

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ І КОМБІКОРМІВ»

Одеса 2019

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Технології харчових продуктів і комбікормів», (Одеса, 24 - 27 вересня 2019 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2019. – 70 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 03.09.2019 р., протокол № 1.

*Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.*

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б. В. Єгорова
Укладачі: Г.С. Паламарчук, Н.М. Кушніренко

Редакційна колегія

Голова *Станкевич Г.М.* д-р техн. наук, професор

Заступник голови *Поварова Н.М.*, канд. техн. наук, доцент

Члени колегії:

Солоницька І.В. канд. техн. наук, доцент, директор УНТХП ім. М. В. Ломоносова

Olivera Djuragic PhD dr., директор Інституту харчових технологій Університету, м. Новий Сад, Сербія

Andrzej Kowalski Professor PhD hab., директор Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща

Marek Wigier PhD, зам. директора по багаторічній програмі Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща

Драгоев Стефан чл.-кор., професор. д-р техн. наук, інж., замісник ректора з наукової діяльності і

Георгієв і бізнеспартнерства Університету харчових технологій, м. Пловдив, Болгарія

Еланідзе Лалі д-р харч. технологій, професор, Інститут харчових технологій Телавського державного

Єгоров Б.В. д-р техн. наук, професор

Меліх О.О.

д-р екон. наук, доцент

Віннікова Л.Г. д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т.

д-р техн. наук, професор

Гапонюк О.І. д-р техн. наук, професор

Тележенко Л.М.

д-р техн. наук, професор

Жигунов Д.О. д-р техн. наук, доцент

Ткаченко Н.А.

д-р техн. наук, професор

Іоргачева К.Г. д-р техн. наук, професор

Ткаченко О.Б.

д-р техн. наук, доцент

Капрельянц Л.В. д-р техн. наук, професор

Д'яконова А.К.

д-р техн. наук, професор

Коваленко О.О. д-р техн. наук, ст. наук співр.

Станкевич Г.М.

д-р техн. наук, професор

Бочарова О.В. д-р техн. наук, доцент

Черно Н.К.

д-р техн. наук, професор

Бордун Т.В. канд. техн. наук, доцент, директор НДІ

АБРИКОСОВА ОЛІЯ – СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Котляр Є.О., к.т.н., доц., Ткаченко Н.А., д.т.н., проф.,
Ніколайчук А.А., студент СВО «Магістр» факультету ТтаТХПіПБ
Одеська національна академія харчових технологій

Вступ. Абрикосове дерево виникло в Західній Азії або Китаї. Це дерево з темно-зеленим, блискучим яйцевидним листям. Ядра кісточок використовуються в кондитерській промисловості як заміник марципану (персіпан) [1]. Їх вміст олії — 40-50%, тому ядра також використовуються у виробництві абрикосової олії, яку отримують шляхом пропускання подрібненого абрикосового ядра через механічний прес [2].

Матеріали і методи. Абрикосова олія холодного віджиму — світло-жовтого кольору з характерним запахом і смаком [3].

Отримують абрикосову олію шляхом холодного пресування, тому зберігати її рекомендується в прохолодному темному місці в щільно закритих ємностях. Гарантійний термін зберігання (з дня розливу) олії, фасованої в пляшки, — 6 місяців; олії, розливої у бочки, — 4 місяці [4].

Результати. Перші згадки про олію з абрикосових кісточок виявлені були в китайських записах. Поступово поширюючись по світу, слава про абрикосову олію досягла Європи. Є точні дані про те, що у I-му столітті нашої ери європейцям було відомо про цілющі властивості олії з кісточок абрикосу. Цікаво, що у XVI столітті в Англії цінність абрикосової олії була порівнянна з цінністю золота.

Абрикосова олія має зволожуючу і пом'якшувальну дію, що дуже важливо для догляду за шкірою. Вона не викликає алергічних реакцій, не токсична, прекрасно розподіляється по поверхні шкіри. Завдяки своїм властивостям і делікатному впливу на шкіру, її здавна використовують для догляду за ніжною шкірою немовлят [4].

Хімічний склад: моно- і поліненасичені жирні кислоти, токофероли, фосфоліпіди, солі калію та магнію, вітаміни: А здатний нормалізувати вироблення шкірного сала, заспокоює шкіру, позитивно впливає на шкіру, схильну до появи висипу, покращує гостроту зору; В — допомагає поліпшити колір обличчя, а також захищає шкіру від різноманітних зовнішніх впливів; С — найсильніший антиоксидант та стимулятор виробництва природного колагену; F представлений у олії з абрикосової кісточки в активній формі, якщо порівнювати з подібними оліями. З його участю відбувається жировий і кисневий клітинний обмін. Також він заспокоює шкіру, бореться з висипом, лущенням і сухістю, захищає від променів сонця і впливу побутової хімії. Незамінний цей вітамін і для волосся та шкіри голови. Він позбавляє від неприємного відчуття стягнутості і здатний запобігти появі лупи [1].

Жирнокислотний склад: олеїнова кислота — 55-65 %, лінолева кислота — 25-35 %, пальмітинова кислота — 3-7 %, стеаринова кислота — до 2%, пальмітолеїнова кислота — до 1%, ліноленова кислота — до 1 %. Велика кількість поліненасичених жирних кислот, які активно впливають на обмін речовин [1].

Серед своїх найближчих родичів сімейства розоцвітих абрикосу немає рівних за вмістом каротину — 1600 мг % на 100 г. Ядра абрикосових кісточок відрізняються дуже високим вмістом амігдалину — до 8,8 % (у гіркому мигдалі його не більше 3,5 %) [1]. Саме через велику кількість амігдалину ядра абрикосу дуже цінувалися в середні століття: незважаючи на ризик отруєння, ними лікували хворих [5].

Абрикосова олія застосовується в дерматології і косметології. Вона легко засвоюється і підсилює здатності шкіри до регенерації. Завдяки унікальному, багатому вітамінами і мінералами складу, сприяє регенерації слизових оболонок. Для тих, хто страждає анемією, абрикосова олія повинна стати постійним супутником життя через велику кількість заліза, кобальту і міді, які необхідні для кровотворення.

Високий вміст калію сприяє виведенню з організму надмірної кількості води, усуваючи набряки навколо очей, профілактиці різних захворювань: нирок, серцево-судинної систе-

ми, шлунково-кишкового тракту, нервової системи, щитовидної залози, кашель, гикавка, стреси, цукровий діабет, запори, гастрит, гіповітаміноз, алергія, рахіт [5].

Висновки. У результаті проведеного літературного огляду є актуальним напрямком виготовлення олії з абрикосових кісточок. Також є доцільним використання абрикосової олії у косметичних продуктах. Перспективним дослідженням є визначення біологічної ефективності.

Література

1. Магомедов, Г.О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий / Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, И.В. Плотникова, Л.А. Лобосова 2015. – 400 с.
2. Щербаков, В.Г. Биохимия и товароведение масличного сырья: Учебник / В.Г. Щербаков, В.Г. Лобанов. – 7-е изд., 2016. – 392 с.
3. ГОСТ 30306-95 Масло из плодовых косточек и орехов миндаля.
4. Мустафаев, С. К. Технология отрасли. Приемка, обработка и хранение масличных семян : Учебник / С. К. Мустафаев, Л. А. Мхитарьянц, Е. П. Корнена, Е. В. Мартовщук. 2012. – 247 с.
5. Бланко-Давила, Ф. Пластическая и реконструктивная хирургия. Вып. 105. Т. 3. – International Journal of Research - GRANTHAALAYAN, 2018 – 1196-1204 с.

М'ЯСНІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

**Шлапак Г.В., к.т.н., доц., Азарова Н.Г., к.т.н., доц.
Одеська національна академія харчових технологій**

Одним з найбільш дієвих шляхів покращення стану здоров'я споживачів є розширення асортименту продукції для здорового харчування. Асортимент таких продуктів постійно розширюється. Особливий інтерес викликає використання у рецептурах нетрадиційної сировини, тому робота по введенню такого інгредієнта, як мікроводорості спіруліни, до складу м'ясних рубаних напівфабрикатів, є актуальною. Терапевтичний й профілактичний ефект спіруліни обумовлений її унікальним хімічним складом. Це білок, який включає 8 незамінних амінокислот; хлорофілл; вітаміни групи В, бета-каротин (про-вітамін А) і вітамін Е; антиоксиданти; гамма ліноленова кислота (для здоров'я імунітета, шкіри, серця, крові і мозку); мінерали, такі як магній, кальцій, залізо, калій, цинк і мікроелементи – селен, хром, літій і марганець. При прийманні спіруліни доказані наступні ефекти: зніження холестерину у крові; протипухлинна і радіопротекторна дія; зніження цукру у крові, загальна оздоровча дія за рахунок гамма-лінолевої кислоти та інши. Спіруліна містить таку сполуку як фікоціанін. Це дієвий антиоксидант, імуностимулятор, який покращує стан стовбурових клітин костного мозку. Враховуючи корисність спіруліни, вона була вибрана для використання в якості джерела рослинного білку при виробництві м'ясних напівфабрикатів.

Особливий інтерес викликає поєднання в рецептурі напівфабрикатів дієтичного м'яса індиків та нетрадиційної рослинної сировини – спіруліни. Тому метою роботи була розробка рецептури рубаних напівфабрикатів з м'яса індиків з додаванням спіруліни.

Для виконання плану робіт були проведені дослідження по встановленню впливу спіруліни на функціонально-технологічні властивості фаршевих систем із м'яса індиків.

Дослідження показали, що додавання спіруліни в модельні м'ясні фарші із м'яса індиків призводить до зменшення у них масової долі вологі. Це пояснюється тим, що спіруліна додавалася у вигляді сухої рослинної добавки, яка характеризувалася меншою вологістю, ніж вологість фаршу з м'яса індиків. Тому волога розподілилась в обсязі фаршу. Водозв'язуюча здатність (ВЗЗ) дослідних зразків підвищується, що пов'язано зі зниженням в них вологі при додаванні спіруліни. Підвищення ВЗЗ сприяло зниженню втрат маси зразків при термообробці. Консистенцію зразків визначали значенням граничного напруження зсуву,

ПОРОШКОВАЯ ДИФРАКТОМЕТРИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ИНГРЕДИЕНТОВ МИНЕРАЛЬНОЙ КОСМЕТИКИ	
Оранская Е.И., Горников Ю.И.	31
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ВОДОПОСТАЧАННІ: АПРОБАЦІЯ ТОС-ПІДХОДУ ДО ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ПГМГ-ГХ	
Стрікаленко Т. В., Ляпіна О. В., Берегова О. М., Нижник Т.Ю.	33
ACTUALITY DEVELOPMENT OF WATER PREPARATION TECHNOLOGY FOR PRODUCTION OF NATURAL FOOD DYES	
Kovalenko O.O., Kokhanska A.V.	35
МАНАН КАВОВОГО ШЛАМУ ЯК КОМПОНЕНТ ХАРЧОВОГО ФУНКЦІОНАЛЬНО-ФІЗІОЛОГІЧНОГО НАНОКОМПЛЕКСУ	
Черно Н. К., Гураль Л. С., Науменко К. І., Очкурьова О.Ф., Антонов Д.С.	36
ORGANIC BIOMETAL COMPLEXES: AN INNOVATIVE APPROACH TO SOLVING THE IDENTIFICATION PROBLEM	
A. Kapustian, N. Cherny, A. Pukas	38
ВИКОРИСТАННЯ СПЕКТРІВ ДИФУЗНОГО ВІДБИТТЯ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ БАРВНИКІВ В ПРИПРАВАХ «ВАСАБІ»	
Малинка О.В., Крижановська А.Ю.	40
INVESTIGATION OF STRUCTURE AND COMPOSITION OF BIOSORBENTS, OBTAINED FROM PEA AND GRAPE WASTE PROCESSING	
V. Novoseltseva, O. Kovalenko, H. Yankovych, M. Václavíková, I. Melnyk	42
БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ ОЛІГОСАХАРИДИ ІЗ БАКТЕРІАЛЬНИХ КЛІТИННИХ СТІНОК	
Безусов А.Т., Доценко Н.В.	43
НОВІ ЙОДОВМІСНІ СУХІ СНІДАНКИ З ФЕЙХОА	
Калугіна І.М., Поплавська С.О.	44
ПОДОВЖЕННЯ СВІЖОСТІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМПЛЕКСНИХ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ПОЛІПШУВАЧІВ ЗІ СТАТУСОМ GRAS	
Білик О.А., Кочубей-Литвиненко О.В., Халікова Е.Ф., Васильченко Т.О.	45
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОДРІБНЕНОГО НАСІННЯ ЛЬОНУ ЗОЛОТОГО НА ФОРМУВАННЯ ПРУЖНО-ЕЛАСТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТІСТА	
Бондаренко Ю.В. Андронович Г.М., Варчук А.П.	47
ВПЛИВ СУМІШІ ПРОРОЩЕНИХ ЗЕРЕН НА ЗМІНУ КІЛЬКОСТІ ТА ЯКОСТІ КЛЕЙКОВИНИ ТІСТА	
Бурченко Л.М., Білик О.А.	49
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОХОДЖЕННЯ ДРІЖДЖІВ НА ПРОЦЕС БРОДІННЯ ВИНОМАТЕРІАЛІВ З БЛИХ СОРТІВ ВИНОГРАДУ	
Ткаченко О.Б., Кананихіна О.М., Сугаченко Т.С., Кулініч Є.С.	51
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДКОЇ ПРОДУКЦІЇ З ГІДРОБІОНТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ З ДОДАВАННЯМ ФРУКТОВО-ОВОЧЕВИХ КОМПОНЕНТІВ	
Паламарчук А.С., Кушніренко Н.М.	53
АБРИКОСОВА ОЛІЯ – СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Котляр Є.О., Ткаченко Н.А., Ніколайчук А.А.	55
М'ЯСНІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Шлапак Г.В., Азарова Н.Г.	56

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
Міжнародної науково-
практичної
конференції
«Технології харчових
продуктів і комбікормів»**

Головний редактор акад. Г.М. Станкевич
Заст. головного редактора доц. Н.М. Поварова
Укладачі: А.С. Паламарчук, Н.М. Кушніренко