

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

**Одеса 2018**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 78 наукової конференції викладачів академії  
23 – 27 квітня 2018 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 № 12 від 24.04.2018 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

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

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

**Таблиця 1 – Вміст  $\omega$ -6 :  $\omega$ -3 ПНЖК виноградної та гірчичної олій**

Найменування олії	Вміст $\omega$ -6 ПНЖК, %	Вміст $\omega$ -3 ПНЖК, %
Виноградна олія	66,5	1,0
Гірчична олія	22,5	8,5

Отримані дані свідчать про вищий вміст  $\omega$ -3 ПНЖК у гірчичній олії (8,5 %) у порівнянні з виноградною (1,0 %).

Математичні розрахунки дозволили створити математичну модель купажованої олії з вмістом виноградної олії 53,2 % і гірчичної олії 47,8 %, що забезпечує у готовій олії співвідношення  $\omega$ -6 :  $\omega$ -3 ПНЖК 10,0 : 1.

**Висновки.** Створення купажованих олій дозволяє регулювати у готовому продукті співвідношення  $\omega$ -6 :  $\omega$ -3 ПНЖК 10,0 : 1, яке рекомендоване ВООЗ. За математичними розрахунками створено модель купажованої олії з вмістом виноградної і гірчичної олії – 53,2 % і 47,8 % відповідно.

### **Література**

1. Матвеева Т.В. Новый взгляд на купажовані олії // Інтегровані технології та енергозбереження. 2015. – № 1. – С. 74–77.
2. Матвеева Т.В. Способи одержання індивідуальних поліненасичених жирних кислот // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Інноваційні дослідження у наукових роботах студентів. 2015. – № 44. – С. 30–33.
3. Дубініна А.А., Ленерт С.О., Хоменко О.О. Нова купажована олія з оптимізованим хімічним складом // Наукові праці НУХТ. 2014. – Т.20. – № 4. – С. 211–216.
4. Чумак О.П., Шаламітський М.Ю. Дослідження виноградної олії з кісточок винограду ркацителі та рислінг // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». 2009. – № 38. – С. 55–58.
5. Мацьків О.О. Вивчення основних показників якості суміші лляної, конопляної та гірчичної олій для застосування їх у харчуванні // Харчова промисловість. 2015. – № 18. – С. 32–37.
6. Топчій О.А., Котляр Є.О. Принципи купажування рослинних олій збалансованих за жирно кислотним складом // Восточно-Европейский журнал передових технологий. 2015. – № 1/6(73), – С. 26–32.

## **ВИКОРИСТАННЯ МОРСЬКИХ ВОДОРОСТЕЙ СПІРУЛІНИ ТА ЦИСТОЗІРИ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ВЕРШКОВОГО МАСЛА**

<sup>1</sup>Очкаляс О.М., асистент, <sup>2</sup>Лебська Т.К., д.т.н., професор

<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України;

<sup>2</sup>Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

Вершкове масло займає особливе місце серед молочних продуктів. Воно присутнє у раціоні всіх вікових категорій населення країни, входить до ряду дієт, які використовуються в закладах оздоровчого та лікувального призначення, відноситься до продуктів щоденного споживання. Саме це обумовлює перспективність створення нових видів продуктів на його основі [1].

Останнім часом на продовольчому ринку прогресують біологічно активні добавки морських водоростей: спіруліни та цистозіри, які використовують як харчову добавку при різних технологічних процесах.

Водорості є джерелом біологічно активних речовин, серед яких – поліненасичені жирні кислоти, похідні хлорофілу, полісахариди, пектини, галактани, альгінова кислота,

ферменти, рослинні стерини, каротиноїди. У багатьох водоростей виявлено протипухлинну активність, антимікробну, антибактеріальну та противірусну дію [2].

Метою даної роботи є дослідження впливу біологічно активної добавки морських водоростей спіруліни та цистозіри на органолептичні показники масла вершкового. Для розробки масла вершкового з наповнювачами використовували високожирні вершки 62,5...65,0 % жиру. Під час нормалізації високожирних вершків, вносили попередньо підготовлені та подрібнені добавки: спіруліну та цистозіру. Морські водорості вносили в кількості 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0 %. За результатами органолептичних та технологічних досліджень встановлена оптимальна кількість добавки, що забезпечує високі органолептичні та структурні показники готової продукції. На основі органолептичних показників встановлено, що оптимальна кількість, яка дозволяє отримати добрі смакові показники збагаченого вершкового масла з спіруліною – 3,5 г, з цистозірою 3,0 г на 100 грам масла вершкового.

Проведені дослідження властивостей збагаченого вершкового масла встановили, що додавання морських водоростей – спіруліни та цистозіри, покращують смакові властивості продукту: вершкове масло з спіруліною мало фісташковий відтінок та характеризувалося високими смаковими властивостями, подібними до присмаку оселедця. Вершкове масло з цистозірою мало темно-кремовий колір. Смак цього зразку нагадував присмак шоколадного вершкового масла. Обидва зразки мали пластичну, щільну на вид, однорідну за всією масою консистенцією.

Виходячи з даних органолептичних досліджень встановлено, що морські водорості добре поєднуються з молочною основою і надають маслу вершковому вишуканого та приємного смаку та аромату. Вершкове масло з морськими водоростями можуть бути використані в закладах ресторанного господарства в натуральному вигляді та у складі нових вишуканих блюд, що будуть задовольняти вимоги клієнтів з точки зору смакових вподобань та концепції здорового харчування.

#### **Література**

1. Твердохлеб Г.В. Технология молока и молочных продуктов.– М.: ДеЛи принт, – 2005. – 644 с.
2. Казьмин В.Д. Морские сокровища. /В.Д. Казьмин. – М.: Пищевая пром-сть, – 1999. – 138 с.

### **СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»**

#### **ЛАНТАНІДНИЙ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МАРКЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ АНІОНІВ**

**Бельтюкова С.В., д-р хім. наук, проф., Малинка О.В., канд. хім. наук, доц.  
Одеська національна академія харчових технологій**

Комплекси іонів рідкоземельних елементів з багатьма органічними лігандами координаційно ненасичені і здатні до приєднання різних електронегативних лігандів, у тому числі біологічно активних аніонів [1-3]. Встановлено, що тартрат-іони (Тарт) зменшують інтенсивність люмінесценції ( $I_{\text{люм}}$ ) комплексу  $Y(III)$  рутин в присутності бичачого сироваткового альбуміну (БСА). У зв'язку з цим було доцільним вивчити спектральні характеристики комплексів і встановити можливість застосування даного люмінесцентного маркера для визначення Тарт.

## СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

СОЛОДКІ ЛЬОДИ ДЛЯ ВАГІТНИХ Тележенко Л.М., Козонова Ю.О.....	83
ЗБАГАЧЕНІ ДЕСЕРТИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ НЕВРОЗІВ ТА ДЕПРЕСІЙ Тележенко Л.М., Вікуль С.І., Нападівська М.С.....	85
НАУКОВІ ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ФОСФОЛІПІДІВ У ПРОДУКТАХ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Колесніченко С.Л, Тележенко Л.М.....	86
ФЕЙХОА – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА У РОЗРОБЦІ СОЛОДКИХ СТРАВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ Калугіна І.М.....	88
ВИКОРИСТАННЯ МОДИФІКОВАНИХ КРОХМАЛІВ В ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Салавеліс А.Д.....	90
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЗЕФІРУ З АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Біленька І.Р., Вікуль С.І., Митрофанова К.Ю.....	91
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОУСІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ QFD-МЕТОДОЛОГІЇ Кашкано М.А.....	92
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ БІЛКА Атанасова В.В.....	94
СУПЕРФУДИ, ЯК СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Степанова В.С., Д'яконова А.К.....	95
КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ БУРЯКУ ТА РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР НАПОЇВ НА ЙОГО ОСНОВІ Тележенко Л.М., Бурдо А.К., Чебан М.М.....	96

## СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ І КОСМЕТИКИ»

ТЕХНОЛОГІЯ ТОНІКІВ З ПРОБІОТИКАМИ Ткаченко Н.А., Вікуль С.І.....	98
СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ Скрипніченко Д.М.....	100
ДІАФІЛЬТРАЦІЙНЕ ОЧИЩЕННЯ УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЙНОГО КОНЦЕНТАТУ МАСЛЯНКИ ВІД ЛАКТОЗИ Бондар С.М., Трубнікова А.А., Чабанова О.Б., Шарахматова Т.Є.....	101
ТЕХНОЛОГІЯ ЗБАГАЧЕНОЇ КУПАЖОВАНОЇ САЛАТНОЇ ОЛІЇ Дец Н.О., Ізбаш Є.О.....	103
ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ СОЛОДКОГО ТА СОЛОНОГО НАПРЯМКУ З БІОКОРЕКТОРАМИ Севастьянова О.В., Маковська Т.В.....	105
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА СПЕЛЬТИ У ВИРОБНИЦТВІ КОМБІНОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ Климентьєва І.О., Ткаченко Н.А.....	107
ВИКОРИСТАННЯ ФІТОСТЕРОЛІВ У ЕМУЛЬСІЙНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ Гончаров Д.С., Ткаченко Н.А.....	109
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ КУПАЖОВАНОЇ ОЛІЇ З КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР Ланженко Л.О.....	111
ВИКОРИСТАННЯ МОРСЬКИХ ВОДОРОСТЕЙ СПРУЛІНИ ТА ЦИСТОЗІРИ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ВЕРШКОВОГО МАСЛА Очколяс О.М., Лебська Т.К.....	112

## СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

ЛАНТАНІДНИЙ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МАРКЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ АНІОНІВ Бельтюкова С.В., Малинка О.В.....	113
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПРИ КУПАЖУВАННІ ФРЕШ-СОКІВ Вікуль С.І., Антіпіна О.О.....	114
ФЕРМЕНТАТИВНИЙ ГІДРОЛІЗ ГУМІАРАБІКУ Гураль Л.С.....	115