

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

4 жовтня - 6 жовтня 2018 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук., доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,
О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 4
БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ

опромінення призводить до швидкого псування харчових продуктів. Особливо вразливими є ненасичені жири, молекули яких містять кратні С-С зв'язки і під впливом УФ променів і контакті з киснем перетворюються на пероксидні радикали, здатні ініціювати реакції полімеризації жиру і впливати на смакові якості продукту. Роль інгібіторів вільно-радикальних перетворень у харчових продуктах виконують природні сполуки, такі як аскорбінова кислота (E300), токоферол (E306), а також синтетичні сполуки, наприклад, пропілгалат (E310), трет-бутилгідрокінон (E319), бутилгідроксианізол (E320) і бутилгідрокситолуол (E321). У результаті технологічної обробки або при зберіганні харчової сировини вміст антиоксидантів може змінюватися, отже, визначення вмісту цих сполук та їх загальної антиоксидантної активності (АОА) має практичне значення. Створені методики як для визначення кількісного вмісту окремих сполук з антиоксидантними властивостями, так і загального показника АОА. Визначення окремих антиоксидантів має обмежене застосування і не придатне для визначення АОА складних сумішей, якими є більшість харчових продуктів. Методи визначення загальної АОА характеризують властивість тестованої сполуки або суміші сполук знешкоджувати вільні радикали і/або йони металів, що ініціюють небажані процеси окиснення і полімеризації. Прямі методи оцінки АОА ґрунтуються на вивченні впливу антиоксидантів на кінетику модельних реакцій окиснення вуглеводнів, жирних кислот або біологічних матеріалів. Показник АОА визначається у відносних одиницях за швидкістю перебігу модельної реакції з використанням, так званих, еталонних сполук, наприклад, тролокса, галлової кислоти, аскорбінової кислоти. Проте на практиці також часто використовують непрямі методи, за допомогою яких визначають параметри, що корелюють з антиоксидантною активністю антирадикальних сполук. Це, наприклад, метод, що ґрунтується на взаємодії таких сполук із стабільними радикалами 2,2-дифеніл-1-пікрілгідразила. Чисельні дослідження продемонстрували, що вимірюєна АОА залежить не тільки від кількісного і якісного складу досліджуваного зразка, але і від умов проведення експерименту, обраного методу визначення і еталонної речовини. Крім того, у суміші речовин з антиоксидантною активністю можуть утворюватися різноманітні метаболіти і виявлятися синергійний ефект. Все це ускладнює порівняння одержаних результатів.

На теперішній час не існує універсальних методів оцінювання АОА складних сумішей, а також відсутня можливість порівняння результатів, одержаних різними методами, тому актуальними залишаються дослідження, спрямовані на пошук таких методів.

Науковий керівник – к.х.н., доцент Ковальова С.О.

ВСТАНОВЛЕННЯ ВМІСТУ ФОСФОРУ В ЗРАЗКАХ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ

Кулішова Ю. О.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро

Соняшникова олія - одна з найважливіших рослинних олій, що має велике народно-господарське значення. У кулінарії застосовується для смаження і для заправки салатів. З нього виробляють маргарин і кулінарні жири. Соняшникова олія застосову-

ється при виготовленні консервів, а також в миловарінні і лакофарбовій промисловості. Соняшникова олія входить до складу різних мазей.

Фосфор є важливим мінералом, який є в кожній клітині тіла для виконання їх нормальних функцій. Велика частина фосфору в організмі знаходиться як фосфат. Близько 85% фосфору організму знаходиться в кістках. Симптоми дефіциту фосфору провокують зменшення апетиту, неспокій, біль в кістках, жорсткі суглоби, постійну втому, переривчастий подих, дратівливість, слабкість і зміну ваги. У дітей це зниження зростання і руйнування кісток і зубів. Занадто багато фосфору в організмі насправді викликає більше побоювань, ніж занадто мала його кількість. Занадто великий рівень фосфору, викликаний захворюваннями нирок. Тому дуже важливим є контроль вмісту фосфору в харчових продуктах, зокрема в соняшниковій олії.

Об'єктами аналізу були проби соняшникової олії, виготовленої з насіння, яке зберігалось протягом різного часу. Для виготовлення першого зразку використовували свіжозібране насіння, другого – через місяць після збору, третього - 6 місяців, четвертого – 12 місяців. Після отримання аналізованих зразків вміст фосфору визначали по ГОСТу31753-2012. Встановлювали вміст фосфору в перерахунку на стеароолеолецитин.

Таблиця 1. Вміст фосфору в аналізованих зразках

| Олія виготовлена з насіння, яке зберігалось протягом ... | Вміст фосфору в перерахунку на стеароолеолецитин, % |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Свіжозібране | 0,20 |
| 1 місяць | 0,25 |
| 6 місяців | 0,60 |
| 12 місяців | 0,90 |

Аналіз показав, що вміст фосфору в пробах збільшується при тривалому зберіганні насіння. Це пов'язано зі зміною форм існування фосфору в насінні та переходом певної кількості з нерозчинної форми в розчинну. Вміст фосфору в зразку олії, виготовленої з насіння, яке зберігалось протягом 12 місяців перевищує гранично допустиму норму на 10 %.

Науковий керівник - к.х.н., доцент Смітюк Наталія Михайлівна

ВПЛИВ GLUTEN-FREE БОРОШНА НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГАРЯЧОГО ТОМАТНОГО СОУСУ

**Кучерявенко О. І., студентка II курсу факультету ГРтаТБ
Харківський торговельно-економічний інститут**

Київського національного торговельно-економічного університету, м. Харків

Celiac disease is a genetically determined chronic disease of the gastrointestinal tract caused by gluten of wheat, barley, rye and other grains. Gluten intolerance affects about one percent of people in the world, and the only effective therapy is the Gluten-Free diet.

Recently, research intensified to develop Gluten-Free culinary products for establishments. This allows the stakeholders with an active lifestyle to attend the nutrition

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВИЗНАЧЕННЯ АУТЕНТИЧНОСТІ ЗАБАРВЛЕННЯ ЙОГУРТУ З НАПОВНЮВАЧАМИ | |
| Домброван І.В. | 174 |
| ТОКСИЧНІ ДОМШКИ, ЯКІ ПРИСУТНІ В АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЯХ | |
| Жигалюк М.О. | 175 |
| АНАЛІЗ ЕКСПОРТУ ТА ІМПОРТУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В УКРАЇНІ | |
| Іванов В. | 176 |
| ВИРОБНИЦТВО ПЛОДОВО-ОВОЧЕВИХ СОКІВ З ПІДВИЩЕНОЮ ХАРЧОВОЮ ЦІННІСТЮ | |
| Іващук А.І. | 178 |
| ПЕРСПЕКТИВА ТОПНАМБУРУ І ЦИКОРІО У ВИРОБНИЦТВІ ПЕЧІНКОВОГО ПАШТЕТУ | |
| Калина В.С., Джиджелова Т.М. | 179 |
| ШОКОЛАДНИЙ ДЕСЕРТ «БРАУНІ БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ» З ВМІСТОМ ФУНКЦІ- ОНАЛЬНОГО ІНГРЕДІЄНТУ НУТУ | |
| Калина В.С., Дмитрієва Н.Ю. | 180 |
| ВИЗНАЧЕННЯ АНТИОКСИДАНТІВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ | |
| Коробка Ю.В., Пашкевич М.О. | 181 |
| ВСТАНОВЛЕННЯ ВМІСТУ ФОСФОРУ В ЗРАЗКАХ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ | |
| Кулішова Ю. О. | 182 |
| ВПЛИВ GLUTEN-FREE БОРОШНА НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГАРЯЧОГО ТОМАТНОГО СОУСУ | |
| Кучерявенко О. І. | 183 |
| МОЛОЧНИЙ ШОКОЛАД ТА ЙОГО ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА | |
| Лебедюк М.І. | 184 |
| ОГЛЯД СУЧАСНИХ СПОСОБІВ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТВЕРДИХ СИРІВ | |
| Манжелевський В.А. | 186 |
| АНАЛІЗ ВИМОГ ЩОДО ЯКОСТІ КРУПИ ПШЕНИЧНОЇ | |
| Огіренко А.В. | 187 |
| АНТОЦΙΑНИ ЯК ПРИРОДНИЙ ХАРЧОВИЙ БАРВНИК | |
| Пашкевич М.О., Коробка Ю.В. | 188 |
| НАПИТКИ ТИПУ КОКА КОЛА ТА ЇХ ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА | |
| Ролевич К.А. | 189 |
| ЗОЛОТО В БІОСФЕРЕ І КУЛІНАРИЇ | |
| Склифос Г.В. | 190 |
| ПЕРСПЕКТИВИ РОРОБЛЕННЯ МАСЛЯНОЇ СУМІШІ З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННИХ МІКРОНУТРИЄНТІВ | |
| Снігур А.В. | 191 |
| ПЕРЕДУМОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПРОЦЕДУР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ СЛУЖБОЮ FOOD&BEVERAGE ГОТЕЛЮ | |
| Страдна О. Ю., Аксюк В. Я., Кузьменко М. О. | 192 |

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц.
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848