

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLVII Міжнародної наукової студентської конференції за
підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2023 рік

(м. Полтава, 25 квітня 2024 року)



Полтава
2024

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ (ПУЕТ)

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ
НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ
ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLVII Міжнародної наукової студентської конференції за
підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2023 рік

(м. Полтава, 25 квітня 2024 року)

**Полтава
ПУЕТ
2024**

УДК 001:378.014.61"20"(082)
А43

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу Полтавського університету економіки і торгівлі ЗАБОРОНЕНО

Редакційна колегія:

Н. С. Педченко, д-р екон. наук, професор, перший проректор Полтавського університету економіки і торгівлі (ПУЕТ);

О. В. Гасій, канд. екон. наук, доцент, директор Навчально-наукового центру забезпечення якості вищої освіти ПУЕТ;

А. С. Ткаченко, канд. техн. наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ;

Н. І. Манжура, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.

Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті: тези доповідей XLVII Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2023 рік (м. Полтава, 25 квітня 2024 р.). – Полтава : ПУЕТ, 2024. – 801 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-R). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-468-0

Збірник містить тези доповідей XLVII Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2023 рік. Проблеми, порушені авторами публікацій, вирізняються своєю актуальністю та новизною наукових підходів. Увагу зосереджено на висвітленні результатів наукових досліджень у різних галузях науки та якості вищої освіти.

УДК 001:378.014.61"20"(082)

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.

ISBN 978-966-184-468-0

© Полтавський університет
економіки і торгівлі, 2024

СПІВОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Міністерство освіти і науки України

**Державна наукова установа
«Інститут модернізації змісту освіти» (Україна)**

Полтавський університет економіки і торгівлі (Україна)

**Львівський торговельно-економічний університет
(Україна)**

**Хмельницький кооперативний
торговельно-економічний інститут (Україна)**

**Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця (Україна)**

Полтавський державний аграрний університет (Україна)

**Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка (Україна)**

**Євразійський національний університет
імені Л. М. Гумільова (Республіка Казахстан)**

**Університет національного і світового господарства
(Республіка Болгарія)**

**Кооперативно-торговий університет Молдови
(Республіка Молдова)**

**Таджицький державний університет комерції
(Республіка Таджикистан)**

Ареф'єв В. В., Бородай А. Б.

Вплив харчування на мікробіом
кишківника та здоров'я людини 658

Багаєв Є. А., Бородай А. Б.

Тенденції та напрямки розвитку стріт-фуду в Україні 660

Бородай О. В., Хомич Г. П.

Перспективи застосування продуктів переробки
хеномелесу та кизилу у технології маринування дичини..... 662

Бутко Р. А., Гередчук А. М.

Розроблення рецептур дієтичних холодних соусів 665

Винник В. В., Стукальська Н. М.

Переваги удосконалення емульсійних
соусів продуктами переробки молока 666

Герман А. В., Хомич Г. П.

Вплив інноваційних інгредієнтів
на показники якості напоїв 667

Діденко А. В., Гередчук А. М.

Розроблення рецептур солодких
страв дієтичного спрямування 669

Жентичка М.-М. В., Палько Н. С.

Удосконалення технології страв з м'яса 671

Клягін Ю. В., Бурлуцька С. В.

Шляхи вдосконалення бізнес процесів
підприємства харчової промисловості..... 673

Кудінов А. В., Наконечна Ю. Г.

Розробка технології виробництва січених
напівфабрикатів з використанням
шроту гарбузового насіння..... 675

Лисюк О. П., Омельченко М. С., Бахлуков Д. О., Кузьмін О. В., Дударєв І. М.	
Поліпшення якості соусів: антиоксидантна дія гарбузового пюре та настою кордицепсу	677
Литвин М. А., Хомич Г. П.	
Інноваційні підходи до формування меню закладів ресторанного господарства.....	679
Мазнюк С. Ю., Палько Н. С.	
Удосконалення технології шоколаду	682
Наконечний К. Р., Наконечна Ю. Г.	
Метод експертних оцінок в наукових дослідженнях	684
Пилипенко С. М., Кирик М. О.	
Способи розширення асортименту кисломолочної продукції	687
Подойнік Ю. В., Хомич Г. П.	
Шляхи удосконалення роботи закладів ресторанного господарства.....	691
Рева Ю. В., Бородай А. Б.	
Мікробіологічні аспекти якості твердих сирів	693
Святелик О. В., Хомич Г. П.	
Бузина чорна в технології харчових продуктів	696
Смаровоз Ю. В., Бородай А. Б.	
Фізіологія стресу та харчування як один із чинників його подолання.....	698
Тесленко Є. В., Жванко К. О., Геречук А. М.	
Розроблення технології дієтичної пасхальної випічки	700
Фефелов Д. В., Наконечна А. С., Михайлов Б. В., Дударєв І. М., Кузьмін О. В.	
Впровадження стандартів НАССР у закладах ресторанного господарства.....	702
Щербань Т. О., Горобець О. М.	
Удосконалення технології оздоблювальних напівфабрикатів за рахунок використання рослинної сировини.....	704

Юрко Я. О. Геречук А. М.
Розроблення рецептури безлактозного заварного крему..... 706

Яковлева В. Ю., Бородай А. Б.
Гастрономічний експурс в історію
виникнення національної кухні..... 707

СЕКЦІЯ 17

ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ В СУЧАСНОМУ ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НЕЗАЛЕЖНОЇ УКРАЇНИ

Вятчина Ю. О., Кучка К. О., Усанов І. В.
Гламур в українському маркетингові..... 711

Данилейко М. О., Усанов І. В.
Маркетинг та розбудова образу
української національної ідентичності..... 713

Загрий М. М., Сарапин В. В.
Образи юристів та правнича проблематика
у творчості Івана Франка 716

Каневський М. С., Іщенко В. Л.
Fostering of national identity and
citizenship during English classes 719

Ковальов М. Д., Сарапин В. В.
Історія Покровська в подіях і постатях 721

Максюта А. В., Панько А. Ю., Рогоза М. Є.
Економічна та національна безпека в умовах
Індустрії 4.0: фактори патріотичного виховання в
навчальному та науковому процесах..... 725

Пасічніченко С. В., Петренко І. М.
Історія села Гоголеве на Полтавщині:
від нестабільності до розквіту 727

Посполітак Д. А., Петренко І. М.
Скульптор Микола Корнійович Посполітак у
культурному просторі Полтави..... 729

БУЗИНА ЧОРНА В ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

О. В. Святелик, студентка спеціальності 181 Харчові технології «Технології в ресторанному господарстві», ТРГм – 11 заочна

*Г. П. Хомич, д-р техн. наук, професор, професор кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник
Полтавський університет економіки і торгівлі.*

Сучасна людина знаходиться в середовищі, яке значною мірою сформоване її діяльністю, а в нинішніх умовах військового часу за свідченнями екологів відбувається значне погіршення якості повітря, води і відповідно ґрунтів, які є основними складовими в процесі життєдіяльності людини, що негативно впливає на якість продукції, яка використовується для приготування страв.

Для усунення негативних наслідків війни багато людей заїдає стрес, як правило, солодкими стравами. Діти також щоденно споживають різного виду солодощі – це хлібобулочні вироби, цукерки, желе, тістечка, зефір, маршмеллоу тощо. В більшості випадків при виготовленні таких смаколиків використовуються в рецептурному складі інгредієнти, які мають хімічну природу, серед яких вагоме місце займають штучні барвники. Тому особливо важливою стає проблема заміни такого роду добавок натуральною складовою.

У цих умовах, дикоросла сировина може бути джерелом біологічно активних речовин (БАР), які так необхідні для повноцінного життя людини і володіють імуномодельючими, радіопротекторними, антиокидантними властивостями, надають забарвлення сировині та продуктам її переробки. Основними показниками якості продуктів є нешкідливість, безпечність та органолептичні властивості, з яких в першу чергу оцінюють колір. Стабілізація кольору і відповідно, пігментів є найголовнішим показником стабільності БАР під час переробки сировини.

В якості об'єкта дослідження узята широко розповсюджена на Україні бузина чорна, що має темнозабарвлені плоди, які широко використовуються як у повсякденному житті, так і в лікувально-профілактичному харчуванні. При виборі об'єкта дослідження враховувалися не тільки органолептичні характе-

ристики даної сировини, але й існуюча сировинна база і можливість одержання з них дешевих харчових продуктів.

Бузина чорна – одна з небагатьох універсальних рослин, яку в лікувальних цілях можна використовувати повністю, починаючи з коріння і закінчуючи цвітом. Цілющими властивостями володіють коріння, кора, листя, квіти, ягоди даної рослини. Корисні якості рослини обумовлені унікальним хімічним складом. Усі частини рослини містять великий набір БАР: коріння – сапоніни, дубильні й гіркі речовини; кора – ефірну олію, холін, фітостерин, цукри, органічні кислоти, пектинові й дубильні речовини; квіти – ефірну олію (0,025–0,03 %), глікозиди самбунігрин і рутин, слиз, дубильні речовини, холін, цукри, органічні кислоти, фітостерин; листя – самбунігрин, алкалоїд коніїн і сангвінарин, ефірну олію, смоли, вітамін С (280 мг%), каротин 14–15 мг%); у плодах є цукри, органічні кислоти (винна, оцтова, валеріанова, лимонна), каротин, аскорбінова кислота (10–15 мг%), самбуцин, рутин, хризантемін, дубильні речовини, барвники, тирозин, сліди ефірних олій. Бузину споживають у свіжому вигляді, а також готують з неї компоти, варення, киселі тощо.

Проведені лабораторні експериментальні дослідження стосовно забарвлення різних продуктів бузиновими барвниками дають можливість спрогнозувати, що з позиції стабільності найбільш ефективного використання їх у виробках з високою кислотністю та значним вмістом вуглеводів, які не підлягають жорсткій термічній обробці.

Дослідження фізико-хімічних показників ягід бузини чорної показав, що в її складі виявлено 16,0 % сухих речовин, серед яких переважають цукри – 8,20 %, є пектинові речовини, які представлені розчинним пектином (0,43 %), протопектином (0,60 %). В ході досліджень визначено, що в ягодах переважає лимонна кислота. За визначеним показником біологічної активності (5 590,0 ум. од. активності) підтверджено високу біологічну цінність ягід бузини чорної. В ягодах бузини чорної виявлено значний вміст L-аскорбінової кислоти – 58,00 мг/100 г, але найбільш вагомим є високий вміст фенольних речовин (1 050 мг/100 г), серед яких переважають барвні речовини – 750 мг/100 г. Аналіз складових ягоди підтвердив, що найбільший вміст фенольних речовин знаходиться в шкірці ягід 4 550 мг/100 г проти 1 250 мг/100 г – у м'якоті ягоди.

Отримані результати підтверджують доцільність використання продуктів переробки бузини чорної (соку, пюре, екстрак-

тів тощо) в якості барвників в рецептурному складі харчових продуктів і природної біологічно активної добавки.

Продукти переробки бузини чорної доцільно використати в технології зефірних виробів і використання їх в якості складових зефірів є перспективним напрямком подальшого використання продуктів переробки бузини чорної.

Таким чином, можна з впевненістю сказати, що бузина чорна є однією з перспективних рослин для використання в технологіях харчових продуктів з метою поліпшення їх органолептичних показників, підвищення біологічної цінності і позитивного впливу на самопочуття та оздоровлення організму людини.

ФІЗІОЛОГІЯ СТРЕСУ ТА ХАРЧУВАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ЧИННИКІВ ЙОГО ПОДОЛАННЯ

Ю. В. Смаровоз, студентка спеціальності 181 Харчові технології, група ХТІ 6-11

А. Б. Бородай, канд. вет. наук, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Полтавський університет економіки і торгівлі

Війна в Україні триває третій рік і кожен день, який проживають українці, є стресовим. Через повномасштабну російсько-українську війну 88 % населення має високий або дуже високий рівень стресу [1]. Стресом називають реакцію організму, яка виникає як відповідь на фізичну чи розумову напруженість або ж загрозу для життя. Під час війни поєднуються усі ці фактори, що значно ускладнює ситуацію [2].

Коли людина потрапляє у стресову ситуацію і намагається адаптуватися до впливу стресу, то цей процес, згідно з Г. Сельє, проходить три фази:

1) фаза тривоги – організм мобілізується для зустрічі із загрозою. З погляду фізіології – це згущення крові, підвищення тиску, збільшення печінки тощо. Опір організму спочатку знижується («фаза шоку»), а потім включаються захисні механізми («фаза протишоку»);

2) фаза опору адаптації – за рахунок напруги систем, що функціонують, досягається пристосування організму до нових умов;

3) фаза виснаження – характеризується вразливістю до втоми, фізичні проблеми призводять до хвороб і навіть до загибелі

організму. Ті самі реакції, які дозволяють опиратися короточасним стресорам, – підсилення енергії напруження м'язів, недопущання ознак болю, припинення травлення, підвищення тиску крові – за тривалої дії шкідливі.

На всіх стадіях адаптаційного синдрому провідна роль належить корі наднирників, які посилено синтезують глюкокортикоїди, які й виконують адаптаційну функцію. Під дією цих гормонів посилюються обмінні процеси, у крові з'являється більше глюкози, гасяться запальні процеси, організм стає менш чутливим до болю – у результаті підвищується ступінь адаптації до підвищених потреб навколишнього середовища. Подальший розвиток подій залежить від того, як швидко організму вдасться справитися зі стресом, який послідовно проходить стадії тривоги, адаптації та виснаження [3].

Стрес під час війни може проявлятися як психоемоційними розладами (підвищена дратівливість, зниження здатності відчувати задоволення, проблеми з концентрацією уваги та когнітивним мисленням), так і соматичними (проблеми з шлунково-кишковим трактом, шкірні висипи, безсоння, тахікардії). У хронічній стадії стресу описані симптоми можуть проявлятися не так яскраво, людина може намагатись «заїсти» стрес чи навпаки починає відмовлятися від їжі. Також на фоні стресу під час війни можуть розвинутих хвороби – діабет, серцево-судинні захворювання, рак, псоріаз, інфекційні захворювання та ін. Щоб нормалізувати свій стан і уникнути негативних наслідків, необхідно зосередити свою увагу на тих речах, які можливо контролювати: турбота про близьких, організація безпечного простору, збалансоване харчування, фізична активність, хобі, прослуховування улюбленої музики [2].

Збалансоване харчування теж може допомогти у подоланні стресу. При хронічному стресі організм має підвищену потребу в білку, який допомагає уповільнити викидання цукру в кров, тож рекомендовано нежирне м'ясо, курку, індичку, рибу, яйця, боби, сочевицю, нут. Складні вуглеводи у достатній кількості стабілізують рівень цукру в крові. Також щоденно необхідно споживати овочі й фрукти, які містять вітаміни, мінерали, антиоксиданти та інші БАП.

Для покращення самопочуття в стресових умовах рекомендовані продукти, в яких багато триптофану – незамінної аміно-

кислоти, що виконує дві основні функції: входить до складу білків і РНК, а також є попередником серотоніну («гормону щастя»), мелатоніну («гормону сну»), гормону росту та нікотинової кислоти. Референтна дієтична норма споживання триптофану становить 4 мг на кілограм маси тіла на день. Приблизний вміст триптофану в продуктах (у розрахунку на 100 г): гарбузове насіння – 576 мг, пармезан – 560 мг, моцарела – 515 мг, куряча грудка – 404 мг, яловичина – 375 мг, тунець – 313 мг, вівсянка – 40 мг, шоколад – 58 мг цієї амінокислоти [4].

Отже, до ефективних чинників подолання стресу належать: зосередження на тому, що можливо контролювати, критичне сприйняття інформації, дотримання режиму дня та сну, фізична активність, психологічна підтримка за потреби. Проте не слід забувати, що умовах стресу харчування також може бути ефективним компонентом протидії несприятливим життєвим умовам.

Список використаних інформаційних джерел

1. Стрес під час війни. URL: <https://arpp.com.ua/articles/stress-during-the-war> (дата звернення: 20. 03.2024).
2. Укрінформ, опитування. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3705235-visokij-riven-stresu-cerez-vijnu-maut-88-ukrainciv.html> (дата звернення: 20. 03.2024).
3. Наугольник Л. Б. Психологія стресу: підручник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 324 с.
4. Триптофан – що за амінокислота і де вона міститься. URL: <https://fitomarket.com.ua/ua/fitoblog/triptofan-chto-za-aminokislota-i-gde-ona-soderzhitsja> (дата звернення: 20. 03.2024).

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДІЄТИЧНОЇ ПАСХАЛЬНОЇ ВИПІЧКИ

Є. В. Тесленко; К. О. Жванко, студентки спеціальності Харчові технології, група ХТІ 6-21

А. М. Гереччук, канд. техн. наук, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Полтавський університет економіки і торгівлі

Харчування має вагомий вплив на здоров'я та розвиток дітей. Згідно даних останніх медичних досліджень близько 30 % дітей шкільного віку мають розбалансоване харчування та як результат надмірну вагу. Поряд з цим більше 11 % дитячого населення