

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

Одеса 2022

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор
Хобін В.А., д.т.н., професор
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор
Черно Н.К д-р техн. наук, професор

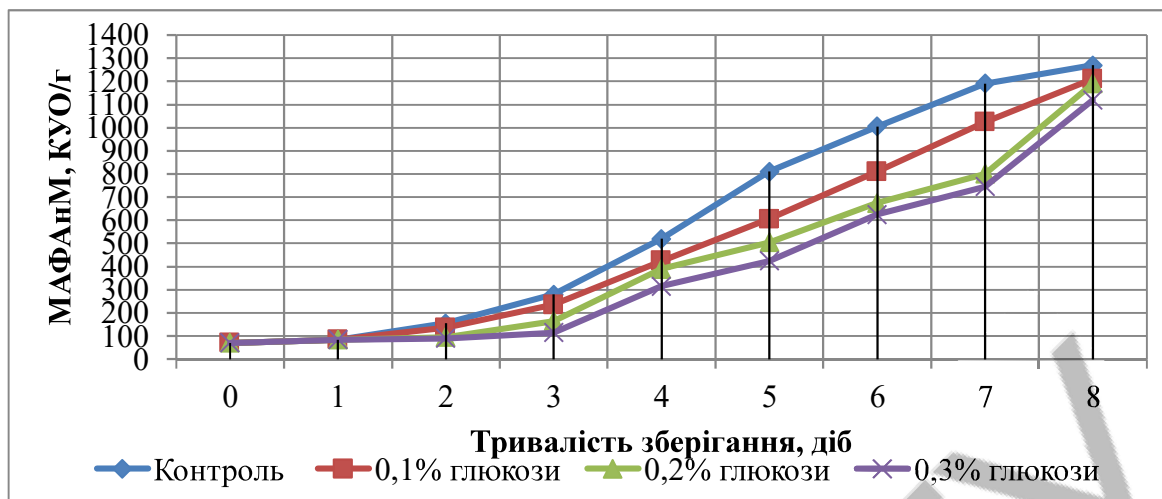


Рис. 2. – Вплив розчину глюкози на мікробіологічний стан м'яса на глибині 1 см

Порівнюючи результати представлені на графіках 1 та 2 можна стверджувати, що кількість мікроорганізмів зменшується в залежності від глибини відбору проб. При цьому, у контрольного зразку значно вищі показники МАФАнМ ніж у дослідних.

Нанесення глюкози в концентрації 0,2 % найбільш ефективно дозволяє подовжити термін придатності яловичини на 2 дні не викликавши при цьому значного зростання мікроорганізмів на самій поверхні м'яса.

Висновок. 1. Досліджено вплив глюкози на мікробіологічні показники охолодженої яловичини.

2. Встановлено, що нанесення розчину глюкози на поверхню м'яса позитивно впливає на сповільнення просування і розмноження мікроорганізмів в глибину м'яса.

3. Визначено раціональну концентрацію глюкози, яка становить 0,2 %.

4. Встановлено термін придатності охолодженої яловичини з нанесеним на поверхню 0,2 % розчином глюкози, який сягає 7 діб.

Література

1. Weinroth, M. D., Britton, B. C., & Belk, K. E. (2018). Genetics and microbiology of meat. *Meat science*, 144, 15-21.
2. Danylenko, S. G., Kigel, N. P., & Burtseva, G. V. (2014). Microorganisms selection for fermentation of meat materials. *Biotechnologia Acta*, 7(4), 107.
3. Faust, K., & Raes, J. (2012). Microbial interactions: from networks to models. *Nature Reviews Microbiology*, 10(8), 538-550.
4. Costa, R. J., Voloski, F. L., Mondadori, R. G., Duval, E. H., & Fiorentini, Â. M. (2019). Preservation of meat products with bacteriocins produced by lactic acid bacteria isolated from meat. *Journal of Food Quality*, 2019.

ОСОБЛИВОСТИ ВИКОРИСТАННЯ ДОЗРІВАЧІВ У ВИРОБНИЦТВІ СУШЕНО-В'ЯЛЕНИХ НАПФІВФАБРИКАТІВ

**Паламарчук А.С., к.т.н., доц., Патюков С.Д., к.т.н., доц., Глушков О.А., к.т.н., доц.
Одеський національний технологічний університет, Одеса**

Ефективне використання біологічних ресурсів водного промислу є однією з найважливіших задач рибопереробної галузі. Створення технологій переробки сировини, що дозволяють підвищити економічність виробництва, якість готової продукції, розширити асортимент, дає можливість досягти поставлене завдання.

У зв'язку зі скороченням в останні десятиліття обсягів видобутку сировини океанічного промислу, рибопереробної галуззю країни все більша увага приділяється розвитку рибальства у внутрішніх водоймах та прибережному і виробництву продукції з морських і прісноводних видів риби та об'єктів товарного рибництва.

Предметом досліджень в даній роботі з'явився об'єкт внутрішнього рибальства та товарного рибництва - карась сріблястий (*Carassius auratus gibelio*), та препарат для інтенсифікації дозрівання (дозрівач № 1).

Також предметом досліджень в даній роботі були інтенсифікатори дозрівання. Виробництво харчових продуктів за сучасними технологіями неможливо без використання харчових добавок. Ними називаються речовини або суміші речовин, синтезовані або виокремлені з природних джерел, зазвичай не вживаються в якості харчового продукту, а навмисно додані до нього для полегшення ведення технологічного процесу, збільшення стійкості продукту до різних видів псування, збереження або додання певної консистенції, зовнішнього вигляду й органолептичних властивостей.

Дослідження напівфабрикатів і готових сушено-в'ялених філе-шматочків карася сріблястого в контрольних і дослідних партіях проводили стандартними методами.

Зміна маси філе-шматочків карася сріблястого при посолі і сушінні визначали ваговим методом, швидкість сушіння - розрахунковим. Масову частку кухонної солі (NaCl), вологи, жиру і білкових речовин в солоному напівфабрикаті і готових сушена-в'ялених філе-шматочках визначали по ГОСТ 7636.

При дослідженні впливу дозрівача - препарату для прискорення дозрівання, внесеного до складу посольної суміші, на зміни маси філе-шматочків карася сріблястого жовтневого і грудневого виловів проаналізовано експериментальну партію, а також контрольну.

Дані, отримані при ваговому контролі маси філе-шматочків карася сріблястого після посолу, наведені в табл. 1.

Таблиця 1 - Зміна маси напівфабрикату при посолі філе-шматочків карася сріблястого

Партії	Маса сировини до посолу, г	Маса солоного напівфабрикату, г	Зміни маси солоного напівфабрикату	
			г	%
Жовтень:				
Контрольні	376,2	342,1	- 34,1	- 9,1
З дозрівачем	325,5	357,4	+31,9	+9,8
Грудень:				
Контрольні	529,1	480,1	- 49,0	- 9,3
З дозрівачем	582,7	652,9	+70,2	+12,0

Як видно з табл. 1, маса солоного напівфабрикату філе-шматочків карася сріблястого в контрольних дослідженнях (без внесення дозрівача) жовтневого та грудневого вилову зменшилася 9,1 та 9,3 % відповідно, що узгоджується з літературними даними. Тоді як, при посолі з дозрівачем, встановлено збільшення маси досліджуваних зразків на 9,8 та 12,0 % відповідно жовтневого та грудневого вилову.

Досліджено динаміку втрат вологи в процесі в'ялення експериментальних і контрольних партій філе-шматочків карася сріблястого різних сезонів вилову (жовтень, грудень).

На рис. 1 наведено графік зміни втрат вологи філе-шматочків в процесі в'ялення досліджуваних партій карася: контрольних – без додавання інтенсифікаторів дозрівання і дослідних партій, при посолі яких використовували дозрівачі.

Як видно з наведених графіків зневоднення партій філе-шматочків карася всіх досліджених зразків, всі криві представляють собою класичні криві сушіння, що складаються з 2-х ділянок - ділянки, коли видалається вільна волога і ділянки, коли видалається пов'язана волога продукту.

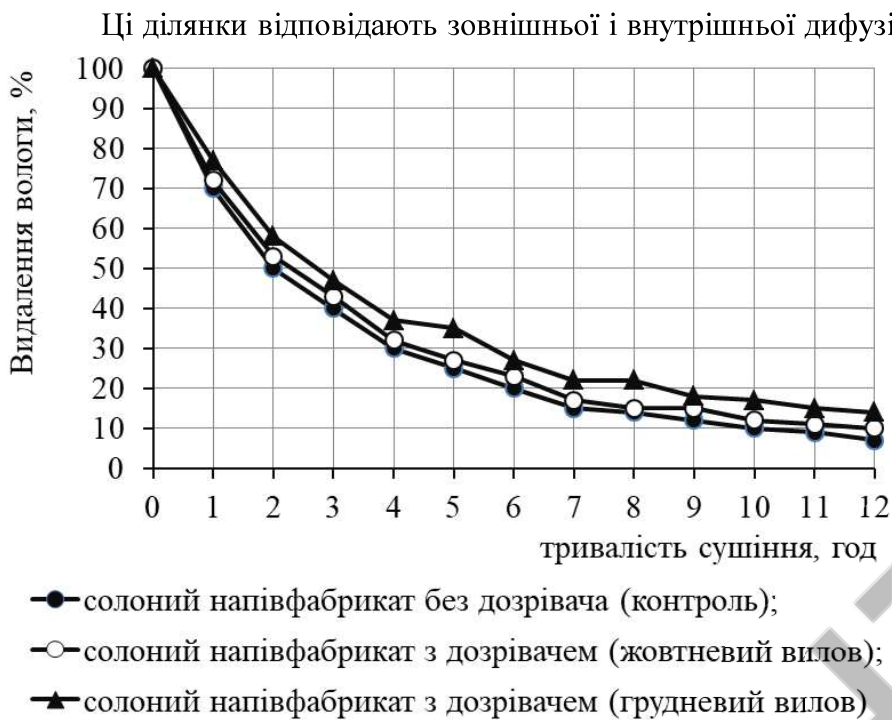


Рис. 1. Втрати маси при в'яленні в залежності від способу посолу

Встановлено, що значення ФТА і буферності у партій філе-шматочків карася сріблястого з додаванням дозрівача очікувано вище, ніж у контрольних партіях.

У табл. 2 наведено значення масової частки вологі, кухонної солі, буферності та ФТА в філе-шматочках солоного напівфабрикату і готових сушено-в'ялених філе-шматочків карася сріблястого, вироблених з сировини жовтневого та грудневого виловів.

Таблиця 2 - Значення масової частки вологі, кухонної солі, буферності та ФТА в філе-шматочках солоного напівфабрикату и в'яленого продукту в залежності від способу посолу

Об'єкт	Партії	Масова частка вологи, %	Масова частка солі, %	Буферність, град	ФТА, мг %
Жовтневий вилов					
Солоний н/ф	Контрольна	58,41	3,13	111,83	118,00
	Експериментальна	59,14	2,02	142,29	169,00
В'ялений продукт	Контрольна	23,00	6,80	234,61	368,00
	Експериментальна	27,00	6,73	263,42	422,00
Грудневий вилов					
Солоний н/ф	Контрольна	80,40	1,17	284,76	298,11
	Експериментальна	80,00	1,17	325,57	422,86
В'ялений продукт	Контрольна	26,53	6,71	386,16	502,65
	Експериментальна	29,00	4,80	432,35	649,85

Аналіз отриманих даних показав, що інтенсифікатори дозрівання сприяють збільшенню значень буферності і ФТА у експериментальних партіях, як у солоного напівфабрикату, так і далі у сушено-в'яленої готової продукції.

Встановлено більш високі значення буферності і ФТА у солоного напівфабрикату і готової продукції, виробленої з карася грудневого улову в порівнянні з аналогічними показниками карася жовтневого улову, що пов'язано з сезонною деструкцією білка м'язової

тканини і відповідає літературним даних. Продукція, посолена з додаванням дозрівача, мала більш виражений характеристики дозрілого продукту, що було підтверджено органолептичною оцінкою досліджених партій філе-шматочків сушено-в'яленої продукції.

Таким чином, у роботі визначено особливості зміни маси при в'яленні філе-шматочків карася сріблястого з використанням дозрівачів на різних етапах зневоднення. Встановлено чисельні значення швидкості зневоднення риби, щоб забезпечити досягнення стандартної масової частки вологи в готовій продукції (3 %). Встановлено, що значення ФТА і буферності у партій філе-шматочків карася сріблястого з додаванням дозрівача очікувано вище, ніж у контрольних партіях. Слід зазначити, що інтенсифікатори дозрівання сприяють збільшенню значень буферності і ФТА у експериментальних партіях, як у солоного напівфабрикату, так і далі у сушено-в'яленої готової продукції.

СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО М'ЯСА КУРЯТИНИ

**Поварова Н.М., к.т.н., доцент кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Ключовим аспектом, який впливає на загальноекономічне положення України є якість життя її громадян, у тому числі, вирішення питань із забезпеченням продовольчої безпеки та забезпечення населення якісним і безпечним продовольством. У цьому контексті птахівництво Україні є надважливим постачальником високоякісного тваринного білка, який здатен вирішити питання білкового голоду та забезпечити не лише українців, а й жителів інших країн, які потерпають від нестачі білку в раціоні. Птахівництво, як одна з галузей сільськогосподарського виробництва, будучи наукомісткою, матеріаломісткою і енергоємною, як і всі галузі сільського господарства, але на відміну від інших, найбільш легше піддається модернізації виробничих процесів та запровадженню інноваційних розробок вчених. Проблема розвитку галузі птахівництва займає провідне місце в роботах вітчизняних науковців. Зазначеній проблемі приділяли увагу такі автори: М.В. Зубець, С.В. Мерзлов, П.Т. Саблук, І.І. Вініченко та багато інших. У своїх працях вони досліджували тенденції розвитку і функціонування птахівництва в Україні та можливості підвищення продуктивності зазначеної галузі. Проте, незважаючи на значну кількість публікацій та враховуючи швидкий розвиток птахівництва в мінливому ринковому середовищі, необхідно продовжувати дослідження специфіки й особливостей функціонування підприємств даної галузі для виявлення резервів і пошуку шляхів підвищення її ефективності.

Результати досліджень свідчать про те, що на якість і безпечність курячого м'яса, смакові властивості та його хімічний склад впливає багато факторів:

- спадкові (вид, порода, лінія, крос), стать і вік;
- належний санітарно-гігієнічний стан пташників, обладнання, інвентарю;
- зоогігієнічні параметри мікроклімату (вентиляція, освітлення, температурні і вологісні режими, тощо);
- відповідність будівельних матеріалів, дотримання вимог до проектування, розташування і будівництва пташника;
- наявність вигульних майданчиків, інсоляції та моціону птиці;
- дія стрес-факторів,
- ефективність дезінфекції, дезінсекції, дератизації;
- якість і кількість підстилки;
- збалансованість раціону, кратність годівлі й напування, якість кормів;
- застосування профілактичних чи лікувальних препаратів тощо.

Як показали дослідження останніх років, з великого числа факторів, що впливають на вихід і якість м'ясної сировини з патраних тушок курчат-бройлерів, певний інтерес представляють вплив факторів годівлі на вихід м'яса, морфологічну будову і енергетичну

СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

КРИТЕРІЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ Антіпіна О.О., Озоліна С.О.....	119
АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЛИМОННО-ІМБИРНОГО ДЖЕМУ ТА ЙОГО СКЛАДНИКІВ Вікуль С.І.....	121
МЕЛАНІН СОНЯШНИКУ І ЙОГО КОМПЛЕКС З ХІТОЗАНОМ ЯК ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРЧОВІ ІНГРЕДІЄНТИ Гураль Л. С., Черно Н. К., Найдюнов О.Ю.....	122
ВИВЧЕННЯ УМОВ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕГАЛОЗИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ МЕДУ КВІТКОВОГО Малинка О.В., Деречіна А.В., Степанова Г.О.....	124
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА БІЛКА З АМАРАНТОВОЇ МАКУХИ Науменко К.І., Черно Н.К., Капустян А.І.....	126

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

ПОСІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ БІЛКОМ СОНЯШНИКУ Агунова Л.В., Криворотенко О.С., Фомін І.П.....	127
BLU-RAY STERILIZATION TECHNOLOGY IS A MODERN WAY TO EXTEND THE SHELF LIFE OF SOUS VIDE FOOD FOR THE CATERING INDUSTRY Zhenkun Cui, Tatiana Manoli, Tatiana Nikitchina.....	130
ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL DIFFERENCES BETWEEN MEAT AND GREASY BREEDS OF PIGS Ratyukov S.D., Fugol A.G., Palamarchuk A.S., Kushnirenko N.M.....	132
ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕЦЕПТУРАХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Азарова Н.Г., Шлапак Г.В.....	134
РОЗРОБКА ЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ ПРОДУКТІВ БЕЗ НІТРИТУ НАТРІУ Віннікова Л.Г., Мохоцько К.В.....	136
ВПЛИВ ГЛЮКОЗИ НА МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СТАН М'ЯСА ЯЛОВИЧИНИ Віннікова Л.Г., Синиця О.В., Савчак Є.М.....	137
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОЗРІВАЧІВ У ВИРОБНИЦТВІ СУШЕНО-В'ЯЛЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Паламарчук А.С., Патюков С.Д., Глушков О.А.....	139
СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО М'ЯСА КУРЯТИНИ Поварова Н.М.....	142

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА ТА СЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ»

HONEY WINES AS A MODERN RANGE OF THE WINE INDUSTRY Miroshnichenko O.M., Manoli T.A.....	144
КЛАСИФІКАЦІЯ КОНСИСТЕНЦІЙНИХ ОЗНАК ПИВА Мельник І.В.....	145
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ ВИЧАВКІВ У ТЕХНОЛОГІЇ СИРОПІВ Сугаченко Т.С., Кананихіна О.М., Ткаченко Л.О.....	147
СЛАБОАЛКОГОЛЬНІ ВИНА – НОВИЙ ПРОДУКТ НА РИНКУ УКРАЇНИ Каменева Н.В., Ткаченко О.Б., Тараненко О.О., Тіглова О.О.....	149
ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА БУРШТИНОВИХ ВИН Ходаков О.Л., Сугаченко Т.С., Ткаченко Л.О.....	151

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

CONSUMER PROPERTIES OF SALTED FISH PRODUCTS FOR FISH RESTAURANTS USING THE DESCRIPTION- PROFILE METHOD Manoli T.A., Nikitchina T.I., Miroshnichenko O.M., Zinchenko V.I.....	152
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ВИДІВ ПОЛИМЕРНОЇ ТАРИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.....	154
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОДУКТІВ НАВЧАЛЬНОГО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ Коннікова О.К.....	155
ЕСТЕТИЧНИЙ ВПЛИВ УПАКУВАННЯ НА СПОЖИВАЧА Гарбажій К.С.....	157