

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

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.

Гідробионти, як самі по собі, так і відходи їх переробки, є перспективною сировиною для виробництва дієтичних добавок. Цікавість до гідробионтів 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 гідробионтів в даний час багато країн світу, особливо прибережні та острівні.

У всіх рибодобувних країнах світу для переробної промисловості характерна наявність значної кількості відходів. Відходи обробки риби традиційно використовуються для виробництва кормового рибного борошна і жиру, але більш перспективним є використання відходів оброблення гідробіонтів для виробництва дієтичних добавок. Вони, за наявними літературними даними, становлять безсумнівний практичний інтерес як джерела дієтичних добавок. Такий висновок базується не тільки на тому обґрунтуванні, що гідробіонти за своїм хімічним складом є унікальним сировиною, що містить цілий ряд біологічно активних компонентів, але і на наявному досвіді застосування гідробіонтів і біологічно-активних речовин, виділених з них, в дієтотерапії різних захворювань.

Крім повноцінного за амінокислотним складом білка, макро- і мікроелементів, аміносахаров, вітамінів, гідробіонти є чи не єдиними джерелами незамінних со-3 ПНЖК – ейкозапентаєнової і докозагексаєнової. Крім того, ліпіди гідробіонтів як структурного елементу в відносно великих кількостях містять і інші біологічно активні ПНЖК, які не виявлені в ліпідах рослин і в більшості ліпідів наземних тварин, але які широко застосовуються в дієтотерапії серцево-судинної системи.

У світовому обсязі видобутку значне місце займають нерибні об'єкти промислу, з них значну частку становлять двостулкові моллюски, найбільш цінними з яких по харчовим властивостям і хімічному складу є морські гребінці, рапани і мідії.

На сьогодні основними сферами застосування білкових гідролізатів, отриманих з різного сировини, можна вважати ветеринарну, медичну, харчову, мікробіологічну та косметичну промисловості.

Білковий гідролізат, отримані з тваринного і рослинного (ЦОЛПК) сировини, широко застосовуються у ветеринарії. Численними дослідженнями, проведеними на тваринах, встановлено, що гідролізати покращують обмін речовин, і в першу чергу, обмін білків, позитивно впливають на гемопоез, діяльність ендокринної системи, нормалізують ензиматичну активність, сприятливо позначаються на перебігу регенеративних процесів. Вони також сприяють активному росту молодняку великої рогатої худоби і свиней, підвищують якість хутра норки, а при використанні гідролізатів в рецептурах стартових кормів, збільшують виживаність малюків осетрових риб. Білковий гідролізат мають виражені антитоксичні властивості, тому можуть застосовуватися в якості патогенетичних засобів, для парентерального білкового харчування в ветеринарії і медицині.

Безумовно, одним з дуже важливих напрямків застосування гідролізатів є їх використання для ентерального і парентерального харчування. Білковий гідролізат в продуктах для парентерального харчування використовують з різними цілями: для поліпшення поживної цінності продукту, зменшення в'язкості системи, поліпшення емульсійних властивостей білків, запобігання їх небажаних взаємодій з іншими компонентами, поліпшення смаку і запаху.

У медичній практиці білковий гідролізат застосовуються також при захворюваннях, що супроводжуються порушенням функції центральної нервової системи (цербролізін - гідролізат мозкової речовини), при опіках, вялогранулюючих ранах, променевої хвороби, а також в якості засобів підвищують імунітет.

Ферментативні гідролізати знайшли застосування в якості поживних середовищ в мікробіології, у виробництві вакцин.

Найбільш широко білковий гідролізат, отримані з різних видів сировини, застосовуються в харчовій промисловості, в якості основи гранульованих продуктів типу рибної ікри. Гідролізати використовують для збагачення продуктів амінокислотами, а також в якості смакових і ароматичних добавок. Крім названих напрямів, в залежності від ступеня очищення, білковий гідролізат знайшли широке застосування в косметології для отримання шампунів, лаків для волосся та інших косметичних засобів.

Таким чином, можна сказати, що отримання гідролізатів дозволяє в якійсь мірі вирішити таку нагальну проблему як розробка безвідходної і маловідходної технології обробки гідробіонтів, розширити можливість використання сировини на харчові цілі, а також

дає можливість отримувати препарати самого різного застосування, в тому числі в лікувально-профілактичних цілях.

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА І ЕНОЛОГІЯ»

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИН СПЕЦІАЛЬНОГО ТИПУ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АНТИОКСИДАНТІВ

**Осипова Л.А., д-р техн. наук, професор
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Численні дослідження, виконані в різних країнах за останнє десятиріччя, підтверджують, що однією з основних причин патологічних змін в організмі людини, що призводять до передчасного старіння, розвитку багатьох хвороб, в тому числі, найнебезпечніших соціально значущих, таких як серцево-судинні, онкологічні та діабет, є надмірне накопичення в біологічних рідинах вільних радикалів і активних форм кисню (супероксид-аніону, пероксиду водню, гідроксильного радикала та ін.).

До найбільш характерних виявів прискореного протікання в організмі вільнорадикального окислення відносять такі: загальна кволість, захворювання слизових оболонок, підвищена ламкість капілярів, розлад роботи шлунково-кишкового тракту, анемія, втрата ваги, передчасне старіння. На теперішній час відомо декілька причин, що викликають активацію вільнорадикального окислення в тканинах живого організму.

- нестача в харчовому раціоні біоантиоксидантів;
- ушкоджуюча дія зовнішніх чинників;
- систематичний хронічний стрес;
- гіпокінезія в поєднанні з надмірним і незбалансованим раціоном харчування;
- тривалий прийом ліків, що володіють прооксидантними властивостями, зокрема, деяких антибіотиків, препаратів заліза, міді та ін.;
- проведення низки лікувальних процедур.

Сучасними дослідженнями встановлено, що найбільш потужними антиоксидантами серед відомих є фенольні сполуки, що містяться у великій кількості в червоних сортах винограду. Специфіка будови виноградної ягоди, а також щадні технології переробки винограду на виноматеріали не дозволяють повною мірою вилучити фенольні сполуки з твердих структурних елементів виноградного грона, де вони локалізовані.

Дослідження умов екстрагування фенольних сполук з твердих структурних елементів виноградного грона дозволили удосконалити технологію червоних десертних виноградних вин, що виробляють за використанням спеціальних технологічних прийомів, які направлені на підвищення вмісту фенольних антиоксидантів, зокрема флавоноїдів (катехінів, антоціанів, флавонолів, флаванонів, флавонів і ін.). Загальний вміст фенольних сполук у досліджуваних зразках вин на 50 % перевищував вміст таких у контрольних зразках.

Фракційний склад фенольних сполук здійснювали методом ВЕРХ на хроматографічній системі Shimadzu (Японія) з використанням зверненофазової колонки Microsorb – MV C18 (довжина 150 мм, діаметр 4,6 мм, зерно сорбенту 5 мкм). Елюенти – система метанол і 0,9 % водний розчин фосфорної кислоти. Режим хроматографіювання – градієнтний, що був розроблений для якісного розділу окремих фенольних кислот і флавоноїдів в винах [1].

Ідентифікацію сполук у контрольних і досліджуваних зразках вин проводили шляхом порівняння часу утримування і спектральних характеристик досліджуваних сполук з аналогічними характеристиками стандартів. Спектральні характеристики речовин і ступінь подібності їх зі стандартами визначали на основі результатів сканування екстрактів при 225,

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	
Осипова Л.А.	133
ПЕРЕРОБКА ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ВИНОРІВСТВА – РЕЗЕРВ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ГАЛУЗІ	
Осипова Л.А., Радіонова О.В., Ткаченко Л.О., Абрамова Т.Б.	135
НАДАННЯ СКЛАДНОГО АРОМАТУ ВІНАМ ТА МІЦНИМ АЛКОГОЛЬНИМ НАПОЯМ	
Безусов А.Т., Калмикова І.С.	137
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ 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