

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2017

мальтодекстринів: збільшується вміст високомолекулярної фракції, очевидно, за рахунок взаємодії вільних аміногруп білка з альдегідною групою низькомолекулярних вуглеводів.

Отже, широкодоступні комерційні харчові препарати казеїнату натрію та мальтодекстринів можуть слугувати основою для створення білок-вуглеводних комплексів, які в перспективі можна буде використовувати як молекулярні оболонки для інкапсуляції малорозчинних, лабільних біологічно активних речовин, а також сполук з низькою біодоступністю.

Література

1. Гураль Л.С. Отримання арабіногалактановмісних комплексів зі сполуками-антиоксидантами бетаніном і антоціанами / Л.С. Гураль // Технологічний аудит та резерви виробництва. – Т. 6, № 4 (26). – 2015. – С. 13-20.

2. Nanoencapsulation of hydrophobic nutraceutical substances within casein micelles / Y. D. Livney, E. Semo, D. Danino, E. Kesselman // XIVth International workshop on bioencapsulation, lausanne, CH. Oct.6-7, 2006. – P. 1-4.

3. A review on the use of cyclodextrins in foods / G. Astray, C. Gonzalez-Barreiro, J.C. Mejuto, R. Rial-Otero, J. Simal-Ga'ndara // Food Hydrocolloids. – V. 23. – 2009. – P. 1631-1640.

БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ КЛАСИЧНИХ ПРЯНОЩІВ – ІНГРЕДІЕНТУ НАПОЇВ НА ОСНОВІ CICHORIUM INTYBUS

**Вікуль С.І., канд. тех. наук, доцент, Ліщинська Ю.З., студ. 3 курсу ф-ту ТЗХКВКіБ
Одеська національна академія харчових технологій**

На сьогодні у світі є велика потреба у пошуках альтернативних замінників кави. Одним із таких представників є поширено відомий цикорій, напій якого вживають як самостійну страву або в суміші з різноманітною рослиною сировиною.

Завдяки вмісту біологічно-активних речовин широкого спектру дії, цикорій характеризується високою біологічною цінністю, проявляє пребіотичні, антиоксидантні, гепапротекторні властивості, здатний чинити на організм протизапальну та протимікробну дію. Використовується ця рослина і у лікувально-профілактичних цілях.

Користь цієї рослини для здоров'я людини пояснюється його хімічним складом: на 60 % корінь цикорію складається з інуліну, а це відомий полісахарид, що входить в меню хворих на цукровий діабет. Також корені цикорію міститься глікозид інтибін, який широко використовують при виготовленні лікарських препаратів. В його склад входять цукри, кількість яких не перевищує 15 %, а також гіркі та смолисті речовини. Присутні і органічні кислоти, корисні для роботи багатьох органів людини, а також вітаміни групи В, С і А. Одна склянка напою (20 г сухої суміші) задовольняє добову потребу дорослої людини у калії на 10-16%, кальції на 3-30 %, фосфорі на 13-19 % [1,2].

Проаналізувавши ринок напоїв з цикорію м. Одеси, можна відзначити, що їх асортимент різноманітний і представлений наступними марками виробників: «Галка», «Тонус», «Elite», «Leroix». Рослинна сировина, яка присутня в напоях в основному це корінь женьшеню, ячмінь, стевія, обліпіха, чорниця, шипшина та ехінацея.

Необхідно відзначити, що існуючі методи розробки рецептур напоїв і оцінки їх якості засновані на принципі адитивності і є односторонніми, оскільки розглядають їх як механічну суміш різних біологічно-активних речовин рослинної, пряно-ароматичної сировини і часто головним критерієм кінцевого продукту є органолептичні показники. Однак при складанні купажів напоїв не враховуються спостерігаючи на практиці синергетичні та антагоністичні ефекти системного впливу біологічно-активних компонентів суміші на живий організм.

Таким чином для створення рецептур напоїв на основі цикорію і класичних прянощів доцільно застосувати у процесі купажування сировини такий показник як біологічна активність [2]. У результаті чого можна створити напої з приємними органолептичними показниками, підвищеної біологічної активності та різноманітними спектрами дії в залежності від вхідних антиоксидантів, Цикорій та класичні прянощі мають тривалий термін зберігання у випадку забезпечення правильних температурного, вологісного та світлового режимів, що дозволяє цілорічно використовувати їх у якості інгредієнтів для виготовлення напоїв з приємними органолептичними показниками та лікувально-профілактичними властивостями.

Метою дослідження було вивчення показника біологічної активності рослинної сировини та їх сумішей.

Об'єктами дослідження були водні екстракти кореню цикорію та класичні прянощі: гвоздика (*Syzygium aromaticum*), ванілін (*Vanilla pompona*), кориця (*Cinnamomum verum*), корень імбиру (*Rhizoma zingiberis*) та куркума (*Curcuma domestica*).

Контроль якості екстрактів рослинної сировини було здійснено за органолептичними показниками та біологічною активністю [3].

За органолептичними показниками усі водні екстракти рослинної сировини та їх сумішей мають приємний терпко-солодкий смак та виражений пряний аромат.

Біологічну активність вивчали по показником електронно-транспортної активності в системі нікотинамідаденіндинуклеотид відновлений – фериціанід калію. Встановлено, що всі екстракти мають велику біологічну активність, оскільки швидкість перенесення електрону в системі $NAD \cdot H_2 - K_3Fe(CN)_6$ збільшується у їх присутності у 10-350 раз, що свідчить про наявність антиоксидантної дії рослин.

Проведені дослідження покладені в основу розробки рецептур напоїв на основі цикорію підвищеної біологічної цінності.

Література

1. Даников Н.И. Целебный цикорий / Николай Даников – М.: Эксмо, – 2012. – 87 с.
2. Машанов В.И. Пряноароматические растения / В.И. Машанов, А. А. Покровський; под ред. Н.Ф. Крамскова, И.Н. Леоненко. – М: Агроиздат, 1991. – 287с.
3. Патент на винахід № 107506, МПК G01N 33/00 (2015.01). Спосіб визначення біологічної активності об'єктів природного походження [Текст] / Хомич Г.П., Вікуль С.І., Капрельянц Л.В., Осипова Л.А., Лозовська Т.С. – Власник Власник Одеська національна академія харчових технологій. заявка № u 201302626; заявл. 04.03.2013; опубл. 12.01.2015, Бюл. № 1.

ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МАРКЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГІРКИХ РЕЧОВИН У ПИВІ

**Чередниченко Є.В., аспірант, Бельтюкова С.В., д-р хім. наук, професор
Одеська національна академія харчових технологій**

Хмельові смоли, поліфенольні речовини і ефірні масла хмелю є найважливішими для пивоваріння групами речовин. Основною властивістю хмельових смол є гіркота. Визначення гіркоти в пиві є важливим, так як цей показник істотно впливає на органолептичні показники пива.

У даній роботі представлені результати дослідження з розробки методики люмінесцентного визначення гірких речовин в пиві з використанням сенсibilізованої люмінесценції іона Eu (III).

Гіркі речовини хмелю обумовлені наявністю α - і β -гірких кислот і α - і β -м'яких смол [1]. У технологічному процесі виробництва пива при кип'ятінні суслу з хмелем

ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУРИ НАПОЇВ НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ОЖИРІННЯ Чабанова О.Б., Вікуль С.І, Троян І.Б.....	120
ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА ВИНОГРАДНИХ ШКІРОК Скрипніченко Д.М.....	121
ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУРНОГО СКЛАДУ МАЙОНЕЗНИХ СОУСІВ, ЗБАГАЧЕНИХ БІОКОРЕКТОРАМИ Маковська Т.В.....	123

СЕКЦІЯ «ХІМІЯ, ТЕХНОЛОГІЯ ТА БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ»

THE CALCIUM COMPLEXES WITH METABOLITES AND DEGRADATION PRODUCTS OF THE LACTIC ACID BACTERIA CELL WALLS Kapustyan A.I., Chernov N.K.....	124
ГЛЮКАНОВМІСНІ ФУНКЦІОНАЛЬНІ ІНГРЕДІЄНТИ Черно Н. К., Нікітіна О.В., Озоліна С.О.....	126
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ІНГРЕДІЄНТ НА ОСНОВІ МАНАНУ ДРІЖДЖІВ Черно Н.К., Науменко К.І.....	127
БЕТА-ГЛЮКАНИ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ Решта С.П., Данилова О.І.....	129
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КАЗЕЇНАТУ НАТРІЮ І МАЛЬТОДЕКСТРИНІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ БЛОК-ВУГЛЕВОДНИХ МОЛЕКУЛЯРНИХ ОБОЛОНОК Гураль Л.С.....	130
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ КЛАСИЧНИХ ПРЯНОЩІВ – ІНГРЕДІЄНТУ НАПОЇВ НА ОСНОВІ CICHORIUM INTYBUS Вікуль С.І., Ліщинська Ю.З.....	132
ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МАРКЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГІРКИХ РЕЧОВИН У ПИВІ Чередниченко Є.В., Бельтюкова С.В.....	133
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ З ВИЧАВКІВ ВИНОГРАДУ Антіпіна О.О.....	135
ВИЗНАЧЕННЯ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛЮМІНОФОРА: ТЕРБІЙ (III) – ЦИПРОФЛОКСАЦИН Бельтюкова С.В., Малинка О.В.....	136
ЛЮМІНЕСЦЕНТНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ОРОВОЇ КИСЛОТИ – МАРКЕРА ЯКОСТІ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ Лівенцова О.О., Бельтюкова С.В.....	137
ВИЗНАЧЕННЯ ШКІДЛИВИХ ДОМІШОК У ДИТЯЧИХ МОЛОЧНИХ СУМІШАХ Кузнєцова І.О., Янченко К.А.....	138

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ АНТИОКСИДАНТІВ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСА ТА М'ЯСОПРОДУКТІВ Солецька А.Д.....	140
ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ, ЕФЕКТИВНІ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ НА АФРИКАНСЬКУ ЧУМУ СВИНЕЙ Патюков С.Д., Герасим А.С., Патюкова Н.С.....	142
УДОСКОНАЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ М'ЯСНИХ РУБАНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Азарова Н.Г., Патюков С.Д., Сорокін І.Н.....	143
STORING SAUSAGES FROM QUAIL MEAT Agunova L.V., Mardar .R.....	144
ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГІДРОКОЛОЇДІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПЛІВКОУТВОРЮЮЧИХ ПОКРИТТІВ Кишеня А.В.....	146
ВПЛИВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ НА М'ЯСНІ ПАШТЕТИ ЗБАЛАНСОВАНОГО СКЛАДУ Котляр Є.О.....	147
ВПЛИВ ЗАМОРОЖУВАННЯ НА ТЕРМІН ЗБЕРІГАННЯ РИБНИХ ПРЕСЕРВІВ З ШВИДКОДОЗРІВАЮЧИХ РИБ Манолі Т.А.....	149
ЗАСТОСУВАННЯ НИЗЬКОЕСТЕРИФІКОВАНИХ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН В ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ ГАРЯЧИХ МАРИНАДІВ У ДРАГЛЕПОДІБНИХ ЗАЛИВКАХ Нікітчина Т.І.....	151

Наукове видання

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 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 25.04.2017 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:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., 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

Мардар М.Р., 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

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