на кормові добавки.....	68
5.М. Онищук, Н. Фалендиш. Дослідження впливу клітковини волоського горіха на показники якості тістових напівфабрикатів та готових виробів	69
6.Т.Носенко, Т.Кот, С.Шкаруба. Фракціонування ріпакової макухи ситовим методом	71
7.Д. Карпунтіна, Н. Фролова. Використання цукрового сорго в якості нетрадиційної сировини в технології ферментованих безалкогольних напоїв.....	72
8.Т. Лебеденко, В. Кожєвнікова. Перспективи використання плодових фітодобавок у хлібопеченні.....	73
9.А. Баїшта. Дослідження складу полісахаридів нетрадиційної сировини.....	75
10.Л. Пешук, І. Штик, Т. Іванова, В. Іщенко. Дослідження і розроблення технології маринованих м'ясних напівфабрикатів з м'яса дикого кабана.....	76
11.Г. Пастух, О. Грабовська. Перспективи використання картопляної мезги для виробництва продуктів оздоровчого призначення	78
12.В. Філіпенко, О. Петруша. Бісквітний напівфабрикат з порошком із кабачків.....	79

<i>13.О.Іваненко, О.Нєміріч.</i> Розроблення технології самбуку з використанням фруктових і овочевих порошків	81
<i>14.Н. Стеценко, Г. Сімахіна, Д. Прокопенко.</i> Біологічна цінність рослинного білку з нетрадиційної сировини.....	83
<i>15.Ю. Богомаз, Е. Халікова, О. Білик.</i> Квасолевий порошок – нетрадиційна сировина для подовження тривалості зберігання хлібобулочних виробів.....	84
<i>16.О. Стешенко, Л. Арсєньєва, О.Паламарчук, Н. Джурєнко.</i> Дослідження хімічного складу листків <i>Echinacea purpurea moench</i>	86
<i>17.Є.Романіка,К.Науменко,О.Соколова.</i> Безалкогольний напій загальнозміцнюючої дії з використанням екстрактів нетрадиційної рослинної сировини.....	87
Секція 5. Інновації у виробництві та споживанні харчових продуктів	
<i>1.Т. Овєяннікова, Л.Кричківська.</i> Вплив молочної кислоти на морфологічні та культуральні властивості збагачених хлібопекарських дріжджів.....	90
<i>2.О. Шаповалєнко, О.Євтушенко, Ю. Тертишина.</i> Створення композиційної круп'яної суміші.....	91
<i>3.В. Мартич, Г.Поліщук, Н.Гєвчук, Я. Сідєнко.</i> Ефективна в'язкість як регулятор структурування морозива.....	93
<i>4.А. Баїшта.</i> Використання дикорослої сировини для отримання кондитерських виробів оздоровчого призначення.....	95
<i>5.В. Михайлов, В. Потапов, І. Бабкіна, С. Михайлова, А. Шевченко.</i> Фізико-хімічні зміни рослинної сировини під час виробництва концентрованої та сушеної продукції.....	96
<i>6.М.Іценко, П. Таратайко, В. Іценко, О.Кроніковський.</i> Дослідження вилучення металічних елементів із чорних та зелених чаїв.....	98
<i>7.Т.Марєнкова, П. Гурський, Ф.Перцевий.</i> Дослідження надмолекулярної структури розчину капа-карраганану	100
<i>8.Л.Солодко, Г. Сімахіна.</i> Порівняльна оцінка протеїнової складової зеленої маси рослин різних культур.....	101
<i>9.Г.Бандурєнко, І. Корєцька, Т. Лємківська.</i> Нові підходи до виготовлення вітаміновмісних напівфабрикатів.....	102
<i>10.Н.Чуприна, В. Прибильський, С. Олійник.</i> Підвищення біологічної цінності медових ферментованих напоїв	104
<i>11.Г. Сімахіна, С. Халєпсіна.</i> Вплив способу заморожування на біохімічні характеристики ягід дикорослої смородини.....	105
<i>12.Г. Сімахіна, Н. Гойко.</i> Біохімічний склад анатомічних частин плодового тіла макроміцетів.....	107
<i>13.Т.Погорілий, В.Миرونчук.</i> Геометрична модель для математичного моделювання змін температур в комірках сахарози та паровій бульбашці при масовому уварюванні цукрового утфєлю.....	109
<i>14.Т.Погорілий.</i> Визначення змін температур в комірках розчину сахарози та паровій бульбашці при масовому уварюванні цукрового утфєлю.....	111
<i>15.Г.Мандзіроха,А.Баїшта.</i> Кисломолочний напій геродієтичного призначення на основі вторинної молочної сировини з додаванням ягід.....	113
<i>16.М. Осєйко, О. Голодна, Т. Романовська.</i> Транс-ізомери у модифікованні жиру.....	114

17.А.Скляр. Використання драглеутворювачів у технології м'ясних виробів ..	116
18.Н.Стеценко, Є.Примачик. Використання порошків гарбуза і топінамбура для збагачення печінкового паштету.....	117
19.С.Бажай-Жежерун, А.Рибачок, О.Хома, Д.Рахметов. Використання смаквця їстівного у виробництві горіхових мас	119
20.Є.Романіка, О. Соколова. Нове вівсяне печиво «ягідка».....	120
21.О. Шаніна, Н. Лобачова. Поліпшення якості безглютенового хліба за допомогою білкових добавок та трансглютамінази.....	122
22.О.Шаніна, В.Зверев. Регулювання властивостей клейковини додаванням білкових добавок та трансглютамінази.....	123
23.Н.Скубій, Т.Стрікаленко, В.Єфремов. Оптимізація технології консервної продукції.....	125
24.Ю. Дудник, Х. Полусьва, Л. Зайцева. Динаміка вмісту газів у дефасованій питній воді.....	127
25.О. Лисий, О.Грабовська. Набухаючий крохмаль у харчоконцентрах: види та властивості.....	128
26.Н. Скубий. Иновационная технология обработки воды для гостиниц и ресторанов.....	130
27.М. Жураківська, Я. Пакуліна. Вплив полімерного реагенту комплексної дії на мікробіологічний спектр тузлуку та солоної рибопродукції.....	131
28.А. Радзіховська., С. Усатюк. Розроблення технології пряників з додаванням шроту розторопші п'ятнистої.....	133
29.Н. Стеценко, Ю. Лисицина. Вдосконалення способу виробництва соковмісного напою з екстрактом стевії.....	134
30.Ю. Сігнаєвська, А. Пухляк. Сиркові пастоподібні продукти з наповнювачами.....	136
31.Т. Хмарук, Н. Івчук. Вплив фізичних чинників на ступінь набухання висушених ягід чорної смородини.....	138
32.О.Неміріч, І. Бончак. Застосування рослинних порошків у технології хлібобулочних виробів.....	139
33.О. Неміріч, О. Кольцова. Використання порошків з моркви та шпинату у створенні сметанних кремів.....	141
34.І. Гойко. Використання апіпродуктів для збагачення кисломолочних напоїв.....	143
35.О.Неміріч, Ю.Кривоносова. Розробка рецептури зефіру функціонального призначення з додаванням овочевих та фруктових порошків.....	144
36.Г. Бандуренко,І.Малежик.Розширення асортименту сушених продуктів...	145
Секція 6. Якість, безпека, ефективність оздоровчих продуктів та дієтичних добавок	
1.М. Кіркова, М. Полумбрик, Х. Омельченко. Гіпоелементоз заліза і цинку в організмі людини.....	148
2.О. Fedorenko. Electronic nose, based on the array of piezosensors.....	149
3.А. Терещенко, Г. Біла, І. Дасевич. Використання аналітичних методів аналізу для вивчення якості молока.....	150
4.О.Колядич, Н.Фролова.Використання хроматографії для виявлення фаль-	151

сифікованих ефірних олій.....	
5.Н. Фролова. Чинники впливу на безпеку ароматизованих харчових продуктів.....	153
6.У. Ткач. Система НАССР як один із методів мінімізації ризиків у харчовій промисловості	155
7.О.Сидоренко, М.Назар. Вплив горохової клітковини на якість борошняних кулінарних виробів.....	156
8.О.Галецька, М. Дуля, О. Вашека, О. Нєміріч. Вивчення впливу рослинних інгредієнтів на якість оздоблювального напівфабрикату	158
9.А. Карпенко, О.Вашека, О.Нєміріч. Оцінка якості масляної суміші, збагаченої рослинними мікронутрієнтами.....	159
Секція 7. Харчові звички та культура харчування	
1.Н. Науменко. Правильні стереотипи харчової поведінки як складова ефективності оздоровчого харчування.....	162
2.О. Майборода, Л. Мазур. Традиції чаювання в Україні.....	163
3.Н. Зінченко, Н. Сімурова, І. Попова. Звичка українців споживати сало - здорова традиція.....	165
4.Н. Івчук, В. Гавриленко, Я. Кравченко. Натуральні барвники в складі харчових продуктів.....	166

10. Дослідження розроблення технології маринованих м'ясних напівфабрикатів з м'яса дикого кабана

Людмила Пешук, Ірина Штик, Тетяна Іванова, Віра Іщенко
Національний університет харчових технологій

Вступ. Якість кінцевого продукту визначається не тільки властивостями вихідної сировини, а й використанням технологій, які активізуються змінами щодо пріоритетів в харчуванні. Сучасний напрям розвитку технології відповідно до державної по-

літики в області здорового харчування—збагачення м'ясних продуктів функціональними компонентами.

Порушення в харчуванні населення України значною мірою зумовлені станом виробництва і перероблення продовольчої сировини, а також значним погіршенням економічного стану більшої частини населення країни. В той же час в сьогоденних умовах підвищеного нервово-психологічного навантаження, впливу несприятливих чинників виробництва та погіршення екологічного стану потреба людини в мікронутрієнтах, як важливому захисному чинникові, суттєво зростає і саме м'ясо диких тварин багате на життєво необхідні мікронутрієнти. При розумному використанні дикої популяції тварин в Україні можна щорічно отримувати не менше 10 тис. тон м'яса.

Матеріали і методи. Джерелом нетрадиційної м'ясної сировини є м'ясо дикого кабана, оскільки він є одним із найбільш розповсюджених на території мисливських угідь та лісових господарств в Україні, а також м'ясо козулі та оленя. Методологічні та технологічні аспекти вивчення сировини та розроблення делікатесної продукції на її основі є актуальним, так як м'ясо диких тварин характеризується більш жорсткою консистенцією, специфічним запахом і своєрідним смаком. Необхідність проведення таких досліджень хоча б тому, що на даний час в Україні відсутня будь-яка нормативна документація як на сировину, так і на продукцію з неї.

Відомо, що до складу маринувальної суміші обов'язково повинні входити органічні кислоти. Найбільшого розповсюдження здобула оцтова кислота. Проте існують відомості із застосування інших кислот, що дало змогу удосконалити технологію та розширити асортимент маринованих м'ясних напівфабрикатів.

Для покращення функціонально-технологічних властивостей (зокрема ніжності і вологозв'язуючої здатності) в даній роботі розглядався спосіб оброблення м'яса дикого кабана маринадами на основі молочної, ортофосфорної, лимонної, яблучної кислот, а також природних джерел сировини, що містять ці кислоти: розсоли з квашеної капусти і огірків, ківі, молочна сироватка, яблуко, лимон, журавлина, гранат в різних комбінаціях. Кисле середовище, притаманне даним маринадам (рН в межах 2,75 – 3,55), дозволяє їх використання у складі маринувальної суміші.

Результати. М'ясо дикого кабана містить більше білку (19,7%) порівняно зі свининою (16,1%), а також амінокислотний склад, що не поступається по відношенню до свинини, а за вмістом ряду амінокислот переважає. Сумарна кількість незамінних і замінних амінокислот в м'ясі дикого кабана порівняно зі свининою вища, в середньому на 1,63 г/100 г білка. В м'яса дикого кабана міститься більше триптофану (1,37 г/100 г) та оксипроліну (0,75 г/100 г) порівняно зі свининою (1,1 г/100 г і 0,74 г/100 г). Вище співвідношення амінокислот триптофан/оксипролін (білковий якісний показник) – 1,85 г/100 г в м'ясі дикого кабана проти 1,48 г/100 г у свинині.

Було проведено дослідження мінерального складу м'яса дикого кабана порівняно зі свининою: воно містить більше макроелементів (кальцію – $15,22 \pm 1,01$ мг/100 г ($12,2 \pm 0,65$ мг/100 г у свинині), магнію – $31,21 \pm 1,03$ мг/100 г ($28,52 \pm 0,62$ мг/100 г у свинині) та мікроелементів (залізо, цинк, мідь, кобальт). Причиною цього є різноманітний щоденний раціон, до складу якого входить велике розмаїття рослин, багатих на мінеральні речовини.

Висновки. Проведено аналіз хім. складу м'яса дикого кабана порівняно з різними породами свиней. Обґрунтовано технологічні параметри використання органічних і неорганічних кислот та природних джерел сировини як складової частини маринаду в технології маринованих м'ясних напівфабрикатів. Підібрано оптимальну концентрацію кислот в маринаді з регульованим рН. Встановлено, що найбільш доцільною є молочна кислота, час експозиції 24 години при маринуванні м'яса дикого кабана.

Література

1. Наказ N28 від 07.06.2002 «Про затвердження Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і вет.-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів».
2. Закон України «Про мисливське господарство та полювання».
3. Никифорова Т.А. Пищевые кислоты – необходимые ингредиенты при производстве пищевой продукции / Т.А. Никифорова // Пищевая промышленность, 2004. -№7. С. 78-79.