

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

МАТЕРІАЛИ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ОСВІТИ

22-23 січня 2020 року

(частина I)

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ
АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА
ОСВІТИ**

**22-23 січня 2020 року
(частина I)**

**Львів
2020**

УДК 005

ББК 94.3(0)

Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти (частина I): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 22-23 січня 2020 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2020. – 72 с.

У даному збірнику представлені тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти», організованої Львівським науковим форумом. Висвітлюються актуальні питання розвитку науки та освіти на сучасному етапі становлення, розглядаються сучасні наукові дискусії різних наукових напрямів.

Збірник призначений для студентів, здобувачів наукових ступенів, науковців та практиків.

Всі матеріали представлені в авторській редакції. За повноту та цілісність яких автори безпосередньо несуть відповідальність.

ЗМІСТ

Педагогічні науки	5
Бабишена М.І. ВИЗНАЧЕННЯ РОЛІ ТЕМПЕРАМЕНТУ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ ОФІЦЕРІВ (ЗА МЕТОДИКОЮ Г. АЙЗЕНКА)	5
Батрун І.В. ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО І ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ЇЇ ВИРШЕННЯ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО.....	7
Жванія О.І. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ.....	8
Іващенко Я.О. ПОБУДОВА ПЕРЕРІЗІВ МНОГОГРАННИКІВ	10
Каблуков А.О., Мурзіна О.А. ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКА ТЬЮТОРІВ У СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	12
Кислова М.А., Тарауда А.С. АНАЛІЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ.....	14
Коваленко О.А. ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ З МАТЕМАТИКИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦІЛІСНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ – МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО.....	16
Конопляник Л.М. ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ТЕХНОЛОГІЇ «ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАСУ»	18
Лисенко С.В. АДАПТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	20
Лісовець О.В. ПРОБЛЕМА ВИХОВАННЯ СІМЕЙНИХ ЦІННОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗВО	21
Рудь Н.А. АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄТОВАНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	23
Сем'яник О.В. РОЗВИТОК ОСВІТИ НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ ГАЛИЧИНИ У ПІ ПОЛ. ХVІІІ – КІН. ХІХ СТ.	24
Сухомлінова А.С. РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ СЮЖЕТНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З ЕЛЕМЕНТАМИ ХОРЕОГРАФІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ СЕРЕДЬНОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	26
Тітова А.А. ВМОТИВОВАНИЙ ВЧИТЕЛЬ - ПРІОРИТЕТНА ВИМОГА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	28
Тюріна В.О., Овсянникова Н.О. КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ПРАКТИЧНОГО ПСИХОЛОГА ЯК ФАКТОР ЙОГО ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	31
Ухналь О.М. МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІСТОРІЇ.....	33
Чуйков А.С., Скриннік Ю.Б. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ.....	35
Шило О.І. ОБДАРОВАНА ДИТИНА І НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ В ОСВІТІ.....	36
Психологічні науки	39
Брага С.Ю., Герасименко Л.В. АВТОНОМНІСТЬ ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ	39

Гончар Н.А. ЕМОЦІЙНЕ ТА ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ	41
Журавльова О.В. АВЕРСИВНІСТЬ ЗАВДАННЯ ЯК ПРЕДИКТОР ПРОКРАСТИНАЦІЇ	43
Кононенко О.І. КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІЙНО УСПІШНОЇ ОСОБИСТОСТІ.....	44
Сорока О.М., Касьяненко М.В. РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ У ДІТЕЙ.....	45
Ткаченко А.М. НЕЙРОГРАФІКА ЯК СПОСІБ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСОБЛИВОСТЯМИ ФІЗИЧНОГО І ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ	47
Ткачук О.В. КІБЕРБУЛІНГ В ЮНАЦЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	49
Федик А.О. ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОФІЦЕРІВ ПРИКОРДОННИКІВ.....	50
Чорний А.М. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ	51
Соціальні комунікації.....	52
Губенко А.М., Земліна Ю.В. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ГОТЕЛІ	52
Технічні науки.....	54
Sydor A.R. SPATIAL FORMS OF COUPLING OF REACHES BEHIND WATER REGULATION STRUCTURES.....	54
Дорошенко Я.В. CFD АНАЛІЗ ВПЛИВУ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТРІЙНИКІВ НА ГІДРАВЛІЧНУ ЕНЕРГОВИТРАТНІСТЬ ТРУБОПРОВІДНИХ СИСТЕМ.....	55
Задорожний О.В. НАВЧАННЯ ШТУЧНОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ	57
Катаєва Є.Ю., Одокієнко С.М., Люта М.В., Арутін В.В. АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ПОШУКУ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ CREATIVE COMMONS.....	59
Кусий Я.М. АНАЛІЗ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГІЧНОГО УСПАДКОВУВАННЯ ПРИ ВИГOTOВЛЕННІ ВИРОБІВ	61
Кухар М.А. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ МНОЖИН ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	63
Черкас А.І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЄДНОСТІ ТА ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	64
Фізико-математичні науки.....	66
Бондаренко Н.В. ІНДУКТИВНІ ГРАНИЦІ СИМЕТРИЧНИХ ГРУП, ЗАНУРЕННЯ ЯКИХ ВИЗНАЧАЮТЬСЯ ІНДУКОВАНИМИ ДІЯМИ НА ПІДМНОЖИНАХ	66
Хімічні науки.....	69
Zubenia N.V. POTENTIOMETRIC SENSOR FOR DETERMINATION OF AMPROLIUM IN PHARMACEUTICAL FORMULATION.....	69
Ковальова С.О., Петровська В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ У КУКУРУДЗЯНИЙ ОЛІЇ ПІД ЧАС ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ.....	70
Пилипенко І.В. ВИДАЛЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ З ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ІНТЕРКАЛЬОВАНИМ МОНТМОРИЛОНІТОМ.....	72

References

- [1] Zh. Kormosh, I. Hunka, and Ya. Bazel, Acta Chim. Slov. 55 (2008) 261.
- [2] Zh. Kormosh, I. Hunka, Ya. Bazel, N. Kormosh, A. Laganovsky, and I. Mazurenko, J. Iranian Chem. Soc. 4 (2007) 408.
- [3] Zh. Kormosh, T. Savchuk, S. Korolchuk, and Y. Bazel, Electroanalysis 23 (2011) 2144.
- [4] Zh. Kormosh, and T. Savchuk, Mater. Sci. Eng. C 32 (2012) 2286.
- [5] Zh. Kormosh, and O. Matviichuk, Chinese Chem. Lett. 24 (2013) 315.
- [6] Zh. A. Kormosh, T. I. Savchuk, and Y. R. Bazel, J. Water Chem. Techn. 32 (2013) 2286.
- [7] V. V. Egorov, A. A. Bolotin, and O. S. Kornevich, J. Anal. Chem. 61 (2006) 1218.
- [8] M. Madani, Anal. Bioanal. Electrochem. 11 (2019) 647.
- [9] N. Zubenya, Zh. Kormosh, D. Semenishyn, V. Kochubei, and A. Kormosh, Anal. Bioanal. Electrochem. 10 (2018) 531.
- [10] N. Zubenya, Z. Kormosh, D. Saribekova, and S. Sukharev, Mediterranean J. Chem. 6 (2016) 7.
- [11] N. Zubenya, Z. Kormosh, D. Semenishyn, V. Kochubei, S. Korolchuk, and T. Savchuk, Anal. Bioanal. Electrochem. 8 (2016) 466.
- [12] W. F. El-Harway, J. of pharm. Biomed. Analysis 27 (2002) 97.

Ковальова С.О.,

к.х.н., доцент кафедри харчової хімії

Петровська В.В.,

асистент кафедри харчової хімії

Національний університет харчових технологій

ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ У КУКУРУДЗЯНИЙ ОЛІЇ ПІД ЧАС ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ

Більшість рослинних жирів (олій) характеризується високим вмістом естерів ненасичених жирних кислот, що обумовлює їхню високу здатність до окиснення і полімеризації [1]. Швидкість цих процесів значно зростає при нагріванні олій. Окиснення жирів призводить до їх потемніння і виникнення неприємного запаху. Отже, рослинні олії, що використовують для смаження, слід розглядати як відносно хімічно нестійкі речовини, що піддаються тривалому впливу високої температури.

На швидкість окиснення жирів впливають багато чинників таких, як наявність вологи, ферментів, висока температура, контакт з металами змінної валентності, властивості проміжних сполук, що утворюються при окисненні [2]. Особлива увага приділяється дослідженням хімічних перетворень у рослинних оліях при високотемпературній обробці [3, 4].

Мета роботи полягала у вивченні впливу тривалої термічної обробки при температурі близької до точки димлення на хімічну стійкість рафінованої кукурудзяної олії «Кама» - одного з популярних українських брендів.

Термообробку зразка олії здійснювали у сталевій ємності для приготування харчових продуктів при температурі 235 °С в умовах безперервного перемішування протягом 2 годин при постійному контакті з повітрям. Реєстрацію спектрів ЯМР ¹H зразка проводили з інтервалом 30 хв. від початку експерименту.

У жирнокислотному складі олії кукурудзи переважають диненасичені кислоти (близько 60%), про що свідчать дані ЯМР ¹H спектроскопії (Рис.1) і що узгоджується з літературними даними [5].

Визначено, що найбільших змін під час термічної обробки зазнають залишки диненасичених кислот, про що свідчить поступове зменшення площі сигналів СН₂ груп біс-алільного фрагменту карбонового скелету (при 2.77 м. д.) протягом експерименту. Меншою мірою відбуваються перетворення за участю атомів гідрогену вільних і алільних угруповань, про що свідчить повільніше зменшення інтегральних інтенсивностей відповідних сигналів при 5.33 м. д. і 2.31 м. д.

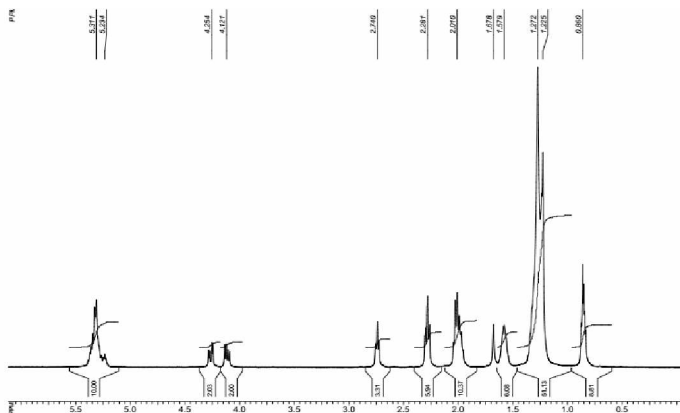


Рисунок 1. Спектр ЯМР ^1H зразка кукурудзяної олії до початку експерименту

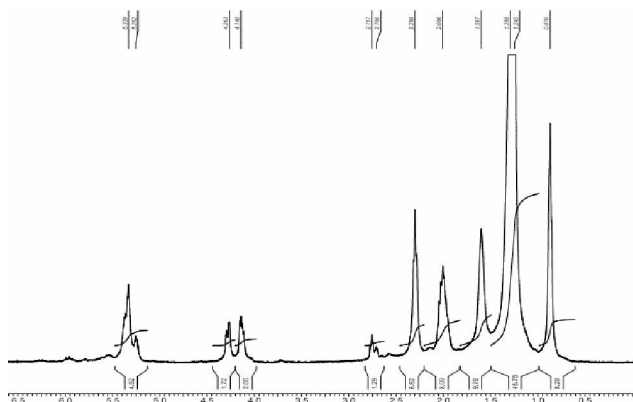


Рисунок 2. Спектр ЯМР ^1H зразка кукурудзяної олії через 120 хвилин нагрівання при 235 °C.

Висновки. Під час термічної обробки при температурі 235 °C нативна структура тригліцеридів кукурудзяної олії зазнає руйнації. Швидкість незворотних процесів і ступінь деструкції тригліцеридів з часом збільшуються. Найбільш чутливим фрагментом у молекулах тригліцеридів кукурудзяної олії є біс-алільне угруповання $-\text{CH}_2-$ поліненасичених жирних кислот, представлених переважно естерами лінолевої кислоти.

Література:

1. Лисицын А.Н., Григорьева В.Н., Альмова Т.Б., Журавлёва Л.Н. Изменение растительных масел под воздействием высоких температур. Вестник Всероссийского научно-исследовательского института жиров. 2007. №1. С.7-10.
2. De Alzaa F, Guillaume C, Ravetti L. Evaluation of Chemical and Physical Changes in Different Commercial Oils during Heating. Acta Scientific Nutritional Health. 2018. Vol. 2, Issue 6. P. 2- 11.
3. Лисицын А. Н., Григорьева В. Н., Альмова Т.Б., Журавлёва Л. Н. Окислительная деструкция растительных масел под воздействием высоких температур. Масложировая промышленность. 2007. №4. С. 2-5.
4. Журавлева Л. Н. Изучение окисления растительных масел при высокотемпературном нагреве во фритюре и разработка способов повышения их стабильности: автореф. дис. канд. техн. наук. 2009. С. 24.
5. Carmen Salinero, Xesús Feás, J. Pedro Mansilla, Julio A. Seijas, M. Pilar Vázquez-Tato, Pilar Vela, María J. Sainz. ^1H -Nuclear Magnetic Resonance Analysis of the Triacylglyceride Composition of Cold-Pressed Oil from Camellia japonica. Molecules. 2012. № 17. 6716-6727, doi:10.3390/molecules17066716.