

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2019

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії
16 – 19 квітня 2019 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 № 9 від 02.04.2019 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

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

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

Література

1. Хомич Г.П. Дослідження зміни біологічно активних речовин чорниці у процесі виробництва соків [Текст] / Г.П. Хомич, Л.А. Осипова, Т.С. Лозовська // Харч. наука і технологія. – 2011. – № 3(16). – С. 37-40.
2. Патент на корисну модель № 54420 Україна МПК А23L 1/314, Спосіб виробництва соу-су-дресингу [Текст] / Л.М. Тележенко, А.В. Жмудь, О.Г. Шевченко. заявл. 22.04.2010; опубл.10.11.2010, Бюл. № 21.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИЛУЧЕННЯ ФІТОКОМПОНЕНТІВ

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

Останнім часом зросла роль рослинної сировини в харчовій промисловості, в парфумерії та косметології. Рослини синтезують більше тисячі відомих фіторечовин в якості захисних компонентів.

Згідно досліджень та теорій вчених різних країн світу фіторечовини (фітокомпоненти) здатні перешкоджати розвитку різних захворювань в організмі людини. Тому розширюється номенклатура рослинних препаратів, вдосконалюється методика аналізу і технологія виробництва продуктів з новими властивостями, поліпшується якість шляхом введення в склад біологічно активних речовин природного походження.

Фітокомпоненти – революційний прорив у поліпшенні якості життя людини.

Фітокомпоненти – це біологічно активні компоненти, які присутні тільки в рослинах. Потреба організму у вітамінах, мінералах та інших речовинах задовольняється за рахунок овочів, фруктів, ягід, прянощів або концентратів, екстрактів з них. Ці з'єднання є дуже цінними, так як вони мають високі антиоксидантні, антирадикальні і протизапальні властивості. На сьогоднішній день в світі відкрито близько 3000 тисяч корисних фітокомпонентів.

Все більшу увагу дослідників привертають лікувальні властивості буряку. Столовий буряк характеризується багатим хімічним складом, що містить комплекс натуральних біологічно активних речовин, які мають здатність зв'язувати та виводити з організму шкідливі для здоров'я людини сполуки, а також стимулювати імунну систему організму.

Серед фітокомпонентів буряку особливе місце займають бетаїн та бетанін, що надають йому корисних та барвних властивостей. Зберегти ці властивості та донести їх до споживача у складі різної харчової продукції можна за допомогою таких способів, як пресування, екстрагування або комбінацією цих двох способів. Однак, пресуванням буряку можна вилучити не всі екстрактивні компоненти сировини. Багато фітокомпонентів залишається у вичавках та не потрапляє у харчову продукцію. Найкращим способом вилучення максимальної кількості корисних речовин та пігментів буряку є комбінування способів пресування сировини та екстрагування вичавок.

На процес екстрагування буряку впливає багато факторів, які потрібно враховувати при вилученні цільового компоненту. Процес екстрагування найчастіше проводять при підвищених температурах, що дозволяє збільшити кількість екстрактивних речовин у готовому продукті. Але барвні та біологічно активні речовини буряку особливо чутливі до дії високих температур.

У виробництві харчової продукції НВЧ-обробка знайшла широке застосування, у тому числі для вилучення екстрактивних речовин. При проведенні процесу екстрагування в НВЧ – полі скорочується тривалість процесу у 3...4 рази, при цьому якість екстракту підвищується. Це пов'язано з процесом бародифузії. Під час екстрагування сировини в НВЧ – полі в її капілярах зростає тиск і всі водорозчинні компоненти сировини «вистрілюють» в екстракт.

Частота таких «викидів» збільшується пропорційно до електрофізичної дії. Тобто проведення процесу екстрагування у НВЧ-полі дозволяє інтенсифікувати процес та підвищити якість та кількість екстрактивних речовин в продукті.

Враховуючи це, перспективним для виробництва якісної харчової продукції є використання бурякового екстракту, який може надавати звичайним стравам та напоєм нові поживні та органолептичні властивості та має широке використання у різних галузях харчової промисловості – безалкогольній, кондитерській, харчоконцентратній, лікеро-горілчаній, тощо.

Вивчення та удосконалення технологій вилучення фітокомпонентів наразі є дуже актуальним у застосуванні нових підходів до розробки рецептур і технологій. Те що, столовий буряк широко культивується в Україні, є стимулюючим чинником до розширення різних видів продукції з нього.

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. Паденькив 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.

СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕЯКИХ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Колесніченко С.Л., к.т.н., доцент

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Усвідомлене ставлення до свого здоров'я набуває сьогодні все більшої популярності. На думку відомого професора медицини Л.Ф. Чеботарьова, саме харчування є засобом, здатним пролонгувати тривалість життя на 25...40 % [1].

Особливе значення приділяється в останні роки створенню і вивченню нових за якісним і кількісним складом продуктам для оздоровчого харчування в зв'язку з уявленням, що більшість «хвороб цивілізації» є аліментарно-залежними. Дія нутрієнтів на здоров'я людини залежить не тільки від їх кількості або норми, а й від можливих взаємодій з іншими речовинами, що надходять разом з їжею.

Сьогодні значна увага приділяється створенню і вивченню так званої «наноїжі», яка при вдосконаленні технологічних прийомів обробки дозволяє зберегти властивості есенціальних компонентів, які входять до її складу. Одним з найбільш перспективних напрямків є синтез харчових структур (наноструктур) на основі самоорганізованих наночастинок природного походження. До такого роду сполук відносяться полярні ліпіди, загальною властивістю яких є біфільність (амфіфільність): наявність полярної «головки» і гідрофобних «хвостів». За будовою гідрофобної частини полярні ліпіди класифікують на гліцероліпіди і сфінголіпіди, а за будовою гідрофільних полярних груп – на фосфоліпіди і гліколіпіди.

Фосфоліпіди є основним компонентом мембран: плазматичних мембран і мембранних внутрішньоклітинних органел. Основні властивості фосфоліпідів пов'язані з їх амфіфільним характером. У водних розчинах в залежності від концентрації вони формують агрегати різної структурної організації: міцели, гексагональні фази, кубічні фази і ламелярну (біслоюну)

ІННОВАЦІЙНІ ПРОПОЗИЦІЇ З ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ГЕРОНТОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Салавеліс А.Д., Павловський С.М.....	42
ВПЛИВ БОРОШНА ЗЕЛЕНОЇ ГРЕЧКИ НА ПРОЦЕС БРОДІННЯ В МУЛЬТИКОМПОНЕНТНОМУ ТІСТІ	
Соколова Н.Ю.....	43

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ: СТАН І ПРОБЛЕМИ	
Неменуца С.М., Булюк В.І.....	44
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СКЛАДУ І ОБОВ'ЯЗКІВ СЛУЖБ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ ТА ІТАЛІЇ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.....	46

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

ФЕРМЕНТАТИВНИЙ ГІДРОЛІЗ ПОЛІСАХАРИДІВ ВТОРИННОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Пожіткова Л.Г., Воловик Т.Н., Капрельянц Л.В.....	48
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПРЕС-МЕТОДУ ДЛЯ АНАЛІЗУ ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ ВИРОБНИЦТВА	
Воловик Т.М., Єгорова А.В., Труфкаті Л.В.....	50
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ КУЛЬТИВУВАННЯ МОЛОЧНОКИСЛИХ СИМБІОНТІВ	
Килименчук О.О., Пожіткова Л.Г.....	52
ВИКОРИСТАННЯ ХРОМОГЕННИХ СУБСТРАТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТА ЯКОСТІ ПРЕСЕРВІВ	
Пилипенко Л.М., Нікітчина Т.І., Нікітчина А.О.....	54
ВИДІЛЕННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ З УКРАЇНСЬКИХ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРОДУКТІВ ЯК ГАМК-ПРОДУКУЮЧИХ БАКТЕРІЙ	
Жук О.В., Капрельянц Л.В.....	56

СЕКЦІЯ «БІОІНЖЕНЕРІЯ І ВОДА»

МЕХАНІЗМИ ВИЛУЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ З ПРИРОДНИХ І СТІЧНИХ ВОД БІОСОРЕБЕНТАМИ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Коваленко О.О., Новосельцева В.В.....	58
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ПРОЦЕСУ БІОСОРЕБЦІ ІОНІВ МІДІ НА МОДЕЛЬНИХ РОЗЧИНАХ	
Коваленко О.О., Новосельцева В.В.....	59
АСОЦІАЦІЇ ВИРОБНИКІВ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД У СВІТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ	
Стрікаленко Т.В.....	60
ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ ПИТНОЇ ВОДИ З ДЖЕРЕЛ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	
Кузнецова І.О., Коваленко І.В., Гаркович О.Л.....	62
СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОЛІГОСАХАРИДІВ ІЗ БАКТЕРІАЛЬНИХ КЛІТИН	
Безусов А.Т., Доценко Н.В.....	63
ПІДГОТОВКА КОНСЕРВНОЇ ТАРИ В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.....	65
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ФРУКТОВИХ КОНСЕРВІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗІЗІФУСУ ТА БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК	
Палвашова Г.І., Нікітчина Т.І.....	67

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОЛОДКИХ СТРАВ НА ОСНОВІ БІЛИХ КОРЕНІВ	
Біленька, І.Р., Голінська Я.А.....	69
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАГУВАННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ЖУРАВЛИНИ	
Тележенко Л.М., Жмудь А.В.....	71
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИЛУЧЕННЯ ФІТОКОМПОНЕНТІВ	
Тележенко Л.М., Бурдо А.К., Чебан М.М.....	73
СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕЯКИХ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
Колесніченко С.Л.....	74