

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2019

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії
16 – 19 квітня 2019 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
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 9 від 02.04.2019 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:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор,

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор

Зразки зі структуроутворювачами зберігалися довше за рахунок бактерицидних властивостей структуроутворювачів, які були підсилені зниженням значення активності води a_w .

Експериментальні дані свідчать, що максимальною здібністю до зв'язування гістаміну володіють низькоестерифіковані пектинові речовини зі ступенем естерифікації 42-45 % з масовою часткою низькоестерифікованого пектину 2 % і на момент припинення дослідження вміст гістаміну в кулінарних виробках склав 13,1 мг/кг, а з масовою часткою 1,5 % – 15,8 %. Зразки з високоестерифікованими пектиновими речовинами з масовою часткою 2,0 % містили 21 мг/кг, а зразки з масовою часткою 1,5% – 24,8 мг/кг. Тобто всі зразки за вмістом гістаміну відповідали вимогам, прийнятим в нашій країні (не більше 100 мг/кг).

Відмінності у вмісті гістаміну в досліджуваних зразках можна пояснити через більшу кількість активних функціональних груп у складі пектинових речовин через різну ступінь естерифікації.

Література

1. Ben-Gigirey B., et al., Changes in biogenic amines and microbiological analysis in albacore (*Thunnus alalunga*) muscle during frozen storage/ *Journal of Food protection* 61(5):608-15, 1998.
2. Серпунина Л.Т. Оценка безопасности рыбных консервов по уровню гистамина // *Известия КГТУ*. 2013. – № 29. – С. 115-122.
3. Парахонский А.П. Эндоэкология и проблема пектина // *Успехи современного естествознания*. 2009. – № 3. – С. 44-45.

РОЗРОБКА НОВОГО АСОРТИМЕНТУ КОНСЕРВІВ З РИБИ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ

**Кушніренко Н.М., к.т.н., доцент, Глушков О.А., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Сучасний стан урбанізації та розвитку науки і техніки, стрімкий розвиток прогресивних технологій та підвищений ритм життя певним чином впливають на харчування населення та забезпечення повноцінними та збалансованими продуктами харчування.

Вже визначена проблема забезпечення населення поживними речовинами, повноцінними білками, вітамінами, ненасиченими ліпідами та ін., яка проявляє себе у вигляді різних форм гіпо- та поліавітамінозів, які можуть проявлятися неспецифічними проявами вітамінної недостатності і окремими мікросимптомами. Недостатня забезпеченість мікронутрієнтами негативно впливає на загальний фізичний стан, формування здорового організму, витривалість та сприяє розвитку хронічних захворювань та порушень обмінних процесів. Профілактикою цього явища може стати нормалізація білково-вітамінного статусу за рахунок споживання повноцінних продуктів харчування.

Одним з варіантів вирішення цієї проблеми може стати розробка продуктів харчування, збагачених білками, вітамінами, мінеральними речовинами природного походження [1]. Саме таким продуктом масового споживання, який би містив в собі повноцінні білки та комплекси природних вітамінів і є рибні дієтичні консерви. Які виробляється з риб білих порід, а саме хек, минтай, тріска.

За даними ФАО ВООЗ рекомендована норма споживання риби на рік складає близько 20 кг на одну людину, а в Україні споживання риби складає близько 9 кг на рік. Це пов'язано з високими роздрібними цінами на рибу, які складаються з валютної складової і податків. У структурі українського ринку риби близько 80 % займає імпортна продукція та лише 20 % – це риба, видобута у внутрішніх водоймах. Одним з негативних чинників, які впливають на споживання рибних продуктів є відсутність в Україні власного рибодобувного флоту і, як

наслідок цього, відсутність власної морської риби, яка повинна становити більшу частку в раціоні за рекомендаціями ВООЗ. Зростання обсягів споживання риби стримується відсутністю належного рівня поінформованості населення про користь і цінності риби; поширення недостовірної інформації; відсутність комплексних програм, що популяризують регулярне споживання риби.

Альтернативою океанічним риbam може бути сировина місцевих водойм, риба роду судаки, родини окуневих (Percidae), яка є високобілковою, «благородною» рибою, в якій вміст білка перевищує 18 %, та з малим вмістом жиру, менше 2 %. Важливим фактором, що визначає її використання є висока цінність білка та низький вміст жиру.

Аналіз літературних джерел показав, що вміст в рибних консервах нутрієнтів коливається в широких діапазонах, та залежить від видових особливостей сировини та впливом технологічних факторів. Для групи рибних дієтичних консервів стратегічно важливим є вміст повноцінних білків, що і підтверджує доцільність використання даного виду сировини. Розширення сировинної бази, введення в технологію нових, мало використаних видів сировини є більш пріоритетним, як і розробка нових рецептур та технологій нових продуктів консервного виробництва. Встановлено, що консерви, виготовлені за розробленими рецептурами будуть мати підвищений вміст повноцінних білків.

Таким чином, регулювання харчової цінності рибних консервів можливо здійснити за рахунок внесення натуральних компонентів, комбінації різних видів сировини, а також за рахунок зменшення теплового впливу та щадних технологій, наприклад тиндалізації або дробової стерилізації. Відомо, що теплова стерилізація значною мірою впливає на вміст в консервах поживних речовин і залежить від великої кількості чинників, медичних, гігієнічних, технологічних.

Розробка нового асортименту рибних консервів буде мати соціальний ефект, за рахунок підвищення смако-ароматичних властивостей, облагороджування зовнішнього виду та виникнення приємного кольору (табл. 1).

Таблиця 1 – Органолептична оцінка якості консервів «Пюре рибне дієтичне»

Показник	Характеристика
Смак	Приємний, властивий консервам даного виду без сторонніх присмаків
Запах	Приємний, властивий консервам даного виду
Колір	Світло-кремовий
Консистенція	Соковита, слабко виражена волокнистість
Стан продукту	Щільна, гомогенізована, пюреподібна маса з незначним відділенням рідини

Основні вимоги, які пред'являються до консервів функціональної групи, це обов'язкова відповідність усіх нормованих показників якості, нормування вмісту жиру, харчової солі та кислотності, а також використання нежирних порід риб, обмежене використання додаткових речовин та використання щадних технологій для збереження харчових та біологічно-активних компонентів готового продукту.

Розроблений асортимент консервів «Пюре рибне дієтичне» можливо рекомендувати для споживання як у звичайному харчуванні, так для функціонального харчування. Перетравлюваність даного виду консервів визначена на рівні 72-75 %. Вміст основних харчових речовин в даному асортименті знаходиться у оптимальному співвідношенні, та характеризується оптимальним співвідношенням незамінних амінокислот (табл. 2.)

Таблиця 2 – Фізико-хімічні показники якості консервів «Пюре рибне дієтичне»

Показник	Значення показника
Масова частка вологи, %	72,4±0,3

Масова частка білку, %	15,8±0,2
Масова частка жирів, %	5±
Вміст сухих речовин, %	25,1±0,4
Вміст золи, %	0,9±0,1
Вміст кухонної солі, %	0,45±0,02
Кислотність, %	0,17±0,02
Вологоутримуюча здатність, %	56±4
Перетравлюваність, %	72±3
Енергетична цінність, ккал	140±3

Таким чином, розроблений асортимент рибних консервів функціонального призначення показав перспективність регулювання харчової цінності та технологічних параметрів з урахуванням усіх нормативів та показників якості готового продукту.

Література

1. Серпунина Л.Т., Артюхова С.А. Научные и практические основы регулирования пищевой ценности стерилизованных консервов из гидробионтов. Монография. – Калининград: КГТУ. – 2006. – 266 с.
2. Добробабина Л.Б., Безусов А.Т. Современные технологии пищевых продуктов из гидробионтов. Монография. – Одесса: Optimum, – 2008. – 322 с.
3. Исследование особенностей теплового консервирования гидробионтов с позиции сохранности пищевой ценности продукта / Артюхова С.А. и др. // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. – Т. 1, – Вып. 3. – С. 35-38.

ДІЄТИЧНІ ДОБАВКИ З МОРЕПРОДУКТІВ – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Паламарчук А.С., к.т.н., доцент

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Сьогодні на ринку України є відносно велика кількість як зарубіжних, так і вітчизняних БАД з різноманітними складами і механізмами дії. Однак, якщо в Україні БАД приймає регулярно або епізодично близько 3 % населення, то в США – 80 %. Різниця з країнами Західної Європи за окремими видами БАД становить 25-40 разів. Це означає, що український ринок БАД знаходиться на зародковій стадії свого формування. Об'єктивні умови сприятимуть його розвитку.

На сьогодні є всі підстави вважати, що найбільш швидким, економічно прийнятним і науково обґрунтованим шляхом вирішення проблеми раціоналізації харчування населення є широке застосування в повсякденній практиці дієтичних добавок до їжі. Дієтичні добавки є частиною правильного, здорового харчування людини.

Дієтичні добавки – це речовини, які людський організм не здатний синтезувати сам, вони повинні щодня надходити з їжею в наш організм. Якщо ж цього не відбувається, в організмі з часом розвивається їх дефіцит. Це завжди призводить до зниження здатності організму боротися зі шкідливими чинниками навколишнього середовища, до погіршення здоров'я, зниження працездатності, прискорення процесів старіння.

Гідробіонти, як самі по собі, так і відходи їх переробки, є перспективною сировиною для виробництва дієтичних добавок. Цікавість до гідробіонтів як до джерела дієтичних добавок особливо підвищився після відкриття простагландинів в м'яких морських коралах. З того часу вченими виділена та вивчена велика кількість дієтичних добавок, які знайшли застосування в біології, медицині і в сільському господарстві. Активно ведуть дослідження гідробіонтів в даний час багато країн світу, особливо прибережні та острівні.

КОМПЛЕКСИ МАГНІЮ З ПРОДУКТАМИ МЕТАБОЛІЗМУ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОБІОТИЧНИХ КУЛЬТУР	
Капустян А.І., Черно Н.К., Пукас А.С.	112
ВПЛИВ ГЕМИЦЕЛЮЛОЗНОГО КОМПЛЕКСУ ЗАРОДКІВ КУКУРУДЗИ НА ВЛАСТИВОСТІ ПАПАЇНУ	
Черно Н.К., Озоліна С.О., Битка Т.В.	114
ПОРІВНЯННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ОЛІГОМЕРІВ ВУГЛЕВОДІВ З РОСЛИННОЇ І МІКРОБІАЛЬНОЇ СИРОВИНИ	
Решта С.П., Данилова О.І.	115
ВИМОГИ ДО ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЗА РІЗНИМИ СИСТЕМАМИ СТАНДАРТІВ	
Ангіпіна О.О.	118
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР БЛЕНДІВ НА ОСНОВІ КАВИ МЕЛЕНОЇ АРАБІКА ТА РОБУСТА	
Вікуль С.І., Кулава О.Г., Дикий П.Д., Джумал Д.	119
ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ МАЛАТ-ІОНІВ	
Малинка О.В., Бельтюкова С.В.	121

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

РОЗРОБКА ПЛІВКО-УТВОРЮВАЛЬНОГО СКЛАДУ З ФЕРМЕНТНО-АКТИВНОЮ ДОБАВКОЮ ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Солецька А.Д., Геврик В.В.	122
СОРЕПЦІЙНІ ТА АНТИОКСИДУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН ПШЕНИЧНИХ ВИСІВОК	
Патюков С.Д., Фуголь А.Г.	124
НАУКОВІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВИХ ДОБАВОК ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Поварова Н.М., Мельник Л.А., Журба Н.О.	125
НИЗЬКОЕСТЕРИФІКОВАНІ ПЕКТИНОВІ РЕЧОВИНИ ЯК ЧИННИК РЕГУЛЮВАННЯ ВМІСТОМ БІОГЕННИХ АМІНІВ	
Безусов А.Т., Манолі Т.А., Нікітчина Т.І., Баришева Я.О.	127
РОЗРОБКА НОВОГО АСОРТИМЕНТУ КОНСЕРВІВ З РИБИ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ	
Кушніренко Н.М., Глушков О.А.	129
ДІЄТИЧНІ ДОБАВКИ З МОРЕПРОДУКТІВ – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Паламарчук А.С.	131

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА І ЕНОЛОГІЯ»

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИН СПЕЦІАЛЬНОГО ТИПУ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АНТИОКСИДАНТІВ	
Осіпова Л.А.	133
ПЕРЕРОБКА ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ВИНОРІВСТВА – РЕЗЕРВ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ГАЛУЗІ	
Осіпова Л.А., Радіонова О.В., Ткаченко Л.О., Абрамова Т.Б.	135
НАДАННЯ СКЛАДНОГО АРОМАТУ ВИНАМ ТА МІЦНИМ АЛКОГОЛЬНИМ НАПОЯМ	
Безусов А.Т., Калмикова І.С.	137
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ПРИ КОНТРОЛЬОВАНОМУ РЕЖИМІ БРОДІННЯ В ПАТ «КОБЛЕВО»	
Мельник І.В., Асанбаєва К.Ю.	138
ВПЛИВ ОРГАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИНОГРАДУ СОРТУ РИСЛІНГ	
Ткаченко О.Б., Іукурідзе Е.Ж., Каменєва Н.В., Сугаченко Т.С.	140

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

ЗАМІННИКИ КАВИ – ШКІДЛИВО АБО КОРИСНО	
Гарбазій К.С.	142
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СПЕЦОДЯГУ, ЯКІ РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ	
Мартиросян І.А., Пахолок О.В.	143
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КРИТЕРІЇВ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ МЕДУ В УКРАЇНІ ТА ЄС	
Памбук С.А., Мартиросян І.А.	145