

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Люблінської політехніка
Технічний університет Молдови
Словацький аграрний університет
Ліонська ветеринарна школа
Академія технічних наук України
Інститут продовольчих ресурсів НААН
Національний університет харчових технологій
Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя
Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного
Центральноукраїнський національний технічний університет
Національний університет біоресурсів та природокористування України

**МАТЕРІАЛИ
ВОСЬМОЇ МІЖНАРОДНОЇ**

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ»**

16-17 грудня, м. Черкаси



Черкаси 2024

УДК 664.013.22:330.341.1](063)
ББК 65.304.25-4я431
МЗ4

Редакційна колегія:

Григор О. О., д. політ. н., професор;
Осипенкова І. І., к.т.н., доцент;
Бондарчук З. В., к.т.н., доцент;
Батраченко О. В., д. т. н., професор

Відповідальний за випуск:

Куриленко Ю.М.

^{МЗ4} Матеріали восьмої міжнародної науково-практичної конференції «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії». — вид. ФОП Гордієнко Є.І., Черкаси, 2024 — 119 с.

Розглянуто актуальні економічні, екологічні, та історичні питання в напрямку розвитку харчової індустрії. Проаналізовано проблеми інтеграції України в світовий економічний простір, перспективи та тенденції розвитку харчової промисловості в Україні. Розкрито інноваційні шляхи розвитку в індустрії харчування України і світу, розвит функціонального харчування, як здорового способу життя, інноваційні методи контролю в технології харчових виробництв.

Для науковців, студентів, аспірантів та фахівців галузі.

УДК 664.013.22:330.341.1](063)

ББК 65.304.25-4я431

© Авторські тексти, 2024

СЕКЦІЯ 1
НОВІТНІ ПІДХОДИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ХАРЧОВІЙ ІНДУСТРІЇ

<i>Palianychka Nadiia, Kovalyov Alexandr, Chervotkina Oleksandra</i> JUSTIFICATION OF THE EFFICIENCY OF USING PULSE HOMOGENIZATION FOR DISPERSION OF EMULSIONS	9
<i>Батраченко О. В.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЛІНІЙ М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ	12
<i>Белінський О. В., Галенко О. О.</i> ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПРОДУКТИ НА ОСНОВІ БОРОШНА З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ: НОВІ ПІДХОДИ ТА ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ	14
<i>Батраченко О. В., Орел В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ СПОСОБІВ МАРИНУВАННЯ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ	16
<i>Батраченко О. В., Дорошко Д. Р.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ НОВИХ СПОСОБІВ ВИГОТОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ	17
<i>Вербицький С. Б., Пацера Н. М., Вербова О. В.</i> ІН'ЄКТОРИ РОЗСОЛУ: ЕФЕКТИВНІСТЬ, БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ	19
<i>Вечірко Т. О., Козаченко А. В., Поштаренко Д. Г., Чепурна О. Л.</i> ТОПІНАМБУР ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ СПИРТОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	22
<i>Дейниченко Г. В., Дмитревський Д. В., Гончар Д. О.</i> АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПРОЦЕСІВ БАРОМЕМБРАННОЇ ОБРОБКИ ФРУКТОВИХ СОКІВ	25
<i>Ковальчук В. С., Польовик В. В., Корецька І. Л.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОГО БОРОШНА У ТЕХНОЛОГІЯХ ДЕСЕРТІВ	28

Коденець В.М., Сухенко В.Ю. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПИВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ СПОСОБІВ АКТИВАЦІЇ ПРОЦЕСІВ РОЗМНОЖЕННЯ ТА ФЕРМЕНТАЦІЇ ДРІЖДЖІВ	30
Кочкіна Д.П., Ковальов О.О., Паляничка Н.О. ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ БАТАРЕЙОК НА ОСНОВІ ВІДХОДІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	31
Куракін О. Б., Дерманська А. В., Нінім'ягін Д. В. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОУСІВ ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ЗБАГАЧЕНОГО ОЛІЙНОГО НАПІВФАБРИКАТУ	34
Куракін О. Б. ШЛЯХИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БІСКВІТНИХ ВИРОБІВ	37
Кучеренко О.С. ЕФІРНІ ОЛІЇ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	40
Набатніков Н. А., Чепурна О. Л. УДОСКОНАЛЕННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ НА ОСНОВІ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ СОКІВ ТА РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ	41
В.В. Макогін ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ДОТРИМАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	43
Панченко Д. В., Осипенкова І. І. АНТИОКСИДАНТІВ У МОЛОЧНИХ ЖИРОВМІСНИХ ПРОДУКТІВ	47
Позднякова В. А., Гузь В. Р., Шевченко Д. О. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	48
Покотилюк Ю. О., Корецька І. Л. ВИКОРИСТАННЯ ЕРИТРИТОЛУ У ТЕХНОЛОГІЇ БІЛКОВОГО НАПІВФАБРИКАТУ	50

Попов Д. В., Осипенкова І. І. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ КОМБІНОВАНИХ МОЛОЧНИХ НАПОЇВ НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ СИВОРОТКИ	52
П'ясецький Р. В., Бондарчук З. В. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПИВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ СПОСОБІВ СТАБІЛІЗАЦІЇ	54
Сараненко О. С., Чепурна О. Л. ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПІДСОЛОДЖУВАЧІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ	56
Сербін В. І., Сухенко В. Ю. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МЕДОВИХ НАПОЇВ	58
Тарасенко Р.Б., Андронович Г.М., Куриленко Ю. М. МУЛЬТИНУТРИЄНТНІ НАПОЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	59
Устенко Т. Г., Осипенкова І. І. ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ПШЕНИЧНОГО СОЛОДУ У ТЕХНОЛОГІЇ ПИВА	61
Холод А.М., Пасічний В.М. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ М'ЯСНИХ ХЛІБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПОЗИЦІЙ РОСЛИННОГО ПОХОЖЕННЯ	63
Чепурна О. Л. ВИКОРИСТАННЯ ПИВНОЇ ДРОБИНИ, ЯК ПОБІЧНОГО ПРОДУКТУ ПИВОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА, В М'ЯСОПЕРЕРОБНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ	65
Шапіренко Д.О., Силка І.М., Польовик В.В. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ НИЗЬКОКАЛОРІЙНИХ МУСІВ ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	67

СЕКЦІЯ 2
СУЧАСНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕЧНОГО
ТА ОЗДОРОВОЧОГО ХАРЧУВАННЯ

<i>Starynets O. A., Shestel O. G.</i> PECULIARITIES OF CATERING ORGANISING FOR PRIMARY SCHOOLCHILDREN UNDER MARTIAL LAW	71
<i>Івашина Л. Л., Бишовець Л. Г.</i> ПРОЗЕРИ ТА СОЛОДОВІ ЕКСТРАКТИ: ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗДОРОВЧОМУ ХАРЧУВАННІ	73
<i>Кандиба П.О.</i> ВАЖЛИВІСТЬ ПРАВИЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ В ЖИТТІ СТУДЕНТІВ	76
<i>Кандиба П. О.</i> ПРАВИЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ	78
<i>Матусевич А. М.</i> АДАПТОГЕНИ В ТРЕНУВАННІ	80
<i>Матусевич А. М.</i> ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ НА РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЛЮДИНИ	81
<i>Матусевич А. М.</i> ВЖИВАННЯ ВОДИ ПІД ЧАС ТРЕНУВАНЬ	83
<i>Субота В. В.</i> ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ТА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я	84
<i>Субота В. В.</i> ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я. ХАРЧОВА БЕЗПЕКА	87
<i>Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М.</i> ЄКОПРОДУКТИ: ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ВАШОГО ДОВГОЛІТТЯ	90
<i>Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М.</i> СПОРТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ	92
<i>Онопрієнко О. В., Винник В. Д.</i> БІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ХАРЧОВОЇ СИРОВИНИ І ПРОДУКТІВ	95

Онопрієнко О. В., Винник В. Д. ВИКОРИСТАННЯ ПЕСТИЦИДІВ, НІТРАТІВ ТА НІТРИТІВ У ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ	98
Субота В. В. ФІЗИЧНІ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ХАРЧОВІ ДОБАВКИ	100
Ярославська Л. П., Загородній В. В. СНІДАНОК У РЕЖИМІ РОБОЧОГО ДНЯ СТУДЕНТА	103

СЕКЦІЯ 3 ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ

Herman I.V., Starynets O.A. PROMISING LEVERS FOR THE RESTAURANT BUSINESS DEVELOPMENT IN UKRAINE	107
Ахтемов С. Е., Ковальов О. О. АНАЛІЗ ВИДІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ, ЩО Є НАЙБІЛЬШ ПРИДАТНИМИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОЇ ТАРИ	109
Коришиков З. О., Ковальов О. О. ОЦІНКА ЗБИТКІВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА РЕГІОНУ ТА ПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ ВІД ПІДРИВУ ДАМБИ КАХОВСЬКОЇ ГЕС	110
Кочкіна Д. П., Ковальов О. О. ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОПОНІКИ В ПРОМИСЛОВИХ МАСШТАБАХ	112
Куриленко Ю. М., Сухенко В. Ю. ПЕРСПЕКТИВНІ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ	115

способу життя, вашою позитивною звичкою. Правильно харчуйтеся, рухайтесь - будьте здорові!

Список використаної літератури

1. Суббота В. В. Безпека та технології харчових продуктів / В.В. Суббота // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку харчової індустрії» Том I. – вид. ФОП Гордієнко Є.І., Черкаси, 2020. – С. 92-95.
2. Суббота В. В. Основи здорового харчування/ В.В. Суббота // II Міжнародна науково-практична конференція «Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку харчової індустрії» 1-2.11.2018 р. : – Том I. – вид : ФОП Гордієнко Є.І., Черкаси, 2018. – С. 98-101.
3. <https://naurok.com.ua/prezentaciya-bezpeka-harchuvannya-vibir-harchovih-produktiv-370746.html>
4. <https://mykolaivska-gromada.gov.ua/news/1710317390/>

УДК 613.21

ЕКОПРОДУКТИ: ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ВАШОГО ДОВГОЛІТТЯ

*Онопрієнко Олександр Васильович, кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри фізичного виховання та здоров'я людини Черкаський державний
технологічний університет*

*Онопрієнко Ольга Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
теорії методики фізичного виховання Черкаський національний університет
ім. Б. Хмельницького*

Екопродукти – це продукти харчування, які вирощуються та виробляються в екологічно чистих умовах, без використання шкідливих хімікатів, пестицидів та генетично модифікованих організмів. Вони є основою здорового раціону та запорукою нашого довголіття.

Споживання екопродуктів допомагає підтримувати баланс сил та енергії, необхідних для реалізації наших мрій та планів. Крім того, вони містять більше природних вітамінів, мінералів та антиоксидантів, які зміцнюють імунітет та захищають організм від хвороб.

Всесвітньо громадська природоохоронна організація Грінпіс сформулювала ознаки "екологічно безпечної" продукції:

1. Продукція має бути нетоксичною і не містити шкідливих домішок.
2. Вироблятися за допомогою енергозберігаючих технологій.
3. Виготовлятися з відновних ресурсів, добування яких не руйнує екологічну систему.
4. Призначатися для тривалого й багаторазового використання.
5. Легко розбиратися, ремонтуватися, перероблятися й мати взаємозамінні складові частини.

6. Мати мінімальну кількість упаковки, виробленої з перероблених або непридатних для повторного використання матеріалів.

7. Передбачати можливість вторинного використання або включатися в коло обіг речовин у природі після закінчення терміну дії.

З урахуванням цих ознак сформулюємо ознаки "екологічно безпечних" харчових продуктів:

- вони повинні містити набір макро- та мікроелементів, необхідних для здорового і збалансованого харчування людей;
- мають бути нетоксичними й не містити шкідливих домішок;
- виготовлятися за допомогою енергозберігаючих безвідходних та маловідходних технологій за мінімальних витрат сировини і енергії та мінімальних відходів виробництва, що завдавали б мінімальної шкоди довкіллю;
- призначатися для тривалого харчування;
- харчові відходи виробництва та споживання повинні перероблятися, продукти переробки використовуватися в господарстві;
- харчові добавки різного призначення не повинні містити токсичних інгредієнтів, що призводять до неприємних та негативних наслідків для здоров'я людей;
- продукти харчування не повинні утворювати токсичні речовини та супроводжуватися шкідливими мікробіологічними перетвореннями на всіх стадіях виробництва, зберігання та споживання;
- тара та упаковка мають бути багаторазового використання, передбачати можливість вторинного використання матеріалів або включатися в природний колообіг речовин;
- продукти повинні мати сертифікат якості та всі необхідні відомості щодо складу продукту, умов зберігання та виробника продукції.

Знайти справжні екопродукти в сучасних реаліях не так просто. Багато виробників використовують приставку "біо" лише для залучення покупців. Тому важливо звертати увагу на склад продукту, віддавати перевагу малим фермерським господарствам та перевіреним магазинам здорового харчування.

На Заході діє єдиний сертифікат позначення органічних продуктів. Емблема виглядає як листок з 12 зірочок на зеленому фоні. Саме цей знак на продуктах свідчить про їх екологічність. Такі продукти у Європі перевіряють починаючи зі складу та чистоти ґрунту і закінчуючи умовами зберігання та транспортування.

"Євролист" підтверджує, що продукт відповідає стандартам ЄС у сфері органічного сільського господарства. Він гарантує, що інгредієнти товару вирощені в умовах органічного фермерства, а весь ланцюжок вирощування та виробництва пройшов сертифікацію. Відсутність такого маркування свідчить про недотримання стандартів органічного виробництва.

В Україні чітко визначеним є тільки поняття «органіка». Тобто продукція, що пройшла сертифікацію, за законом має називатися «органічною». Це виражається не в назві товару, а в знаку маркування, що належить до певної сертифікаційної системи із зазначенням номера сертифіката та посиланням на

стандарт. Відрізнити сертифіковану продукцію можна за спеціальним логотипом, нанесеним на продукцію. Органи сертифікації, що проходили перевірку згідно зі стандартами ЄС, мають також позначку у вигляді спеціального листка на зеленому тлі. Виробники мають проходити повторну сертифікаційну перевірку щороку.

У серпні 2018 року президент України ухвалив закон, за яким жоден бренд не має права додавати до своєї продукції чи назви приставки «еко», «органік» чи «біо» та продавати її без отримання відповідного сертифіката. Діяти цей закон почав з 1 серпня 2019 року. Продукцію маркуватимуть єдиним затвердженим знаком. Продукція, яку було сертифіковано до набуття дії закону, має право використовувати старе маркування до 2 лютого 2020 року включно.

В Україні з 2007 року діє «Органік стандарт» – перший український сертифікаційний орган, внесений до офіційного документу з переліком контролюючих органів, що здійснюють свою діяльність поза межами країн-ЄС.

Висновки. Екопродукти – це не просто тренд, а свідомий вибір на користь власного здоров'я та добробуту. Вони допомагають зберегти баланс та гармонію в організмі, забезпечуючи його всіма необхідними поживними речовинами. Обираючи натуральні продукти, ми не лише дбаємо про себе, а й підтримуємо розвиток екологічного сільського господарства та збереження навколишнього середовища.

Список використаної літератури:

1. Карпенко П.О. Основи раціонального і лікувального харчування : [навч. посіб.] / П.О. Карпенко, С.М. Пересічна, І.М. Грищенко [та ін.]; за заг. ред. П.О. Карпенка. - К. : КНТЕУ, 2011. - 504 с
2. Сучасні проблеми та тенденції з розвитку оздоровчого харчування, безпеки та якості продуктів : Колективна монографія / за ред. доктора с.-г. наук, професора М. Я. Бомби. – Львів : Ліга Прес, 2013. - 264 с.
3. Теоретичні і прикладні аспекти виробництва продуктів харчування на екологічно безпечній основі / Бомба М.Я., Івашків Л.Я., Шах А.Є. та ін.: Колективна монографія / за ред. доктора с.-г. наук, професора М. Я. Бомби. – Львів: ЛІЕТ, 2010. – 202 с.

УДК 613.2

СПОРТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ

***Онопрієнко Олександр Васильович**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання та здоров'я людини Черкаський державний технологічний університет*

***Онопрієнко Ольга Миколаївна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії методики фізичного виховання Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького*

Спортивне харчування — це харчові добавки, які мають збалансований склад і допомагають підтримувати організм в хорошій фізичній формі. Недавні