

Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**V МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«Сучасні тренди і перспективи в галузі переробки
м'яса і молока»**

присвячена 140-ій річниці
Національного університету харчових технологій

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

18 вересня 2024р.

КИЇВ НУХТ 2024

ЗМІСТ

Тези доповідей конференції

	стор.
1 <i>Cherniushok O. A., Poloz D. S., Garmash A. V., NUFT, Kyiv, Ukraine</i> Use of different smoking methods in the technology of meat products	9
2 <i>Пацера Н. М., Вербицький С. Б., Войцехівська Л. І., ІПР НААН, м. Київ, Україна</i> Засади та практичні особливості планів НАССР щодо харчових виробів із вторинних продуктів переробки птиці	10
3 <i>Kotranets I., Strashynskyi I., Marynin A., Strashynska M. NUFT, Kyiv, Ukraine,</i> Characteristics of red poultry meat.	12
4 <i>Пасічний В.М.¹, Божко С.Б.¹, Тищенко В.І.², Божко Н.В.³,¹НУХТ, м. Київ, Україна, ²СНАУ, м. Суми, Україна, СумДУ, м. Суми, Україна.</i> Напівкопчені ковбаси комбінованого складу	13
5 <i>Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М., ОНТУ, м. Одеса, Україна</i> Перспективи використання полімерної тари у харчовій промисловості	14
6 <i>Данилкович А. Г., Ліщук В. І., Охмат, О. А., КНУТД, м. Київ, Україна.</i> Ензимна пластифікація структурованого шкіряного напівфабрикату	16
7 <i>Yerishkin S., Strashynskyi I., Pasichnyi V., Shtepa R. NUFT, Kyiv, Ukraine,</i> The use of resistant starch in the technology of cooked sausages.	18
8 <i>Паска М.З., Хромова М.В., ЛДУФК ім. Івана Боберського, Львів, Україна.</i> Смакові властивості м'яса свиней залежно від впливу есенціальних хелатних сполук	19
9 <i>Поліщук Г.Є., Осьмак Т.Г., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Освітні тренди у системі підготовки фахівців для молочної промисловості	20
10 <i>Іващенко О.М., Поліщук Г.Є. НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Розробка рецептур йогурту з натуральними підсолоджувачами і смако-ароматичними інгредієнтами	22
11 <i>Мандюк О.В., Поліщук Г.Є. НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Вплив білкових та білково-вуглеводних концентратів на фізико-хімічні показники сметани дієтичної	23
12 <i>Батраченко О. В., д.т.н., Орел В. В., ЧДТУ, м. Черкаси, Україна.</i> Пошук шляхів інтенсифікації процесу маринування м'ясної сировини	24
13 <i>Strashynskyi I., Pasichnyi V., Polishchuk I., Tuktarova K. NUFT, Kyiv, Ukraine,</i> Evaluation of the properties of chicken sausage using vegetables.	25
14 <i>Михалевич А.П., Поліщук Г.Є., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Визначення кріоскопічної температури морозива сироваткового з натуральними стабілізуючими інгредієнтами.	26
15 <i>Grek V, Onopriichuk O. NUFT, Kyiv, Ukraine.</i> Functional and technological properties of violet corn powder for the production of milk-protein clots	27
16 <i>Soloviov N.A., Grek O.V., NUFT, Kyiv, Ukraine.</i> Albumin dessert technology	28
17 <i>Shumylo O.O., Tymchuk A.V., NUFT, Kyiv, Ukraine.</i> Influence of vegetable fiber on quality indicators of creamy beverages	29
18 <i>Ощипок І. М., ЛНУ ім. І. Франка), м. Львів. Україна.</i> Переваги застосування 3D друку в харчовій промисловості	30
19 <i>Котляр Є.О., Єгоров Б.В., ОНТУ, м. Одеса, Україна</i> Розроблення технології виробництва олійно-жирової продукції з ядер різних сортів вишень	31
20 <i>Hrytsai M., Strashynskyi I. NUFT, Kyiv, Ukraine,</i> Complex use of non-phosphate moisture retaining additives based on active stabilizers of meat systems in chopped semi-finished technology.	32
21 <i>Дерев'янюк К.В., Поварова Н.М., ОНТУ, м. Одеса, Україна.</i> Дослідження впливу використання амарантової сировини в рецептурі паштету печінкового на показники загального вмісту білку	33
22 <i>Bass O., Vandura U., National University of Food Technologies, (NUFT) Kyiv, Ukraine</i> Resource-saving technologies in the production of children's dairy products	35
23 <i>Зоренко Я., Топчій О.А., Петрина А.Б., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Нові рослинні аналоги м'яса: переваги, виклики та перспективи.	36

- 24 **Баралюк А., Осмак Т.Г., НУХТ, м. Київ, Україна.** Перспективи виробництва 37
кисломолочних напоїв на основі рослинної сировини
- 25 **Pergat O., Strashynskiy I., Marynin A., Tkachuk L. NUFT, Kyiv, Ukraine,** Effect of 38
addition of xanthan, guar, carrageenan and locust bean gum on minced meat semi-
finished products
- 26 **Півторацька А. А., Осмак Т.Г., НУХТ, м. Київ, Україна.** Аналіз сучасного стану та 39
перспективи удосконалення кисломолочних продуктів із застосуванням рослинної
сировини
- 27 **Бартошак І., Поліщук Г., НУХТ, м. Київ, Україна.** Перспективи розширення 40
асортименту вершкових сирів в Україні
- 28 **Авдєєва Л.Ю., Макаренко А.А. ІТТФ НАНУ, м. Київ, Україна** Методи виробництва 41
в'ялених м'ясних продуктів
- 29 **Сукманов В.О., Супрун А.В., ПДАУ, м. Полтава, Україна.** Оптимізація процесу 43
субкритичного екстрагування лушпиння цибулі та їх вплив на властивості м'ясних
продуктів
- 30 **Шпак В.В., Маринін А.І., Пасічний В.М., Святненко Р.С., НУХТ, м. Київ,** 45
Україна. Електрохімічно активована вода як чиник впливу на зміну реологічних
показників м'ясних паштетів в процесі зберігання
- 31 **Пасічний В.М., Чернюшок О. А., Полоз Д.С., Гармаш А. В., НУХТ, м. Київ,** 46
Україна. Підготовка сировини для виготовлення паштетів
- 32 **Дмитренко І., Поліщук Г. НУХТ, м. Київ, Україна.** Йогуртовий напій по типу лассі 47
- 33 **Шиманюк І.В., НУХТ, м. Київ, Україна.** Сучасні підходи до розроблення напоїв з 48
маслянки
- 34 **Вітряк О.П., Мацапура І.М., ДТЕУ, Ткаченко Л.В., НУБіП, м. Київ,** 49
Україна Технологія крафтового морозива з рослинним підсолоджувачем
- 35 **Святненко Р.С., Маринін А.І., Пасічний В.М., НУХТ, м. Київ, Україна.** Сучасні 51
тендеенції пакувальних матеріалів в харчовій промисловості
- 36 **Головко Т.М., ДБТУ, м. Харків, Україна. Геліх А.О., СНАУ, м. Суми, Україна** 52
Наукове обґрунтування доцільності використання рослинної сировини у складі
печінкових паштетів
- 37 **Саліонов Т.В., Дацишин К.Є., ТНТУ, м. Тернопіль, Україна** Застосування чаю 54
матча у технології м'яких сирів
- 38 **Демченко В., Топчій О.А., Пасічний В.М., НУХТ, м. Київ, Україна.** 55
Біомодифіковані емульсії: технологічні рішення та ресурсоощадність.
- 39 **Іценко В.М., Квітковська Н.П., Кочубей-Литвиненко О.В., НУХТ, м. Київ,** 56
Україна. Аналітичні підходи визначення якості молока
- 40 **Ободович О.М., Степанова О.Є., Резакова Т.А., ІТТФ НАНУ, м. Київ, Україна.** 57
Розробка роторно-пульсаційної установки для приготування рідких зернових
кормів
- 41 **Masliichuk O.B, Ivan Franko NU of Lviv, Simakhina G.O., Ukraine, NUFT, Kyiv,** 59
Ukraine. Development of meat cabanos for military officers in combat actions
- 42 **Шевченко І.І., Ворошилова О.К., НУХТ, м. Київ, Україна. Жук В.О., ТОВ «НАША** 60
№1», м. Жовкля, Україна. Безнітритні технології для м'ясних продуктів
- 43 **Батраченко О. В., Дорошко Д. Р., ЧДТУ, Черкаси, Україна.** аналіз відомих 62
методів внесення функціональних інгредієнтів у харчові продукти
- 44 **Щесюк О.В., Сідєлев М.І., Прищєнов О.Ф., ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв,** 63
Україна, Усатенко Н.Ф., УГСП, м. Переяслав, Україна Роботизація процесу
доїння, як інноваційна технологія для підвищення якості молока
- 45 **Головко Т.М., Пан Ю., Геліх А.О., & Філон А.М. СНАУ, м. Суми, Україна.** Харчова 64
безпека альтернативних білків на основі раманівської спектроскопії: SERS на
основі міток, SORS та SESORS

46	<i>Пасічний В. М., Шубіна Є. А., Яковенко З.Р., НУХТ, Київ, Україна.</i> перспективи натуральних кольороформуєчих речовин у якості антиоксидантів у м'ясних продуктах	66
47	<i>Юдіна Т.І., Серенко А.А., ДТЕУ. м. Київ, Україна</i> Способи зниження вмісту лактози у молочній сировині	67
48	<i>Онищенко В.М., Янчева М.О. ДБТУ, м. Харків, Україна,</i> Актуальність гармонізації державних стандартних до кишкової сировини	69
49	<i>Усатенко Н. Ф., к.т.н., Козій Т.В. Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, Україна, Бабкін В.М., ТОВ "Криогенсервіс" м. Київ, Україна, Пацера Н.М. ІПР НААН м. Київ, Україна.</i> Переваги використання МГС при пакуванні	71
50	<i>Чередніченко О.О., НУБіП України, м. Київ, Україна.</i> Тенденції і перспективи розвитку молочного скотарства в Україні	74
51	<i>Самілик М.М., Носик М.І., СНАУ, м. Суми, Україна.</i> Новий спосіб виготовлення вина із плодів шовковиці	76
52	<i>Холод А.М., Пасічний В.М., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Розширення асортименту м'ясних хлібів з використанням рослинних композицій	77
53	<i>Галенко О.О., Кушнір Б.В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Функціональне м'ясо в сфері гостинності	79
54	<i>Батраченко О. В., ЧДТУ, м. Черкаси, Україна.</i> Вплив конструктивних особливостей емульсаторів на вихід і якість м'ясних емульсій	80
55	¹ <i>Герещук А.М., к.т.н.,</i> ² <i>Чугусвець О. А.,</i> ¹ <i>ПУЕТ, м. Полтава, Україна,</i> ² <i>НДВЦ харчової продукції ДП «Полтавастандарт-метрологія», м. Полтава, Україна.</i> Використання вторинної сировини при виробництві печінкового паштету	82
56	<i>Галенко О.О., Белінський О.В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Ковбаски для грилювання з борошном чорнозерної пшениці та кукурудзяним молоком сухим	83
57	<i>Galenko O.O., Vorontsov M.M., NUFT, Kyiv, Ukraine.</i> Prospects for the use of plant fibers in the production technology of functional foods	84
58	<i>Пасічний В. М., Шубіна Є. А., Гнітько М.О., Юрко А.В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Вплив продуктів переробки насіння конопель на властивості комбінованих продуктів	85
59	<i>Radchenko N., Tselen B., Nedbailo A., Gozhenko L., IETN of Ukraine (IET), Kyiv, Ukraine.</i> Improving the quality of feed mixtures by rational use of the heat of extrusion	86
60	<i>Шевченко І.І., Тунік О.В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Вивчення кріопротекторних властивостей функціональної сумішей в складі варених ковбасних виробів	88
61	<i>Пилипенко Л.М., Килименчук О.О., Пожіткова Л.Г., Хромова К.С., Ісаєва Д.Б., Кисльонюк О.Г., ОНТУ, м.Одеса, Україна.</i> Моделювання композицій молочнокислих бактерій для м'ясної та біотехнологічної галузей промисловості	90
62	<i>Verbytskyi S., Minorova A., Patsera N., Kozachenko O., Nedorizanyuk L. (IFR NAAS, Kyiv, Ukraine, Muižniece-Brasava S., Latvia University of Live Sciences and Technologies, Jelgava, Latvia.</i> Necessary barrier properties of bio-based packaging materials for milk products	92
63	<i>Галенко О.О., Баланда А.Ю., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Розширення асортименту сосисок з локальної сировини	94
64	<i>Майстренко О., Пасічний В., Чечотенко В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Ферментація м'ясної сировини для комбінованих нагетсів	95
65	<i>Гащук О.І., Москалюк О.Є., Руденко В. Лініченко А., НУХТ, м. Київ, Україна</i> Обґрунтування використання пасти з ядер насіння гарбуза в рецептурі посічених м'ясних напівфабрикатів	96
66	<i>Самілик М.М., Цирулик Р.В., СНАУ, м. Суми, Україна.</i> Застосування гомогенізаторів високого тиску у виробництві збагаченого молока А2	97
67	<i>Галенко О.О., Сандрацький Т.А., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> М'ясо в сфері гостинності	98

68	<i>Хабленко А.Д., Даниленко С.Г., Дуган О.М., КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІПР НААН, м. Київ, Україна.</i> Ячмінно-солодовий екстракт як компонент поживних середовищ для культивування молочнокислих бактерій	99
69	<i>Галенко О.О., Сквіренко Є.Ю., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Інноваційні технології в розвитку м'ясної галузі	100
70	<i>Москалюк О.Є., Гащук О.І., Дерій Д., НУХТ, м. Київ, Україна</i> Актуальні проблеми розроблення продуктів з функціональними властивостями	101
71	<i>Слободяник І.С., ВНАУ, м. Вінниця, Україна.</i> Особливості технологічного процесу у виробництві ферментованих кисломолочних продуктів з додаванням ягідної сировини	102
72	<i>Поварова Н.М., Луцький В.В., ОНТУ, м. Одеса, Україна.</i> Технологія отримання колагенової структуроутворюючої добавки	104
73	<i>Ободович О.М., Степанова О.Є., Чернявський К.Є., Хоменко В.О., ІТТФ НАНУ, м. Київ, Україна</i> Вдосконалення технології приготування рідких комбікормів для сільськогосподарських тварин з застосуванням методу дискретно-імпульсного введення енергії (ДІВЕ)	106
74	<i>Тищенко В.І., Божко Н.В., СНАУ, м. Суми, Україна.</i> Застосування борошна з насіння рижю у технології варених ковбас	107
75	<i>Данилевич І.О., Пасічний В.М., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Модифіковане газове середовище (MAP)	109
76	<i>Галенко О.О., Федченко О.В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Інноваційні технології ковбасок-гриль збагачених кальцієм в концепції slow food	111
77	<i>Гармаш Д.В., Пасічний В.М., Маринін А.І., НУХТ, м. Київ, Україна, Сенніков С.А., University of Florida, s. Florida, US.</i> Цільова ферментація виробів з м'яса птиці	112
78	<i>Гащук О.І., Москалюк О.Є., Яцук І., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Розширення асортименту м'ясних продуктів для геродієтичного харчування	114
79	<i>Желева Т.С., ДБТУ, м. Харків, Україна</i> Перспективи використання нетрадиційних видів сировини у складі м'ясних виробів	115
80	<i>Горішина Г.П., Тернопільський фаховий коледж харчових технологій і торгівлі, м. Тернопіль, Україна.</i> Інноваційні технології готельно-ресторанного бізнесу	116
81	<i>Геліх А.О., Філон А.М., СНАУ, м. Суми, Україна.</i> Індустрія 4.0 в харчовій науці: нові альтернативні білки	117
82	<i>Рудюк В.П., Пасічний В.М., Мудрак В.В., Гнітько М.О., Юрко А.В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Аналоги сичужного сиру для ковбасних виробів	120
83	<i>Мельцер В.Л. E-mail: valentin.meltser@gmx.de, München, Німеччина.</i> Вструдат, як високоефективний компонент комбікормів	121
84	<i>Яворська Г.Я. ТФК харчових технологій і торгівлі, м. Тернопіль, Україна.</i> Екологічна концепція закладів гостинності в м. Тернопіль	123
85	<i>Гащук О.І., Москалюк О.Є., Руденко В., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Обґрунтування використання пасти з ядер насіння гарбуза в рецептурі посічених м'ясних напівфабрикатів	125
86	<i>Лисянська Є.В., Пасічний В.М., Корсун А. Я., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Виробництво паштетів комбінованого складу на основі субпродуктів птиці	126
87	<i>Гащук О.І., Москалюк О.Є., Ониско В., НУХТ, м. Київ, Україна</i> Перспективи виробництва харчових продуктів геродієтичного призначення	127
88	<i>Данилевич І.О., Пасічний В.М., Шубіна Є.А., Куліков С., НУХТ, м. Київ, Україна.</i> Технології SOUS VIDE продуктів з м'яса птиці підвищеної функціональності	128
	МІСЦЕ ДЛЯ НОТАТОК	130

30. ЕЛЕКТРОХІМІЧНО АКТИВОВАНА ВОДА ЯК ЧИНИК ВПЛИВУ НА ЗМІНУ РЕОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ М'ЯСНИХ ПАШТЕТІВ В ПРОЦЕСІ ЗБЕРІГАННЯ

Вступ. Продукти м'ясної галузі, зокрема м'ясні паштети, широко представлені в раціоні споживачів. До їхнього складу входить сировина, яка сприяє структуроутворенню паштету, широко застосовується кукурудзяний крохмаль з цією метою, а також вода для приготування крохмальної суспензії [1].

Актуальність теми. Здатність кукурудзяного крохмалю до набухання і гелеутворення [2] при нагріванні в присутності води сприяє формуванню структури та споживчих властивостей м'ясних паштетів [3]. На ці процеси впливає вода, яка використовується для приготування крохмальних суспензій.

Електрохімічна обробка води електричним струмом є сучасним підходом для її знезараження. При цьому вода насичується киснем, змінює свій енергетичний стан, сприяє прискореному і повнішому засвоєнню поживних речовин з продукту. В результаті електрохімічної обробки одержують електрохімічно активовані рідини – католіт та аноліт. Важливим є вивчення впливу такої води на структуроутворення м'ясних паштетів, зокрема їхні реологічні характеристики.

Матеріали та методи. Для проведення досліджень було використано електрохімічно активовану воду, одержану з артезіанської, з показниками ОВП = +224, рН=6. На її основі готували суспензії кукурудзяного крохмалю у співвідношенні кукурудзяний крохмаль : вода 1:10 та додавали в рецептуру м'ясних паштетів у кількості 2 % та 5 %.

Визначення реологічних характеристик проводили на реометрі Kinexus Pro+. Визначили залежності напруження зсуву паштетів м'ясних від швидкості зсуву після пастеризації і в процесі зберігання (через 21 добу).

Результати та обговорення. Дослідження залежності зміни напруження зсуву (σ) від швидкості зсуву (γ) паштетів м'ясних з різним дозуванням суспензій кукурудзяного крохмалю на артезіанській воді (контроль), католіті на аноліті показали, що незалежно від дозування крохмальної суспензії значення напруження зсуву усіх зразків в діапазоні швидкості зсуву $0 - 8 \text{ c}^{-1}$ різко збільшуються, після чого тенденція змінюється. Католіт меншою мірою впливає на зміну показників. Найвища межа текучості контролю свідчить про структурну стабільність гелю.

В усьому спектрі зміни швидкості зсуву, більші значення напруження зсуву має зразок м'ясного паштету на артезіанській воді, а найменші – на аноліті, що пояснюється дією електрохімічно активованої води на ретроградацію амілози.

В процесі зберігання м'ясних паштетів, напруження зсуву підвищується в усіх зразках, що корелює з підвищенням в'язкості та свідчить про те, що для руйнування структури паштетів м'ясних необхідно прикласти більше зусиль.

Висновки.

Встановлено, що при застосуванні електрохімічно обробленої води – католіту та аноліту, значно змінюється структура м'ясних паштетів внаслідок її впливу на властивості крохмальних зерен, які у свою чергу зумовлюють процес структуроутворення паштетної маси за рахунок зміни стабільності гелю. В процесі зберігання паштету зростає зусилля, яке необхідне для руйнування структури паштетів.

Література

1. Qian, J., Yan, L., Ying, K., Luo, J., Zhuang, H., Yan, W., Zhang, J., & Zhao, Y. (2022). Plasma-activated water: A novel frozen meat thawing media for reducing microbial contamination on chicken and improving the characteristics of protein. *Food Chemistry*, 375, 131661. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131661>

2. Singh, S., Singh, N., Isono, N., & Noda, T. (2010). Relationship of granule size distribution and amylopectin structure with pasting, thermal, and retrogradation properties in wheat starch. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 58, 1180–1188. <https://doi.org/10.1021/jf902753f>

3. Marynin, A., Shpak, V., Pasichnyi, V., Svyatnenko, R., & Shubina, Y. (2023). Physico-chemical and rheological properties of meat pates with corn starch suspensions prepared on electrochemically activated water. *Ukrainian Food Journal*, 12(2).