

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**80 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2020

Наукове видання

Збірник тез доповідей 80 наукової конференції викладачів академії
7 – 8 травня 2020 р.

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

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 05.05.2020 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., д.т.н., професор
Хобін В.А., д.т.н., професор,
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор
Черно Н.К., д.т.н., професор

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФІТОКОНЦЕНТРАТІВ

**Бурдо А. К., к.т.н., доцент, Тележенко Л.М., д.т.н., проф., Чебан М.М., асп.
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Відповідно до сучасної науки про харчування, нутриціології, для збереження здоров'я, підтримання високого рівня працездатності, можливості організму протистояти інфекційним захворюванням та іншим від'ємним факторам навколишнього середовища необхідне фізіологічно повноцінне харчування.

Фітоконцентрати – унікальні комплекси природних речовин, мікроелементів і біологічно активних речовин. З давнини їх застосовували для профілактики та лікування багатьох захворювань. Компоненти фітоконцентратів збагачують організм корисними речовинами, сприяють зниженню артеріального тиску, нормалізують роботу серцево-судинної та нервової системи, покращують тонус організму, мікроциркуляцію. Їх потенціал в боротьбі з недугами величезний.

Фітоконцентрати являють собою складну комбінацію рослинних компонентів (рідкі екстракти, пастоподібні концентрати, фруктово-овочеві порошки, пудри та ін.).

Дослідження, проведені органами охорони здоров'я та інститутами харчування України та світу, вказують на те, що в продуктах харчування спостерігається дефіцит аскорбінової кислоти, вітамінів групи В та β-каротину, мінеральних речовин, антиоксидантів, органічних кислот. Вказані відхилення в структурі харчових продуктів ведуть до порушення імунного статусу, зниження резистентності організму до інфекційних та інших несприятливих факторів оточуючого середовища, хронічним захворюванням. Вирішенням даної проблеми є низка заходів, направлених на підвищення якості харчування, а саме на задоволення відповідності хімічного складу харчових раціонів фізіологічним потребам організму. Зважаючи на це, в світі активно розвивається категорія функціональних продуктів, що характеризуються зміною якості, шляхом корегування їх складу з урахуванням орієнтування на сучасні теорії харчування та нутриціології.

У зв'язку з цим актуальними є дослідження, спрямовані на вдосконалення існуючих технологій отримання фітоконцентратів з використанням оптимальних способів переробки плодово-овочевої, в тому числі вторинної сировини, виробництва екстрактів, а також застосування отриманих порошків для створення функціональних продуктів харчування.

Основною метою виробництва фруктових та овочевих продуктів є найбільш повна і безвідходна переробка, з максимальним збереженням складових: вітамінів, макро- і мікроелементів, високомолекулярних та біологічно активних речовин.

Фітоконцентрати з рослинної сировини мають широке використання у різних галузях харчової промисловості – безалкогольній, кондитерській, харчококонцентратній, лікеро-горілчаній, тощо. Завдяки їх багатому хімічному складу виробники створюють нові види продуктів функціональної спрямованості або з підвищеною харчовою цінністю, постійно розширюють асортимент продукції з вмістом компонентів рослинного походження.

Важливою складовою загальної схеми харчування є напої, які визнані найбільш перспективною харчовою системою для збагачення організму людини БАР. Існує щонайменше дві причини, за якими слід визнати цю групу продуктів найбільш прийнятною для вирішення проблеми дефіциту БАР:

- фізіологічні потреби споживання води, складають близько 1,7–2,3 літри на добу;
- завдяки рідинній складовій напоїв, в них добре розчиняються та диспергуються всі неорганічні та багато органічних нутрієнтів, завдяки чому їх концентрація може бути

збільшена до необхідної концентрації.

При виготовленні безалкогольних напоїв основними наповнювачами є концентровані плодово-ягідні соки, екстракти, пастоподібні концентрати, порошки. При цьому вузьким місцем є підготовка рослинної сировини до процесу екстрагування, оскільки під час його проведення втрачається значна кількість БАР. Основними методами інтенсифікації процесу екстрагування на сьогодні є використання високого тиску (варіювання від 50 до 700 МПа), використання ультразвуку та ін.

Нами розроблено декілька видів порошкоподібних концентратів: зі шпинату, томатів, буряку (з коренеплоду та ботви), обліпихи, броколі. Порошкоподібні концентрати для напоїв одержували методами висушування при контрольованій температурі, а потім подрібнювали на спеціальних дробарках. Використане обладнання дозволяє проводити процес висушування за температурою в діапазоні 35...45 °С. Завдяки низькій температурі в одержаних концентратах майже повністю зберігаються в активній формі біологічно активні речовини початкової сировини. Цей факт забезпечує профілактичні та оздоровчі властивості напоєм, що отримані з таких концентратів.

На сьогодні ефективний розвиток харчової переробної промисловості передбачає раціональне використання рослинних ресурсів, розробку нових видів продукції за сучасними технологіями, впровадження високоефективної техніки і технологій, створення виробів нового покоління.

Література

1. Тележенко Л.М., Безусов А.Т. Биологически активные вещества фруктов и овощей и их сохранение при переработке: монография. – Одесса: Optimum, – 2004. – 268 с.
2. Паденьків Я.Я. Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья: учебн.-практ. пособие. – Киев: ЦУЛ, – 2017. – 444 с.
3. Вихрук Т.И. Сравнительная оценка содержания бетаина в красных свекольных красителях [Текст] / Т.И. Вихрук, В.И. Печерский, Т.П. Газина // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2001. – № 1. – С. 36–37.
4. Домарецький В.А., Прибильський М.Г., Михайлов М.Г. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини : підручник. – Вінниця: Нова Книга, – 2005. – 408 с.

КРОСТАТА З ЦУКАТАМИ ФЕЙХОА ДЛЯ РЕСТОРАННИХ ЗАКЛАДІВ ЕТНІЧНОЇ КУХНІ

**Калугіна І.М., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Останнім часом в Україні, як і в усьому світі, спостерігається стійка тенденція розвитку підприємств ресторанного господарства, які спеціалізуються на приготуванні страв етнічних кухонь. Цьому сприяє процес глобалізації світу і бурхливий розвиток туризму, який викликав необхідність поглибленого вивчення кулінарних уподобань іноземних туристів. В той же час, зростання чисельності ресторанів етнічних кухонь, і як наслідок, загострення конкуренції між ними, викликає необхідність у розробці фірмових страв певної етнічної кухні, які б зацікавили гостей та підвищили популярність закладу.

Особливо перспективним сьогодні є розробка технології страв здорового харчування, адже здорове харчування – це загальний світовий тренд, і як, констатують дієтологи, він з кожним роком набирає обертів. Концепція впровадження страв здорового харчування у меню не обминає й заклади ресторанної галузі, які спеціалізуються на етнічній кухні. Асортимент страв здорового харчування найчастіше розширюється за рахунок створення

ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ КЛІТИННИХ СТІНОК ЕУКАРІОТІВ І ПРОКАРІОТІВ Доценко Н.В.....	80
БЕНЧМАРКІНГ ФАСОВАНИХ ВОД: БЕЗПЕЧНІСТЬ, ТЕХНОЛОГІЧНІСТЬ, ЕКОЛОГІЧНІСТЬ Стрікаленко Т.В., Ляпіна О.В., Берегова О.М., Григор'єва Т.П.....	82
КОНЦЕПЦІЯ ЕКОСИСТЕМИ У ДІЯЛЬНОСТІ АСОЦІАЦІЙ ВИРОБНИКІВ ФАСОВАНИХ ВОД І НАПОЇВ У СВІТІ Стрікаленко Т.В.....	84

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СТРАВ З БОБОВИХ Атанасова В.В., Жмудь А.В.....	86
ВИЗНАЧЕННЯ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ ФІТОКОНЦЕНТРАТІВ ЗА ІНДЕКСОМ ХАРЧОВОЇ ЩІЛЬНОСТІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ Тележенко Л.М., Чебан М.М.....	87
ВИКОРИСТАННЯ ІММОБІЛІЗОВАНИХ ДРІЖДЖІВ ДЛЯ НАПОЇВ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ Дідух Г.В., Пігович К.Г.....	89
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФІТОКОНЦЕНТРАТІВ Бурдо А. К., Тележенко Л.М., Чебан М.М.....	91
КРОСТАТА З ЦУКАТАМИ ФЕЙХОА ДЛЯ РЕСТОРАННИХ ЗАКЛАДІВ ЕТНІЧНОЇ КУХНІ Калугіна І.М.....	92
ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ФЕНУТРЕКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЙОГО У ТЕХНОЛОГІЯХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КУЛІНАРНИХ СТРАВ Біленька І.Р., Лазаренко Н.А.....	94
ХАРАКТЕРИСТИКА РАДІОПРОТЕКТОРІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В СТРАВАХ ТА ВИРОБАХ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА Салавеліс А.Д., Павловський С.М.....	96
СУЧАСНИЙ ПІДХІД В РОЗРОБЦІ СОЛОДКИХ СТРАВ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ Золовська О.В.....	98
ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ДЕЯКИХ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ Колесніченко С.Л.....	99
МАТЕМАТИЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ РЕЦЕПТУРИХ КОМПОЗИЦІЙ БЛАНМАНЖЕ ДЛЯ СФЕРИ HORECA ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ Дзюба Н.А.....	101
TECHNOLOGIES OF IMMUNOMODULATING SAUCES J. Kozonova.....	102
TECHNOLOGY OF GRAIN CULINARY PRODUCTS WITH HIGH NUTRITIONAL VALUE Kashkano Maryana.....	104

СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ І КОСМЕТИКИ»

РОЗРОБКА СИРОВАТКОВИХ НАПОЇВ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІЗОЛЯТУ СИРОВАТКОВОГО БІЛКА Скрипніченко Д.М., Дец Н.О., Кручек О.А., Ланженко Л.О.....	105
СОФОРА ЯПОНСЬКА – ДЖЕРЕЛО ЗДОРОВ'Я ТА КРАСИ Котляр С.О., Левчук І.В., Маковська Т.В.....	107
СИЛА ОЛІЇ РУКОЛИ Котляр С.О., Левчук І.В., Севастьянова О.В.....	108
МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДУ ПРОБІОТИЧНИХ ДЕСЕРТІВ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ Ткаченко Н.А., Копійко А.В., Чагаровський О.П., Новікова М.А.....	110
МОДЕЛЮВАННЯ РЕЦЕПТУРИ КОМБІНОВАНОГО БІФІДОВМІСНОГО ДЕСЕРТУ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ Климентьєва І.О., Ткаченко Н.А., Ярославська Р.Ц.....	112
ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБУ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВИХ КОНЦЕНТРАТІВ З СОНЯШНИКОВИХ ШРОТІВ Чабанова О.Б., Бондар С.М., Трубнікова А.А.....	114