

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2017

Таким чином, використання низкоестерифікованих пектинових речовин в технології рибних гарячих маринадів у драгледоподібних заливках дозволяє значно розширити асортимент функціональних і лікувально-профілактичних продуктів харчування. А при виробництві структурованих рибних продуктів дає можливість одержувати драглі з полісахаридів інгредієнтів рецептури, що не тільки здешевлює продукцію, але і покращує органолептичні якості готових продуктів і напівфабрикатів.

Для отримання низкоестерифікованих пектинових речовин з яблучних вичавок необхідні наступні умови для дії рослинних пектинметилестераз овочевої сировини: температура 35 ± 10 °C, pH $5,5 \pm 0,5$, масова частка пектину в заливці не менше 1 %. Дослідні зразки рибних гарячих маринадів у драгледоподібних заливках з вмістом 1 % низкоестерифікованого пектину мали позитивні органолептичні властивості. Досліджуємі зразки легко викладаються з форми і зберігає свою структуру, не вимагаючи попереднього охолодження.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БІЛКОВОГО ГІДРОЛІЗАТУ З РАПАНИ ЧОРНОМОРСЬКОЇ

**Герасим Г.С., канд. техн. наук, доцент, Патюков С.Д., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Експертами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗ) встановлено, що стан здоров'я людини на 50 % визначає індивідуальний спосіб життя. Харчування в при цьому відіграє дуже важливу роль. Нормальний перебіг процесів життєдіяльності в організмі багато в чому залежить від того, як організовано харчування людини з перших днів життя. Їжа повинна містити білки, жири, вуглеводи, вітаміни і мінеральні речовини, а також воду в необхідних кількостях.

Сьогодні в світі існує дефіцит харчового білка і нестача його в найближчі десятиліття, ймовірно, збережеться. Риба та морепродукти – це сировина, що багата на білок, особлива цінність якого обумовлена співвідношенням амінокислот. У ній є всі життєво необхідні (т.зв. незамінні) амінокислоти. Відсутність будь-якої з них в продукті харчування призводить до затримки росту, зменшення маси тіла, до різного роду захворювань. Відомо, що 200 г риби та морепродуктів повністю покривають добову потребу організму людини в незамінних амінокислотах. А морська риба відрізняється досить високим вмістом амінокислот: триптофану, лізину і метіоніну. Це зближує їх з амінокислотним складом ідеального білка. Крім повноцінного за амінокислотним складом білка, макро- і мікроелементів, аміносахарів, вітамінів, гідробіонти є дуже важливим джерелом незамінних омега-3 ПНЖК – ейкозапентаенової і докозагексаенової.

У світовому обсязі видобутку значне місце займають нерибні об'єкти промислу, з них значну частку становлять двостулкові молюски, найбільш перспективними з яких, з урахуванням харчових властивостей і хімічному складу є морські гребінці, мідії та, особливо, рапана чорноморська. Її переробка має також велике екологічне значення оскільки вона є хижак, що знищує природню фауну Азово-чорноморського басейну.

Одним з перспективних способів регулювання харчування людини є різноманітні добавки харчового, медичного, лікувально-профілактичного призначення, які використовують як окремо, так і як компонент готових продуктів.

У зв'язку з цим існує нагальна потреба створення нових та розвитку існуючих способів отримання рибних білкових концентратів, ізолятів, гідролізатів. Одним з найбільш важливих серед них є гідролізати, що отримані ферментативним гідролізом. Це обумовлено відсутністю продуктів вторинних реакцій, повним набором амінокислот у гідролізаті внаслідок м'яких умов протікання ферментолізу.

Метою даної роботи є удосконалення технології білкового гідролізату з рапани чорноморської шляхом направленою регулювання процесу ензиматичного гідролізу при використанні комплексу протеолітичних ферментів.

Як встановлено, ферментативний гідроліз м'яса рапани чорноморської протікає стадійно, що корелює з даними інших дослідників. В процесі роботи було досліджено кінетичні закономірності ферментативного гідролізу сировини в залежності від кількісного та якісного складу ензиматичної композиції, технологічних параметрів процесу – температури, часу, гідромодулю, тощо.

Глибину перебігу процесу визначали по відношенню амінного азоту до повного, причому було виявлено, що використання ензиматичних композицій № 5 та 7 дозволяють отримати гідролізати з вмістом амінного азоту на 5,7 та 8,2 % більше відповідно, у порівнянні з іншими ензиматичними композиціями. Крім того, було виявлено вплив кратності додавання композиції на якість отриманого гідролізату.

Встановлено, що гідролізати, отримані запропонованим методом, характеризуються високими органолептичними показниками, високим рівнем амінного азоту, повним набором незамінних амінокислот та відсутністю важких металів та інших токсичних речовин. Отриманий продукт володіє високою здатністю до зберігання за рахунок низької мікробіальної обсімененості.

ЗАПРОВАДЖЕННЯ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ЯК ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО СПОСОБУ ЗНЕВОДНЕННЯ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ КОНСЕРВІВ

**Кушніренко Н.М., к.т.н., асистент
Одеська національна академія харчових технологій**

Виробництво консервованої рибної продукції пов'язано з великими витратами енергії як на етапі попередньої теплової обробки (ПТО) напівфабрикату, так і в процесі стерилізації. Жорстка тепла обробка призводить до великих втрат поживних речовин риби, таких як білки, ліпіди.

Зменшити втрати, підвищити якість консервів можливо шляхом використання альтернативних електрофізичних і електрохімічних методів, що дозволяють в десятки разів скоротити тривалість обробки при значній економії енергії, а також підвищити показники якості та органолептичні властивості консервованої продукції з риб.

Попередня тепла обробка пов'язана з необхідністю видалення значної частини вільної вологи. Такий же ефект спостерігається і при кислотній обробці свіжої сировини, що дозволить замінити нею енергоємну теплову обробку.

В результаті проведених досліджень було запропоновано замінити енергоємну ПТО напівфабрикату на новий хімічний спосіб зневоднення.

Поставлена мета була вирішена за допомогою теорії сильних електролітів і описана рівнянням Дебая-Гюккеля. Внаслідок чого стало можливим охарактеризувати властивості іонів електролітів в розчинах сильних електролітів і також визначити активність іонів.

Зміни властивостей білків м'язової тканини гідробіонтів оцінювали як ступінь гідратації білкових молекул, за показником вологоутримуючої здатності білків (ВУЗ). Істотний вплив на здатність м'язової тканини утримувати вологу надає величина рН. На зміну ВУЗ впливає як концентрація іонів водню, так і природа кислотного залишку. Встановлено ряд активності кислот на зменшення ВУЗ м'язової тканини риби: лимонна → ортофосфорна → оцтова → хлороводнева.

Зміни структури м'язової тканини сприяють зменшенню кількості іммобілізованої і збільшенню вільної вологи. При впливі на білки м'язової тканини кислоти відбувається

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БІЛКОВОГО ГІДРОЛІЗАТУ З РАПАНИ ЧОРНОМОРСЬКОЇ Герасим Г.С., Патюков С.Д.....	153
ЗАПРОВАДЖЕННЯ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ЯК ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО СПОСОБУ ЗНЕВОДНЕННЯ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ КОНСЕРВІВ Кушніренко Н.М.....	154

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА І ЕНОЛОГІЯ, ТУРИСТИЧНИЙ БІЗНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ»

КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИЖИВАННЯ МІКРОМІЩЕТІВ В ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ СИРОПАХ Осипова Л.А., Кирилов В.Х., Худенко Н.П., Сугаченко Т.З.....	156
КОНЦЕПЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ ШКОЛИ ВИНА Осипова Л.А., Калмикова І.С., Меліх О.О.....	158
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИН СПЕЦІАЛЬНОГО ТИПУ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ КРІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ Осипова Л.А., Радіонова О.В.....	159
ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ХОЛОДНОЇ МАЦЕРАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ БІЛИХ ІГРИСТИХ ВИН Ходаков О.Л., Осипова Л.А., Лисенко О.С.....	161
СЕНСОРНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИН КАБЕРНЕ-СОВІНЬЙОН, ОТРИМАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОХТОННИХ ШТАМІВ ВИННИХ ДРІЖДЖІВ <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> Мулюкіна Н.А., Бойчук О.О., Тарасова В.В.....	162
ВПЛИВ КРІОГЕННОЇ ЕКСТРАКЦІЇ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СОРТІВ ВИНОГРАДУ ШАБСЬКОГО ТЕРУАРУ Остапенко В.А., Ткаченко О.Б., Іукурідзе Е.Ж.....	164
ПРИРОДНІ ПОЛІКОМПОНЕНТНІ БІОСТИМУЛЯТОРИ ТА ЯКІСТЬ ВИНОГРАДУ І ВИНА СОРТУ АЛІГОТЕ Ткаченко О.Б., Каменева Н.В.....	166
ОСОБЛИВОСТІ БІЛКОВОГО МЕТАБОЛІЗМУ ДРІЖДЖІВ У ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА ВИНОМАТЕРІАЛІВ ІЗ СИРОВИНИ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ Ткаченко О.Б., Кананихіна О.М., Пашковський О.І., Трач О.В.....	168
ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕГУСТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СКЛАДІ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ Осипова Л.А., Калмикова І.С., Меліх О.О.....	170
ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТУРИСТИЧНОГО ТА РЕКРЕАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ Григор'єв Є.О., Килинчук О.Є.....	171
УЧАСТЬ УКРАЇНИ У СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКІЙ ДУЗІ СТОЛИЦЬ ЯК СКЛАДОВА МІЖНАРОДНОГО ТУРИЗМУ Олійник В.Д., Іванов А.М.....	172

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА, ЕКСПЕРТИЗА ТА ТОВАРОЗНАВСТВО»

НЕДОЛІКИ ДСТУ 4700:2006 «КОНЬЯКИ УКРАЇНИ. ТЕХНІЧНІ УМОВИ» Кіров І.М., Когут С.Г.....	173
АНАЛІЗ ЗМІН НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ УКРАЇНИ ЩОДО ПРОДУКТІВ ЗАХИЩЕНИХ ГЕОГРАФІЧНИМ ЗАЗНАЧЕННЯМ Ткаченко О.Б., Батраков О.О.....	175
ДЕФІНІЦІЇ: «ТОРГІВЛЯ», «КОМЕРЦІЯ», «БІЗНЕС», «ТОРГІВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО», ЇХНЄ ВІДНОШЕННЯ ДО ТОВАРОЗНАВСТВА Кіров І.М., Когут С.Г.....	178
ГРИБОСТІЙКІСТЬ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ, ОБРОБЛЕНИХ БІОЦИДНИМИ РЕЧОВИНАМИ Мартиросян І.А.....	180
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРЕСЕРВІВ З МОРЕПРОДУКТІВ Памбук С.А., Каменева Н.В.....	182
ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Гарбажій К.С.....	184

СЕКЦІЯ «ЕКОЛОГІЯ ТА ПРИРОДООХОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ»

ЕКОЛОГІЧНІСТЬ СИСТЕМ УТИЛІЗАЦІЇ СТИЧНИХ ВОД Шевченко Р.І., Крестінков І.С.....	186
---	-----

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 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 № 15 від 25.04.2017 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. Єгоров

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:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., 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

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., 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