

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2016

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
18 – 22 квітня 2016 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 Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капрельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О. І. д-р екон. наук, професор
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент
Савенко І. І. д-р екон. наук, професор
Тележенко Л. М. д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ І
ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ГАЛУЗЕЙ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ**

induced fluorescence detection [Text] / Miao-Jen lu, Tai-Chia Chiu // *Analytica Chimica Acta.* – 2005. – Vol. 538, Issues 1-2. – P. 143-150.

4. Beltykova, S. Solid-Phase luminescence determination of ciprofloxacin and norfloxacin in biological fluids [Text] / S. Beltykova, A. Egorova, E. Tselik // *Y. Fluorescence.* – 2002. – Vol. 12, №2. – P. 269-272.

БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ — ІНГРЕДІЄНТУ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

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

На даний час в світі, в тому числі і в Україні, дуже популярні напої на основі різноманітних ягід, плодів, трав, пряно-ароматичних рослин та іншої нетрадиційної рослинної сировини, які користуються постійно зростаючим попитом у населення. Окрім приємного смаку та аромату, вони мають тонізуючі та лікувально-профілактичні властивості і сприяють захисту та зміцненню імунної системи організму людини.

Значний резерв корисних харчових та біологічно активних речовин містять дикорослі рослини, поширені на території Одеської області України. Яскравими представниками цих рослин є терен (*Pranus spinosa*), глід (*Crataegus*) та шипшина (*Rosa cinnamomea*). З нетрадиційної сировини викликає увагу хвоя сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), досить поширеної в Одеській області у штучних насадженнях.

Відомо, що особливості кліматичних та екологічних умов регіону обумовлюють специфіку обмінних процесів у дикорослих рослинах, сприяють синтезу накопичення в них різноманітних активних речовин. В хвої сосни та деяких інших дикорослих рослинах особливу увагу привертає наявність доволі широкої групи біологічно-активних речовин з антиоксидантними властивостями [1].

Хвоя сосни, а також плоди терену, глоду та шипшини 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 біологічної активності рослинної сировини для створення напоїв підвищеної біологічної цінності.

Об'єктами дослідження були водні екстракти хвої сосни звичайної, плодів терену, глоду та шипшини, зібрані у першій половині жовтня 2015 року у багаторічних штучних насадженнях навколо с. Паліївка Роздільнянського району Одеської області.

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

За органолептичними показниками усі водні екстракти рослинної сировини мають приємний кислувато-солодкий смак та слабкий аромат.

Біологічна активність даних екстрактів визначалася за зміною швидкості окислення $\text{NAD}\cdot\text{H}_2$ до NAD у контрольному та досліджуваних зразках з урахуванням коефіцієнта розведення, при $\lambda = 325 \text{ Нм}$, $\tau = \text{const}$ [2]. Результати експерименту представлені на рис. 1.

Експериментальні дані визначення біологічної активності свідчать, що здатність біологічно активних речовин екстрактів рослинної сировини окислювати $\text{NAD}\cdot\text{H}_2$ до NAD є різною. Найбільшу біологічну активність мають екстракти хвої сосни — 598 у.о., та шипшини — 520 у.о., найменшу терен — 325 у.о. Усі екстракти мають велику біологічну активність, оскільки швидкість перенесення електрону в системі $\text{NAD}\cdot\text{H}_2$ — $\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_6$ збільшується у їх присутності у 125...235 раз.

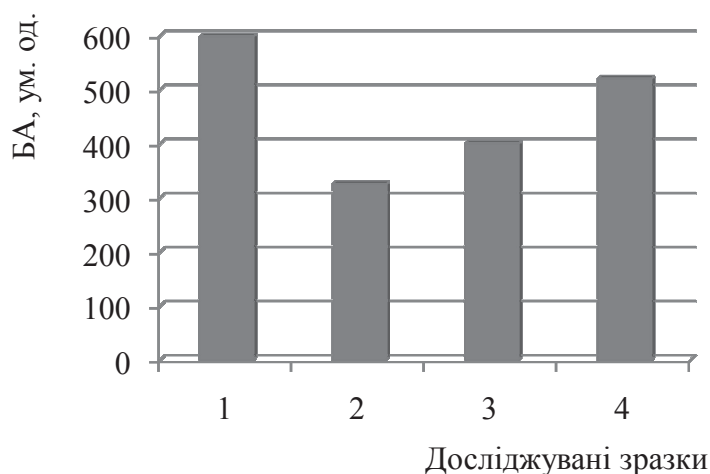


Рис. 1 — Біологічна активність водних екстрактів рослинної сировини:

1 — хвоя сосни звичайної;
2 — терен; 3 — глід; 4 — шипишина

Проведені дослідження покладені в основу розробки рецептур напоїв з водних екстрактів хвої сосни звичайної та плодів диких рослин з підвищеною біологічною активністю.

Список літератури

1. Минаева, В. Г. Флавоноиды в онтогенезе растений и их практическое применение [Текст] / В. Г. Минаева. – Новосибирск: Наука. Сиб. Отд-ние, 1978. – 254 с.
2. Викуль, С. И. Технология ультрафильтрации плодово-ягодных соков, обогащенных биополимерами: Дис. канд. техн. наук. – Одесса, 1995, — 174 с.
3. Дурмишиджзе, С. В. О метаболизме эндогенных фенольных соединений в виноградной лозе [Текст] / С. В. Дурмишиджзе, А. Т. Шалашвили, А. Н. Сопромидзе, Д. И. Тулбани // Физиология растений. – 1984. – Т. 31, №2. – С.317-320.
4. Хомич, Г. А. Биологическая активность ягод черники и продуктов её переработки. [Текст] / Г. А. Хомич, С. І. Вікуль // Харчова наука і технологія. – № 4(17) – 2011. – С. 26-29.

ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ У АГРЕСИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

Кузнецова І. О., доцент, Янченко К. А.
Одеська національна академія харчових технологій

Корозія металевої консервної тари є однією з перешкод у поширенні її застосування для пакування харчових продуктів, зокрема рослинного походження, оскільки останні найчастіше містять вільні органічні кислоти, що й спричиняють зазначений процес.

Останнім часом широке застосування знаходять КЕП, у яких як добавки, що підвищують твердість і зносостійкість, застосовуються карбіди і бориди. Як правило композиційні електрохімічні покриття одержують електролізом з електролітів — суспензій, що являють собою водні розчини солей металів із добавкою високодисперсного порошку, що додає їм специфічні властивості: зносостійкість, твердість, підвищену корозійну стійкість при визначених видах механічних напруг. Захисні композиційні покриття Ni-B-C і Co-B-C можуть бути використані для поліпшення захисних антикорозійних властивостей металевої тари. Од-

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ СИРІВ З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Скрипніченко Д. М., Ткаченко Н. А.	81
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА У ВИРОБНИЦТВІ НИЗЬКОЖИРНИХ КИСЛОВЕРШКОВИХ СПРЕДІВ	
Ткаченко Н. А., Куренкова О. О.	83
РОЗРОБКА НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ	
Чабанова О. Б., Попова К. В.	85
ВИКОРИСТАННЯ СУМІШІ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ОЛІЙ У РЕЦЕПТУРАХ МАЙОНЕЗІВ	
Дюдіна І. А., Дец Н. О.	87
ОБґРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗБЕРІГАННЯ НИЗЬКОКАЛОРИЙНИХ МАЙОНЕЗІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КОМПЛЕКСАМИ СИНБІОТИКІВ	
Ткаченко Н. А., Маковська Т. В.	88
ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МОРОЗИВА ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
Шарахматова Т. Є., Танасова Г. С.	89
ВАЖЛИВІСТЬ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
Топчій О. А., Котляр Є. О.	90
БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ПАСТ БІЛКОВИХ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
Ткаченко Н. А., Українцева Ю. С.	92
ТЕХНОЛОГІЯ ПИТНИХ СИРОВАТКОВИХ НАПОЇВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ткаченко Н. А., Вікуль С. І., Мельник К. О.	95
ОТРИМАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНОЇ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕВОДІВ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ	
Черно Н. К., Озоліна С. О., Нікітіна О. В.	97
ВПЛИВ ДЕЯКИХ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ДЕЗІНТЕГРУЮЧИХ ФАКТОРІВ НА ВИХІД БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ФРАГМЕНТІВ ПЕПТИДОГЛІКАНІВ КЛІТИННИХ СТІНОК БАКТЕРІЙ	
Черно Н. К., Капустян А. І., Чорна А.	98
ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ КАВОВОГО ШЛАМУ	
Ангіпіна О. О.	99
БІОТЕСТУВАННЯ ОЛІГОМЕРІВ ВУГЛЕВОДІВ	
Данилова О. І., Решта С. П.	101
СТАБІЛІЗАЦІЯ ЛАБІЛЬНИХ ВІТАМІНОПОДІБНИХ СПОЛУК З ВИКОРИСТАННЯМ АРАБІНОГАЛАКТАНОВМІСНИХ БІОПОЛІМЕРІВ	
Гураль Л. С.	102
ТВЕРДОФАЗНО-ЛЮМІНЕСЦЕНТНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ В СОЛОНО- СУШЕНІЙ РИБИ ТА МОРЕПРОДУКТАХ	
Малинка О. В.	103
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ — ІНГРЕДІЕНТУ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Вікуль С. Л., Ліщинська Ю. З.	105
ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ У АГРЕСИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ	
Кузнецова І. О., Янченко К. А.	106
ВИЗНАЧЕННЯ АЛЬФА-ГІРКИХ КИСЛОТ ТА ГІРКИХ РЕЧОВИН В ЕКСТРАКТАХ ХМЕЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕНСИБІЛІЗОВАНОЇ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ ІОНА ТЬ (Ш)	
Бельтюкова С. В., Чередниченко Є. В.	108
ВИЗНАЧЕННЯ КОНСЕРВАНТІВ В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ ЗА СЕНСИБІЛІЗОВАНОЮ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЄЮ ІОНІВ ЄВРОПІУ (Ш) І ТЕРБІУ (Ш)	
Лівенцова О. О., Бельтюкова С. В.	110
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛІСАХАРИДІВ ДРІЖДЖІВ <i>SACCHAROMYCES</i> <i>CEREVISIAE</i>	
Черно Н. К., Бурдо О. Г., Науменко К. І.	112
ВПЛИВ ФОСФОЛІПІДНОГО КОНЦЕНТРАТУ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МОДЕЛЬНИХ М'ЯСНИХ СИСТЕМ	
Патюков С. Д., Синиця О. В.	113
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХИСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛІВКОУТВОРЮЮЧИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ М'ЯСА	
Кишеня А. В.	114
ВПЛИВ РОСЛИННИХ ТЕКСТУРАТИВ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ РИБНОГО ФАРШУ	
Герасим Г. С., Паламарчук В. В.	116
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСА КРОЛІВ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Азарова Н. Г., Агунова Л. В.	118

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
76 наукової конференції
викладачів академії**

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров
Заст. головного редактора акад. Л. В. Капрельянц
Відповідальний редактор акад. Г. М. Станкевич
Укладач Л. В. Агунова