

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

3. Анчева И.А. Функциональное питание при беременности. Журнал «Вопросы питания». –2016, – № 4, – Том 85.
4. Пэрну Л. Я жду ребенка: Пер. с франц. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1989. – 288 с.
5. Можно ли мороженое беременным [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://sweetcool.ru/sovetyi/mozhno-li-morozhenoe-beremennyim>.
6. Титлов А.С., Горыкин С.Ф. Холодильное оборудование пищевой промышленности/ А.С. Титлов, С.Ф. Горыкин. – Львов: Новий Світ – 2013. – 332 с.

ЗБАГАЧЕНІ ДЕСЕРТИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ НЕВРОЗІВ ТА ДЕПРЕСІЙ

**Тележенко Л.М., д.т.н., проф., Вікуль С.І., к.т.н., доц., Нападівська М.С., магістрант
Одеська національна академія харчових технологій**

Напружений темп життя призводить до порушень стану психічного і фізичного здоров'я населення. Майже кожна третя людина в Україні страждає від нервових розладів. Профілактика неврозів та депресивних станів є невід'ємною частиною психічного здоров'я людини. Проте, на превеликий жаль, більшість населення задля профілактики неврозів та депресій використовує часто лише медичні засоби, не приділяючи увагу здоровому способу життя. Світові вчені наголошують на провідній ролі здорового харчування, збалансованості раціонів та збагаченні страв функціональними інгредієнтами.

Метою дослідження стала розробка рецептури десерту з оптимальним співвідношенням вітаміну B_6 та магнію для профілактики невротичних станів та депресій.

Інформаційних пошук дозволив виявити багату на ці сполуки сировину як об'єкти дослідження, а саме: сир кисломолочний, банани, волоські та кедрові горіхи, водно-спиртовий екстракт меліси, какао.

Такі інгредієнти доцільно об'єднати у вигляді десерту, оптимізація рецептури якого проведена за основними показниками хімічного складу: вмістом вітаміну B_6 та магнію, шляхом математичного моделювання [1]. Реалізація математичного моделювання композиційного складу десерту була вирішена за допомогою лінійного програмування з використанням редактора MS Excel, яке забезпечувало наявність нутрієнтів у кількості не меншій ніж $\frac{1}{4}$ добової потреби (400 мг Mg^{2+} і $2,0 \text{ мг піридоксину}$).

Контроль якості розробленого продукту було здійснено за сенсорними характеристиками та біологічною активністю.

Органолептичні показники, вміст нутрієнтів та біологічну активність функціонального десерту наведено в таблиці 1.

Біологічну активність визначали за зміною швидкості окислення $NAD \cdot H_2$ до NAD у контрольному та досліджуваних зразках з урахуванням коефіцієнта розведення, при $\lambda = 325 \text{ Нм}$, $\tau = \text{const}$. [2]

Встановили, що всі інгредієнти, які входять в рецептуру десерту біологічно активні, оскільки швидкість перенесення електрону в системі $NAD \cdot H_2 - K_3Fe(CN)_6$ збільшується у їх присутності у 50...360 разів.

В порівнянні з лікарським препаратом «Магне-В6», який в своєму складі містить $10 \text{ мг/см}^3 \text{ Mg}^{2+}$ та 1 мг/см^3 піридоксину і має біологічну активність 100 у.о, порція розробленого десерту масою 250 г містить $131,13 \text{ мг Mg}^{2+}$ і $0,54 \text{ мг піридоксину}$, а активність його складає 6813 у.о. на 100 г продукту.

Таблиця 1 – Органолептичні показники, вміст нутрієнтів та біологічна активність функціонального десерту

Консистенція	Смак і запах	Колір	Загальна кількість балів (з 5 max)	Вміст вітаміну В ₆ , мг/100г	Вміст магнію, мг/100г	Біологічна активність, у.о./100г
Збита маса зі шматочками горіхів та драгледоподібною начинкою	Сирково-горіховий смак із запахом банану	Рівномірний по всій масі, білувато-сірий	4,8	0,22	52,45	6813

Шляхом експериментальних і теоретичних досліджень розроблено рецептуру десерту на основі сиру кисломолочного, бананів, волоських та кедрових горіхів, водно-спиртового екстракту меліси, какао у вигляді бісквіту, що має рекомендоване співвідношення вітаміну В₆ та магнію і підвищену біологічну активність.

Література

1. Тележенко, Л.М. Основи наукових досліджень: навч. посіб.: [для вищ. Навч. зал.] / Л.М. Тележенко, Н.А. Дзюба, М.А. Кашкано, Л.О. Валевська. – Херсон: Грінь Д.С. – 2016. – 192 с.
2. Патент на винахід № 107506, МПК G01N 33/00 (2015). Спосіб визначення біологічної активності об'єктів природного походження [Текст] /Хомич Г.П., Вікуль С.І., Капрельянц Л.В., Осипова Л.А., Лозовська Т.С. – Власник Одеська національна академія харчових технологій. опубл. 12.01.2015, Бюл. № 1.

НАУКОВІ ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ФОСФОЛІПІДІВ У ПРОДУКТАХ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

**Колесніченко С.Л, к.т.н., доцент, Тележенко Л.М., д.т.н., професор
Одеська національна академія харчових технологій**

Інтерес споживачів до продуктів здорового харчування постійно збільшується. Збалансовані за основними речовинами та збагачені превентивними, незамінними і біологічно активними компонентами страви користуються значним попитом в кафе та ресторанах здорової їжі.

Одним із таких незамінних компонентів є фосфоліпиди (лецитини). Фізіологічний ефект природних фосфоліпідів полягає в тому, що саме вони відповідають за структурну рідкокристалічну організацію мембран усіх клітин організму та мієлінових оболонок нервів. Регулярне вживання лецитину до 5 грамів на добу дозволяє істотно поліпшити функціонування печінки, нормалізувати показники ліпідного обміну, у хворих на діабет усунути резистентність до інсуліну, також сприяє відновленню за значно коротший термін психічних і рухових функцій після перенесеного інсульту, сприяє профілактиці каменеутворення у нирках, а також блокує імунодефіцит, алергії та шкіряні захворювання. У фармакології фосфоліпиди часто використовують як сукупний компонент, який підсилює дію основної активної речовини [1,2,4].

У складі харчових продуктів лецитини застосовують для поліпшення органолептичних та фізико-хімічних властивостей. Найбільш поширене їх використання як емульгаторів і стабілізаторів водно-жирових емульсій.

Проведений літературний і патентний огляд показав, що сьогодні при виробництві продуктів харчування не враховуються можливості лецитину при певних концентраціях

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., Трубішкова 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