

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2015

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

РОЗРОБКА НВЧ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ЕКСТРАКТІВ З ПРЯНИХ РОСЛИН

**Бурдо А.К., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Сьогодні харчові підприємства існують в умовах постійної конкуренції. Тому виробники шукають нові креативні шляхи вдосконалення технологій виробництва харчових продуктів з метою заохочення споживачів. Одним з перспективних напрямків є застосування тільки натуральної сировини без додавання синтетичних поліпшувачів смаку, аромату, кольору.

Харчові продукти збагачені біологічно-активними речовинами стають все більш популярними серед споживачів, що піклуються про своє здоров'я. Асортимент біологічно-активних добавок, що вносяться до харчових продуктів постійно розширюється. Особливе місце займають добавки, що вироблені з натуральної рослинної сировини та не перешкоджають здоров'ю людини, а навпаки допомагають поліпшити його стан.

Харчові продукти, отримані з використанням рослинних екстрактів, поліпшуються за органолептичними показниками, збагачуються цілим комплексом біологічно-активних, мінеральних, вітамінних речовин.

Мета роботи – вивчити можливість отримання екстракту високої якості з максимальним збереженням корисних речовин початкової сировини при мінімальних витратах ресурсів на виробництво.

У відповідності з поставленою метою, вирішували наступні задачі:

- 1) обосновати та розробити новий спосіб екстрагування рослинної сировини;
- 2) визначити основні показники якості отриманого екстракту.

З давніх часів відомі корисні властивості цибулі ріпчастої, петрушки, часнику. Ці рослини у великих об'ємах використовують на підприємствах ресторанного господарства при приготуванні перших та других страв. Властивий аромат петрушки, цибулі ріпчастій, часнику надають ароматичні речовини, які збуджують апетит, впливають на виділення секретів травних соків.

Для зменшення трудомісткості роботи кухаря були розроблені технології отримання екстрактів на основі цибулі ріпчастої, петрушки та часнику. Додавання декількох крапель такого екстракту надасть страві смаку та аромату цієї сировини.

Цибуля багата вуглеводами і азотистими речовинами, амінокислотами (аргінін, валін, гістидин, ізолейцин), вітамінами. Гострий смак, різкий запах і аромат цибулі надає ефірна олія. Летючі ефірні масла представляють речовини аллін і аллицин. Більшу частину їх складають фітонциди. Ефірна олія цибулі ріпчастої має бактерицидну, дезінфікуючу властивість, збуджує апетит.

Петрушка є одним з лідерів за вмістом вітаміну С, містить багато калію, натрій, кальцій, фосфор, залізо, магній та мідь. Ефірні масла покращують засвоєння їжі, сприяє гарному перетравленню харчових продуктів. Листя петрушки містять високий вміст каротину та хлорофілу (1,3-19,8 мг/100 г). За вмістом каротину петрушка здатна конкурувати з морквою.

Завдяки цьому екстракт петрушки включають до складу багатьох біологічно активних добавок. Хлорофіл забезпечує в організмі процес кровотворення. Завдяки хлорофілу постійно росте кількість еритроцитів у крові. Тобто хлорофіл надає сприятливу дію при анемії і оновлює тканини організму.

Властивості хлорофілу були вивчені з метою боротьби з радіаційними зараженнями і профілактики онкологічних захворювань. Хлорофіл зв'язує токсини і допомагає ефективно видалити їх з організму. Також хлорофіл дозволяє нормалізувати роботу шлунково-кишкового тракту. Ефірні масла петрушки пригнічують виникнення ракових пухлин.

Часник за хімічним складом значно відрізняється від цибулі. Його цибулини містять значно менше води. Серед інших овочевих культур часник виділяється також дуже високим вмістом білкових речовин (7–8 %), вуглеводів, містить значні концентрації нікотинової кислоти та вітаміну В₆.

У часнику містяться флавоноїди, що знижують кров'яний тиск, сприяють виведенню холестерину. Як і в цибулі ріпчастій, у часнику міститься велика кількість фітонцидів. Мінеральний склад часнику містить калій, кальцій, натрій, магній і фосфор. Серед усіх овочів часник виділяється найбільш високим вмістом заліза, марганцю і цинку. Часник також дуже багатий на йод та мідь. Усі ці дані свідчать про значну лікувальну та поживну цінності.

Для досягнення поставленої мети було розроблено технологію виробництва екстрактів з вищезазначеної пряної сировини з застосуванням НВЧ-обробки.

Проведений експеримент дозволив встановити, що застосування НВЧ-випромінювання:

— позитивно впливає на якість виготовленої продукції, так як дифузія корисних речовин в екстракт проходить повніше;

— за рахунок скорочення часу високотемпературної обробки, значно зменшуються втрати корисних компонентів початкової сировини і підвищується вміст БАР в екстракті;

— значно скорочується тривалість проведення процесу, що підвищує економічні показники виробництва.

Отримані екстракти рекомендовано використовувати для приготування перших та других страв.

Література

1. В.М. Лысянский, С.М. Гребенюк. Экстрагирование в пищевой промышленности. – М.: Агропромиздат, 1987. – 188с.
2. Бурдо О.Г., Ряшко Г.М. Экстрагирование в системе «кофе-вода». – Одесса, 2007. – 176 с.
3. Домарецький В.А., Прибильський В.Л., Михайлов М.Г. Технологія екстрактів, концентратів, напоїв із рослинної сировини./ За редакцією В.А. Домарецького. Підручник. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 408с.

ЗМІСТ

СТІЙКІСТЬ ПРЯНО-ОЛІЙНИХ СУМІШЕЙ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	
Дец Н.О.....	110
ІМІТАТОРИ ЖИРІВ ГІДРОКОЛОЇДНОЇ ПРИРОДИ	
Севастьянова О.В., Ткаченко Н.А.....	112
РОЗРОБКА КУПАЖІВ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	
Котляр Є.О.....	114
ПІДБІР РОСЛИННИХ ОЛІЙ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОРОЗИВА ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Шарахматова Т.Є., Танасова Г.С.....	116
ПІДБІР ЗАКВАШУВАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКОГО ПРОБІОТИЧНОГО СИРУ	
Скрипніченко Д.М.....	117
НОВІ ЗАКВАШУВАЛЬНІ КУЛЬТУРИ ПРЯМОГО ВНЕСЕННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВТВЕРДИХ СИЧУЖНИХ СИРІВ	
Бакаленко В.А.....	119
ТВЕРДІ СИРИ З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ: ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА	
Ткаченко Н.А., Ланженко Л.О.....	120
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕМБРАННОГО ПРОЦЕСУ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ОЛІЙНОЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	
Бондар С.М., Чабанова О.Б., Чабанова А.А.....	121
ОБГРУНТУВАННЯ ВМІСТУ СТАБІЛІЗАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ У МАЙОНЕЗАХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ткаченко Н.А., Маковська Т.В., Гресько І.Г.....	124

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

ОТРИМАННЯ МІКРОПАРТИКУЛЯТУ З КОНЦЕНТРАТУ БІЛКІВ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ	
Дідух Г.В.....	125
РОЗРОБКА НОВИХ ЕМУЛЬСІЙНИХ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Д'яконова А.К., Чернат В.С.....	130
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПОЇВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ МІНЕРАЛЬНИМ СКЛАДОМ	
Д'яконова А.К., Нестеренко В.В.....	131
ОВОЧЕВІ МУСИ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ТА ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Салавеліс А.Д.....	132
ЕМУЛЬСІЙНИЙ СОУС ЯК ПРОДУКТ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Колесніченко С.Л.....	134
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДКИХ СТРАВ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Калугіна І.М.....	134
ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ СКЛАДОВИХ КОНФІТЮРУ НА ОСНОВІ КОРИННЯ СЕЛЕРИ	
Біленька І.Р., Голінська Я.А.....	136
РОЗРОБКА НВЧ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ЕКСТРАКТІВ З ПРЯНИХ РОСЛИН	
Бурдо А.К.....	138
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ШВИДКОЗАМОРОЖЕНІ ОВОЧЕВІ САЛАТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ВОДОРОСТІВ	
Козонова Ю.О.....	140
АСОРТИМЕНТ КОРИСНИХ ДЕСЕРТНИХ СТРАВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Паскал Ю.Г.....	141
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГЛЮТИНУ ДЛЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ	
Кушнір Н.А.....	142
ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИГОТУВАННЯ СТРАВ З СОЧЕВИЦІ	
Атанасова В.В.....	143
ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЦЕПТУРНИХ КОМПОЗИЦІЙ КОНФІТЮРУ НА ОСНОВІ КОРИННЯ ПАСТЕРНАКУ	
Лазаренко Н.А., Біленька І.Р.....	144
РОЗШИРЕННЯ АСОРИМЕНТУ СОУСІВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ СКЛАДОМ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ	
Кашкано М.А.....	146
НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ ДЕСЕРТІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Золоська О.В., Тележенко Л.М.....	147

СЕКЦІЯ РЕСТОРАННО-ГОТЕЛЬНОЇ СПРАВИ І ТУРИЗМУ

ІННОВАЦІЇ В КУЛЬТУРІ І СЕРВІСІ ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ	
Тітомир Л.А.....	148

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
20 – 24 квітня 2015 р.

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
Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Члени колегії:

Бельтюкова С.В., д.х.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., доцент

Гладушняк О.К., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н. А., 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