

PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

28-29 січня 2025 р.
м. Київ, Україна

January 28-29, 2025
Kyiv, Ukraine

Том 1
Volume 1

20
25



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали
V Науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої пам'яті доктора хімічних наук,
професорки Ніни Павлівни Максютіної
(до 100-річчя від дня народження)

Том 1

28-29 січня 2025 року
м. Київ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Fifth Scientific and Practical Conference with International
Participation, dedicated to the memory of Doctor of Chemistry
Professor Nina Pavlivna Maksyutina
(on her 100th birthday)**

Volume 1

**28-29 January 2025
Kyiv**

УДК 615.322.03:001.891](477+100)(082)

P71

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор

Карнюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор

Махиня Л. М., кандидат біологічних наук, доцент

Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ольшанський І.Г., кандидат біологічних наук

P71 PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження) (Київ, 28-29 січня 2025 р.). Київ: Паливода А. В., 2025. Т.1. 298 с.

ISBN 978-966-437-807-6 (Повне зібрання)

ISBN 978-966-437-808-3 (Том 1)

Збірник містить матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження) «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. представлені фармакологічні дослідження з питань безпеки та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

Друкується в авторській редакції. відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення strikeplagiarism.

ISBN 978-966-437-807-6 (Повне зібрання)

ISBN 978-966-437-808-3 (Том 1)

© Національний медичний університет

імені О. О. Богомольця, 2025

© Колектив авторів, 2025

Шановні колеги!

Науково-практична конференція PLANTA+ була започаткована у 2020 році і присвячена пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 95-річчя від дня народження). Натхненням до проведення цього наукового заходу стало бажання подякувати вчителю, колезі, вченому за багаторічну працю.

Перша конференція, проведена 19-20 лютого 2020 року, об'єднала дослідників і практиків. Було зроблено 55 усних та 28 постерних доповідей, опубліковано монографію «Життя у служінні науці. Книга спогадів до 95-річчя з дня народження професорки Ніни Павлівни Максютіної», в якій зібрано спогади колег, друзів, родичів, список публікацій з 1954 до 2013 рр, автобіографію, написану рукою Ніни Павлівни у 1965 р., фото архів.

В подальшому, незважаючи на пандемію, початок повномасштабного вторгнення російської федерації на територію незалежної України, конференція проходила в 2021, 2022, та 2023 рр. За роки проведення конференції участь в ній взяли майже 1500 учасників з України та більше 250 учасників з 17 країн світу. Розширюються напрямки проведення конференції, аудиторія. Традицією стає випуск 2-х томів збірки тез доповідей.

У 2025 році конференція PLANTA+ проводиться в п'яте, тобто є ювілейною і присвячується пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження).

Конференція проходить свій шлях. Формат проведення конференції цього року онлайн. Відокремлюється секція молодих вчених, яка сприятиме їхньому розвитку та обміну досвідом.

Організаційний комітет висловлює щирі вдячність всім учасникам конференції. Завдяки вашій вірі, праці, стійкості ідея об'єднання вчених, практиків, аспірантів, студентів медицини, фармації, біології, освіти продовжує жити в найтемніші часи.

Особливу подяку висловлюємо Збройним Силам України за можливість продовжувати нашу роботу у 2025 році!

*Організаційний комітет
V Науково-практичної конференції з міжнародною участю
«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»
присвяченої пам'яті доктора хімічних наук, професорки
Ніни Павлівни Максютіної
(до 100-річчя від дня народження)*



Географія країн учасниць з 2020 по 2025 рр

*З науковим шляхом
професорки Н.П. Максютіної
можна ознайомитись за посиланнями:*

<http://surl.li/rqszrb>
<http://surl.li/jjiqxx>

Address to the participants of the PLANTA+ conference

Dear colleagues!

The scientific and practical conference PLANTA+ was launched in 2020 and was dedicated to the memory of Doctor of Chemical Sciences, Professor Nina Pavlivna Maksyutina, on her 95th birthday. The inspiration for holding this scientific event was the desire to thank this teacher, colleague, and scientist for her many years of work.

The first conference, held on February 19-20, 2020, brought together an international group of researchers and practitioners who delivered 55 oral and 28 poster presentations in Kyiv. It also produced a monograph, “A life in the service of science: Book of memories for the 95th anniversary of the birth of Professor Nina Pavlivna Maksyutina,” containing the recollections of colleagues, friends, and relatives; a list of her publications from 1954 to 2013; an autobiography written by Nina Pavlivna in 1965; and a photo archive.

Despite the pandemic and later the full-scale invasion by the Russian Federation into the territory of sovereign Ukraine, the conference was held in 2021, 2022, and 2023. Over the years of the conference, almost 1,500 people from Ukraine and more than 250 from 17 other countries have participated. The subject areas of the conference and the audience continue to expand. The publication of 2 volumes of proceedings has started a tradition.

In 2025, the PLANTA+ conference will be held for the fifth time, and this anniversary conference is dedicated to the memory of Doctor of Chemical Sciences, Professor Nina Pavlivna Maksyutina, on her 100th birthday.

The conference now has a life of its own. The format of the conference this year is online. A separate section for young scientists will contribute to their development and help them experience scientific exchange.

The organizing committee expresses sincere gratitude to all participants of the conference. Thanks to your faith, to your work, and to your perseverance, the idea of uniting scientists, practitioners, graduate students, and students – of medicine, pharmacy, biology, and education – continues to live in the darkest times.

We owe special gratitude to the Armed Forces of Ukraine; because of them we have the opportunity to continue our work in 2025!

*Organizing committee of
the Fifth Scientific and Practical Conference
with International Participation
«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»,
dedicated to the memory of Doctor of Chemistry, Professor
Nina Pavlivna Maksyutina (on her 100th birthday)*



Geography of participating countries from 2020 to 2025

*You can read about the scientific path of
Professor N.P. Maksyutina
at the following links:*

<http://surl.li/rqszrb>

<http://surl.li/jjiqxc>

**МОЛЕКУЛЯРНИЙ МЕХАНІЗМ ДІЇ БІОАКТИВНИХ СПОЛУК
GINKGO BILOBA L. НА ОКРЕМІ БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ
СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

Федоров Н.А., Білявський С.М., Яницька Л.В.

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна**

nikitafedorov.nvk@gmail.com, sm.bilyavskiy@gmail.com,
yanitskayalesya@gmail.com

Ключові слова: гінкго білоба, флавоноїди, серцево-судинні захворювання.

Вступ. Серцево-судинні захворювання, включаючи стенокардію, гіпертонію, атеросклероз та інсульт, є провідною причиною смертності у світі, спричиняючи значну захворюваність, інвалідність та економічний тягар. Незважаючи на наявність численних медикаментозних засобів, зростає потреба в більш безпечних і ефективних молекулах для нових біологічних мішеней. Фітопрепарати, зокрема препарати на основі сировини Гінкго дволопатевого (*Ginkgo biloba* L.), залишаються важливим напрямом у профілактиці та лікуванні низки захворювань завдяки меншій кількості побічних ефектів і доступності для широких верств населення, особливо у регіонах з обмеженим доступом до синтетичних ліків.

Гінкго дволопатево — єдиний сучасний представник відділу *Ginkgophyta*, сировина з якого (зазвичай листя) є основою низки фармакологічних фітопрепаратів, що широко застосовується в медицині. Назва «Ginkgo» походить від японського слова Ginkyo («срібний плід»), а «білоба» відображає дволопатево форму листків. *G. biloba* - це дводомне велике дерево висотою 20–40 м і діаметром стовбура 1–4 м. Його батьківщиною є східний Китай, а нині дерево культивують у багатьох країнах світу [1].

Матеріали та методи.

Використовували загальноприйняті теоретичні методи досліджень такі як метод відбору, аналіз, синтез, класифікація, порівняння, узагальнення, тощо, які допомогли здійснити огляд і аналіз закордонних та вітчизняних наукових публікацій, де висвітлені дослідження біологічних ефектів лікарських засобів на основі сировини з *G. biloba*, що активно застосовуються у превентивній, комплексній та реабілітаційній терапії серцево-судинних патологій.

Результати та їх обговорення. Екстракти з фітосировини *G. biloba* виробляються за допомогою багатоступеневого процесу, який може варіюватися залежно від методів конкретного виробника. Листя збирають із дерева, коли вони ще зелені, що забезпечує максимальний вміст активних сполук. Після сушіння сировини та кількох етапів екстрагування, отримують стандартизовані екстракти, які потім очищають методом рідинно-рідинної екстракції, що дозволяє видалити небажані речовини, наприклад, біфлавоноли та гінкголеву кислоту. Це важливо, так як ці речовини можуть мати алергенний, токсичний або канцерогенний вплив. Крім того, така обробка збільшує концентрацію активних компонентів, які сприяють терапевтичному ефекту, зокрема флавонолглікозидів і терпенових трилактонів [1].

Основними складовими екстракту *G. biloba* є флавоноїди, частка яких сягає 24%. Результати декількох епідеміологічних досліджень свідчать про зворотний зв'язок між споживанням флавоноїдів та ризик серцево-судинних захворювань. Сучасні фармакологічні дослідження підтверджують, що флавоноїди, виділені з *G. biloba*, мають виражені кардіопротекторні властивості. Вони сприяють розширенню кровеносних судин, регулюють рівень ліпідів і глюкози в крові, знижують апоптоз кардіоміоцитів, а також запобігають ішемічному пошкодженню міокарда та розриву судин [2].

Флавоноїди, що містяться в екстракті гінкго білоба (EGb), мають дуже низьку біодоступність через значний ефект першого проходження і процесу глюкуронізації. Ці біологічно активні сполуки переважно поглинаються у вигляді агліконів, а в плазмі крові та сечі вони мають вигляд глюкуронатів або сульфатів. Одне з досліджень [2], де використовували радіоактивне мічення складових препаратів гінкго білоба ізотопом ^{14}C і вводили його щурам, показало, що фармакокінетика препарату підпорядковується двокомпаратментній моделі, із періодом напіввиведення приблизно 4,5 години та швидкістю елімінації першим способом. Після перорального прийому препарат абсорбувався через шлунково-кишковий тракт з ефективністю понад 60%. Через 72 години 38% радіоактивної мітки виділялося у вигляді ^{14}C - CO_2 через дихання, 22% препарату виводилося із сечею, а 29% – із калом. Висока спорідненість міченого препарату до тканини виявлялася в залозах, нейронних тканинах та очах [2].

Більшість флавоноїдів екстракту (EGb) гідролізуються ензимом цитозольною β -глюкозидазою (CBG) у тонкому кишечнику. Після цього, вони абсорбуються у формі агліконів, що є ключовим етапом у засвоєнні та метаболізмі флавоноїдних глікозидів. Аглікони флавоноїдів проходять через стінку кишечника, потрапляючи в кишкові епітеліальні клітини і транспортуються у печінку через ворітну вену. У печінці флавоноїди проходять I фазу метаболізму, наприклад, гідроксилування за участю цитохрому P450, хоча цей етап не є основним для їх біохімічного метаболізму. Натомість II фаза біохімічного метаболізму має вирішальну роль у перетворенні флавоноїдних агліконів. До основних ензимів цієї фази належать уридин-5'-дифосфо-глюкуронозилтрансфераза (UGT), сульфотрансфераза (SULT) і катехол-O-метилтрансфераза (COMT). Під впливом цих ензимів, флавоноїдні аглікони перетворюються на відповідні глюкуроніди, сульфати та метильовані метаболіти.

Кишково-печінкова циркуляція пояснює типовий бімодальний розподіл флавоноїдів екстракту гінкго білоба (EGb). Деякі глікозиди флавоноїдів швидко всмоктуються у верхній частині тракту, потім виводяться через жовч і знову повертаються в кишечник, де реабсорбуються, що підвищує концентрацію флавоноїдів у сироватці крові та збільшує час їхнього напіввиведення [2].

Дослідження [1] показали, що екстракти гінкго білоба (EGb) мають виражену антиоксидантну активність *in vitro* у різних тканинах, як у тваринних моделях, так і у людей. Ця активність зумовлена терпеноїдами, гінкголідами та білобалідом, а також флавоноїдами, що входить до складу сировини гінкго білоба. Відомо, що екстракт підвищує рівень глутатіону, стимулює активність супероксиддисмутази та знижує експресію й активність НАДФН-оксидази, од-

ночасно знижуючи концентрацію малонового діальдегіду (маркера окислювального стресу). Додатково встановлено, що антиоксидантний ефект екстракту гінкго білоба (EGb) на молекулярному рівні пов'язаний з активацією сигнального шляху Akt/Nrf2, який відіграє важливу роль у регуляції клітинної стійкості до окислювального стресу. Це призводить до зниження утворення активних форм кисню (АФК), запобігаючи перекисному окисленню ліпідів і протеїнів, що зменшує клітинні пошкодження. Щодо серцево-судинних захворювань, екстракт продемонстрував здатність зменшувати окислювальний стрес кардіоміоцитів у тваринних моделях, ушкодження міокарда, розвиток атеросклерозу, гіпертензії, ураженню нирок у тварин і людей із метаболічним синдромом [1].

Дуже добре досліджено вплив екстракту гінкго білоба (EGb) на серцеву діяльність *in vitro* та *ex vivo*. Доведено, що біологічно активні сполуки екстракту гінкго білоба (EGb) впливають на активність різних іонних каналів у кардіоміоцитах *in vitro*. Також, EGb зменшує максимальну напругу потенціалу дії в шлуночках серця та скорочує його тривалість. Ці ефекти пов'язані з інгібуванням кальцієвих каналів, затримкою випрямлення калієвих каналів, а також калієвих каналів внутрішнього випрямлення. Білобалід, одна з біологічно активних сполук екстракту, також забезпечує зменшення максимальної напруги потенціалу дії, але скорочує його тривалість та, на відміну від екстракту, стимулює кальцієві канали та затримує випрямний калієвий струм. Інше дослідження показало, що екстракт гінкго білоба спричиняє гіперполяризацію та інгібує активовані циклічні нуклеотидзалежні канали (HCN), особливо канали HCN4, які присутні в синоатріальному вузлі та шлуночках. Ці дані свідчать, що активні сполуки гінкго білоба можуть по-різному модулювати роботу іонних каналів кардіоміоцитів, впливаючи на електрофізіологічні властивості серця різними механізмами [3].

Крім того, активно вивчався вплив біологічно активних сполук гінкго білоба на артеріальний тиск і частоту серцевих скорочень у здорових людей. Дослідження впливу гінкго білоба на артеріальний тиск у здорових людей [1] показали неоднозначні результати, але з'ясували залежність від дози, тривалості прийому та особливостей досліджуваних груп. У експерименті молоді здорові учасники приймали 240 мг екстракту EGb 761® для оцінки впливу на очні судини. Через 3 години після прийому зміни артеріального тиску в порівнянні з плацебо виявлено не було. Дослідження, в якому здорові суб'єкти приймали 120 мг екстракту гінкго білоба протягом 2 днів, також не фіксувало змін артеріального тиску або частоти серцевих скорочень, а от на п'ятий день було відзначено зниження частоти серцевих скорочень і систолічного тиску порівняно з попередніми днями. Нарешті, після 3-місячного курсу прийому 120 мг екстракту на день було зафіксовано значне зниження як систолічного, так і діастолічного артеріального тиску. Ці результати показали, що ефекти біологічно активних сполук гінкго білоба на гемодинаміку залежать від дози та тривалості прийому [1].

Також досліджувалась судинорозслаблююча дія біологічно активних сполук екстракту Гінкго дволопатевого *ex vivo*. Його сполуки демонструють судинорозслаблюючу дію в організмі людей і тварин (щурів, свиней, кроликів). Екстракт гінкго (EGb) викликав залежне від концентрації розслаблення аорти у щурів Wistar, скорочення якої було спричинене норадреналіном (NE), яке пригнічу-

валося L-нітрометиларгініном (інгібітором NO-синтази) і не залежало при додаванні тетраетиламонію (ТЕА), блокатора напругозалежних калієвих каналів. Виявлено, що активність знижується з віком, а ефект посилюється при застосуванні гінголідів А, В, С та білобаліду [1]. Дослідження на щурах Wistar-Kyoto зі спонтанною гіпертензією (SHR) показали, що 30-денний прийом екстракту (EGb) підвищував вазорелаксуючу дію ацетилхоліну при SHR, супроводжуючи зростання поглинання кальцію, проте екстракт не впливав на вазорелаксуючу активність нітропрусиду натрію (SNP), донора NO, в обох групах. Це вказує на те, що дія екстракту (EGb) залежить від змін рівнів NO, який був нижчий у щурів зі спонтанною гіпертензією, і, ймовірно, включає стимуляцію синтезу як NO, так і простаноїдів. Також екстракт EGB 761® викликав в артеріях пуповини людини розслаблення судин, що було спричинено пригнічуючим ефектом інгібіторів NO-синтази та циклооксигенази, підтверджуючи роль NO та простаноїдів у вазорелаксації [1].

На світовому та вітчизняному фармакологічному ринку представлений широкий спектр монокомпонентних фітопрепаратів різних фармакологічних компаній на основі екстрактів *G. biloba* у вигляді капсул, пігулок та фіточаю з одноіменною назвою «Гінкго білоба». Окрім цього, є і комбіновані препарати, де окрім *G. biloba* до їх складу входять вітаміни групи В, вітамін С, гліцин, екстракти інших рослин тощо. З кардіологічних фітопрепаратів відомими є «Кратепровін Кардіо» [4], «Вазобіл» тощо.

Висновок. Аналіз опублікованих наукових досліджень вказує на те, що фітопрепарати на основі сировини з *G. biloba* демонструють значний потенціал у лікуванні серцево-судинних захворювань за рахунок антиоксидантних, судинорозслаблюючих та кардіопротекторних властивостей. Основними активними компонентами екстракту є флавоноїди та терпенові трилактони, які сприяють розширенню судин, регуляції ліпідного і глюкозного обміну, а також зниженню окислювального стресу. Фармакокінетичні дослідження свідчать про високу ефективність засвоєння екстракту при пероральному застосуванні та його значний вплив на тканини серцево-судинної системи. Фармакодинамічний аналіз підтверджує роль екстракту (EGb) в активації захисних механізмів проти окислювального стресу через сигнальні шляхи Akt/Nrf2, що зменшує ушкодження кардіоміоцитів і судин. Загалом, екстракт гінкго білоба має значний терапевтичний потенціал для профілактики та лікування серцево-судинних захворювань, що робить його цінною альтернативою традиційним синтетичним препаратам.

Перелік посилань:

1. Silva H., Martins F. G. Cardiovascular Activity of Ginkgo biloba—An Insight from Healthy Subjects. 2022 [PubMed].
2. Tao Y., Zhu F., Pan M. Pharmacokinetic, Metabolism, and Metabolomic Strategies Provide Deep Insight Into the Underlying Mechanism of Ginkgo biloba Flavonoids in the Treatment of Cardiovascular Disease. 2022 [PubMed].
3. Chen H., Chen Y., Yang J. Effect of Ginkgo biloba extract on pacemaker channels encoded by HCN gene. 2020 [ProQuest].
4. Vachuk-Ponych N.V. ADJUVANT THERAPY OF METESENSIVITY PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE. Матеріали підсумкової 103-ї наук.-практ. конф. з міжнар. участю проф.-викл. персоналу Буковинського держ. мед. у-ту (м. Чернівці, 07, 09, 14 лютого 2022 р.). Чернівці: Медуніверситет. 2022. [Nauka.bsmu]

ЗМІСТ	CONTENT
-------	---------

Анатомія та морфологія рослин Anatomy and morphology of medicinal plants	7
---	----------

Korolchuk A.Y., Cholak I.S. MORPHOLOGICAL FEATURES OF FRUITS AND SEEDS OF THE <i>PRUNUS SPINOSA</i> L.	8
Kovalska N.P., Karpiuk U.V., Makhynia L.M., Lipok J., Jasicka-Misiak I. HISTOCHEMISTRY OF MEDICINAL PLANTS	10
Kuzmuk E.O., Makhynia L.M. THE COMPARISON OF MORPHOMETRICAL FRUITS PARAMETERS OF THE MOST POPULAR VARIETIES OF <i>SOLANUM LYCOPERSICUM</i> L. IN UKRAINE AS A RESULT OF CLIMATE CHANGE	12
Maslova S.M., Makhynia L.M. MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL FEATURES OF SEEDS OF <i>OCIMUM BASILICUM</i> L. OF TWO VARIETIES «DOLLIE» AND «ROSIE»	14
Бурмістрова Н.О., Ковальчук Т.Д. БІОМОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ ПЛЮДІВ <i>ECHINACEA PURPUREA</i> (L.) <i>MOENCH</i>	16
Василишина Ю.С., Двірна Т.С. МОРФОЛОГІЧНЕ ПОРІВНЯННЯ ЛИСТКОВОЇ ПЛАСТИНКИ <i>QUERCUS ROBUR</i> L. ТА <i>Q. RUBRA</i> L.	17
Гриценко В.В. МОРФОЛОГІЯ ТА РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ДІАСПОР <i>ADONIS VERNALIS</i> L.	19
Дмитрієв Д.С. БІОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА <i>HERACLEUM</i> <i>SOSNOWSKYI</i> MANDERN	23
Каліста М.С., Коваленко О.А. ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ КВІТКОНОСНИХ ПАГОНІВ <i>REYNOUTRIA</i> <i>JAPONICA</i> HOUTT.	25
Клюка Т.О., Кривонос В.В., Зименко А.М., Карпюк У.В. МІКРОСКОПІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕЛЮСТОК <i>CLITORIA TERNATEA</i> L.	27
Осипенко В.В., Дерій С.І., Максименко І.П. ВІТАЛІТЕТНА СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ ЧЕРЕДИ ТРИРОЗДІЛЬНОЇ (<i>BIDENS TRIPARTITA</i> L.) В ПРИБЕРЕЖНИХ ЕКОТОПАХ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	29

Футорна О.А., Мінарченко В.М., Тимченко І.А., Двірна Т.С., Підченко В.Т., Махinya Л.М. УЛЬТРАСТРУКТУРА ПОВЕРХНІ НАСІНИН ДЕЯКИХ ПЕРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>HYPERICUM L.</i> ФЛОРИ УКРАЇНИ	33
Шестерина І.С., Карнюк У.В. ДОСЛІДЖЕННЯ УЛЬТРАСТРУКТУРИ ПОВЕРХНІ НАСІННЯ <i>ASPARAGUS OFFICINALIS L.</i>	36

Фармакогностичні дослідження рослинної сировини для створення лікарських засобів та дієтичних добавок **38**
Pharmacognostic study of medicinal plant material for the creation of medicines and dietary supplements

Adomaitytė A., Liaudanskas M., Kviklys D., Viškelis J., Viškelis P., Lanauskas J., Valdimaras J. EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT ACTIVITY <i>IN VITRO</i> OF <i>PRUNUS DOMESTICA L.</i> FRUIT ACETONE EXTRACTS USING CUPRAC AND DPPH SPECTROPHOTOMETRIC ASSAYS	39
Bakalets D.S., Korablova O.A., Shanaida M.I. CHROMATOGRAPHIC ANALYSIS OF POLYPHENOLS IN THE HERB OF <i>SATUREJA COERULEA</i> JANCA	41
Hurina V., Georgiyants V., Mykhailenko O. AMINO ACID COMPOSITION OF LAVENDER VARIETIES FROM TRANSCARPATHIA REGION	42
Komaniuk L.V., Basaraba R.Yu. DETERMINATION OF THE QUALITATIVE COMPOSITION OF HYDROXYCINNAMIC ACIDS IN THE HERB OF <i>RUDBECKIA HIRTA L.</i>	44
Kovtun-Vodyanytska S.M., Rakhmetov D.B., Levchuk I.V., Golubets O.V. ESSENTIAL OIL POTENTIAL OF <i>THYMUS TAURICUS (LAMIACEAE)</i> UNDER INTRODUCTION CONDITIONS	45
Kulbokaitė G., Zymonė K. ASSAY OF PHENOLIC COMPOUNDS IN <i>PRUNUS PADUS L.</i>	48
Leskauskienė L., Lukošius A. <i>AGROPYRON REPENS L.</i> PHENOLIC COMPOUNDS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY STUDY	50
Mačiulskaitė A., Pudžiuvelytė L. POLYPHENOL CONTENT OF SASKATOON (<i>AMELANCHIER ALNIFOLIA L.</i>) BERRIES	54
Makhynia L.M., Kovalska N.P., Dubyna D.V. DETERMINATION OF THE QUANTITATIVE CONTENT OF THE SUM OF HYDROXYCINNAMIC ACIDS IN THE RHIZOMES OF <i>ZINGIBER OFFICINALE</i> ROSC.	56

Mykhailenko O., Skybitska M., Georgiyants V. <i>LESPEDEZA BICOLOR</i> CULTIVATED IN UKRAINE: NEW SOURCE OF PHENOLIC COMPOUNDS	58
Saliamoras M., Ryliškis D., Liaudanskas M., Janulis V. DETERMINATION OF THE QUANTITATIVE COMPOSITION OF TRITERPENIC COMPOUNDS AND ANTIRADICAL ACTIVITY <i>IN VITRO</i> OF DECORATIVE APPLE FRUIT SAMPLES	59
Petrauskaitė S., Ryliškis D., Liaudanskas M., Janulis V. DETERMINATION OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION OF FLAVAN-3-OLS AND EVALUATION OF ANTIRADICAL ACTIVITY <i>IN VITRO</i> OF DECORATIVE APPLE FRUIT EXTRACTS	61
Soltyk O. O., Makhynia L. M. PERICARP OF <i>ELETTARIA CARDAMOMUM</i> L. AS A POTENTIAL SOURCE OF POLYSACCHARIDES	63
Sydora N.V. AROMATIC AND TERPENOID COMPOUNDS OF <i>CRATAEGUS SUBMOLLIS</i> SARG. FLOWERS	65
Топка М.Е., Карпиук У.В. THE STUDY OF THE BAS QUANTITATIVE CONTENT OF DOG ROSE HIPS WASTES FOR THE DEVELOPING OF QUALITY CONTROL METHODS	67
Vaitkutė A.M., Zymonė K., Mazurkevičiūtė A. QUANTITATIVE COMPOSITION OF SUGARS IN <i>SORBUS AUCUPARIA</i> L. FRUITS UTILIZING DIFFERENT EXTRACTION SOLVENTS	69
Vedenicheva N.P., Al-Maali G.A., Bisko N.A., Kosakivska I.V., Garmanchuk L.V., Ostapchenko L.I. ANTIPROLIFERATIVE ACTIVITIES OF CYTOKININ EXTRACTS FROM THE MYCELIUM OF MEDICINAL MUSHROOMS ON TUMOR CELLS <i>IN VITRO</i>	72
Zaksaitė E., Liaudanskas M., Trumbeckaitė S. DETERMINATION OF ASCORBIC ACID CONTENT AND ANTIRADICAL ACTIVITY <i>IN VITRO</i> IN DIFFERENT TYPES OF HONEY	76
Авад А.А. Дж.А., Георгіяни В.А., Михайленко О.О. СИДЕРАЛЬНІ РОСЛИНИ: ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У ФАРМАЦІЇ	78
Бойко І.В., Швець Т.А. ЛІКАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ <i>PAEONIA TENUIFOLIA</i> L.	81
Брязун А.О., Буян Ю.А. ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИДІВ РОДИНИ ГЛУХОКРОПИВОВІ (<i>LAMIACEAE</i>)	83

Бурлака В.О., Владимірова І.М. ПОШУК НОВИХ РОСЛИННИХ ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	86
Бурлака І.С. ПРОФІЛАКТИЧНО-ОЗДОРОВЧЕ ХАРЧУВАННЯ УКРАЇНЦІВ	87
Васильконова А.С., Підченко В.Т. ПЕРСПЕКТИВИ ФАРМАКОГНОСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ <i>AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA</i> L.	88
Верескун Є.Ю., Карпюк У.В., Паламарчук О.П. ТРОЯНДА ДАМАСЬКА – ПЕРСПЕКТИВНА ЛІКАРСЬКА РОСЛИННА СИРОВИНА ДЛЯ РОЗРОБКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	89
Воробець Н.М., Кич О.М. ПРОСТИЙ МЕТОД ПОПЕРЕДНЬОГО ВИЗНАЧЕННЯ ІОНІВ ДВОВАЛЕНТНИХ КАТІОНІВ У РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ	91
Воробець Н.М., Кудла В. ВМІСТ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ У ПАГОНАХ <i>SEDUM SPURIUM</i>	93
Гуртовенко І.О., Коновалова О.Ю. ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ОДЕРЖАННЯ РІДКОГО ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ <i>AGASTACHE FOENICULUM</i>	95
Дацків С. М., Басараба Р.Ю. ВМІСТ ФЛАВОНОЇДІВ У ЛИСТКАХ ГІБІСКУСУ СІРІЙСЬКОГО	97
Дейнека А.С., Журавель І.О., Фіра Л.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ДІЇ КОСМЕЇ ДВІЧПЕРИСТОЇ ТРАВИ ЕКСТРАКТУ ГУСТОГО	98
Джан Т.В., Дьякова Л.Ю., Носенко О.А., Паршиков В.О., Поповська В.В. ЕКСТРАКТИВНІ РЕЧОВИНИ ЛИСТЯ ТА ПЛОДІВ ІРГИ КРУГЛОЛИСТОЇ <i>AMELÁNCHIER OVÁLIS</i> MEDİK.	100
Джуренко Н.І., Паламарчук О.П., Сокол О.В., Скрипченко Н.В. АНТИОКСИДАНТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КАЛИНИ ЗВИЧАЙНОЇ	102
Дзера А.В., Данилів С.І. ВИНОГРАД ДИКИЙ П'ЯТИЛИСТИЙ (<i>PARTHENOCISSUS QUINQUEFOLIA</i>) ЯК ДЕКОРАТИВНА ТА ЛІКАРСЬКА РОСЛИНА	106
Добровольська Ю.М., Карпюк У.В. ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ СИСТЕМНОГО ОПИСУ МОРФОЛОГІЧНИХ ОЗНАК ПЛОДІВ РОСЛИН РОДИНИ <i>APIACEAE</i>	108
Доценко І.І., Мінарченко В.М. ВИЗНАЧЕННЯ ТОТОЖНОСТІ СИРОВИНИ (КВІТОК) <i>TILIA CORDATA</i>	111
Дрималик А.Р., Двірна Т.С. КОРОТКИЙ ОГЛЯД МОЖЛИВИХ ШЛЯХІВ ВИКОРИСТАННЯ <i>ASCLEPIAS SYRIACA</i> L. У МЕДИЦИНІ	112

Зайка А.П., Кустовська А.В., Клименко С.В., Ведмеденко В.О., Паєнтко В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ВІТАМІНУ С У СИРОВИНІ <i>CORNUS MAS L.</i> ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У СКЛАДІ ІННОВАЦІЙНИХ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ	113
Іосипенко О.О., Кисличенко В.С., Попик А.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ФЛАВОНОЇДІВ ЛИСТЯ ПАТИСОНІВ ТА КАБАЧКІВ	116
Кокітко В.І., Одинцова В.М. ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ ФЛАВОНОЇДІВ У ТРАВІ <i>VALERIANA STOLONIFERA</i> ТА <i>VALERIANA COLLINA</i>	117
Кріль М.С., Марчишин С.М. МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД КАТРАНУ ТАТАРСЬКОГО НАСІННЯ	119
Крупська О.Я., Мінарченко В.М. ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СИРОВИНИ РІЗНИХ СОРТІВ <i>CALENDULA OFFICINALIS L.</i>	121
Куцанян А.А., Іванаускас Л., Михайленко О.О., Георгіянич В.А. ПОРІВНЯННЯ ВМІСТУ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ У ЛИСТЯХ АБРИКОСА ЗВИЧАЙНОГО (<i>PRUNUS ARMENIACA L.</i>) З ВІРМЕНІЇ ТА УКРАЇНИ	122
Ластовиченко Є.А., Марчишин С.М. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ТА КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ФІТОСТЕРОЛІВ У ВЕГЕТАТИВНИХ І ГЕНЕРАТИВНИХ ОРГАНАХ МАГОНІЇ ПАДУБОЛИСТОЇ	124
Лисюк Р.М., Войтишин В.В. ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ КОМПОНЕНТІВ КОМПЛЕКСНОЇ ДЕЗІНТОКСИКАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАСОБАМИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ	126
Литвинюк О.О., Підченко В.Т. ДОЦІЛЬНІСТЬ ФАРМАКОГНОСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ <i>MENTHA AQUATICA L.</i>	130
Мазулін О.В., Фуклева Л.А., Войтенко Т.І. Мазулін Г.В. ПОЛІФЕНОЛЬНІ СПОЛУКИ СУЦВІТЬ ЧОРНОБРИВЦІВ РОЗЛОГИХ	131
Мазулін О.В., Фуклева Л.А. НАКОПИЧЕННЯ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ У ТРАВІ ВИДІВ РОДУ ЧЕБРЕЦЬ	133
Мазулін О.В., Фуклева Л.А., Мазулін Г.В. НАКОПИЧЕННЯ ВІТАМІНУ К ₁ У ТРАВІ РОЗПОВСЮДЖЕНИХ ВИДІВ РОДУ ДЕРЕВІЙ СЕКЦІЇ <i>MILLEFOLIUM (MILL.)</i> КОСН.	135
Марчишин С.М., Слободянюк Л.В., Клітна О.В., Скринчук О.Я. ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ – ДЖЕРЕЛА ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ	137

Мацегорова О.Є., Одинцова В.М. ДОСЛІДЖЕННЯ СУМИ ПОЛІФЕНОЛІВ ЛИСТЯ <i>MYRTUS COMMUNIS</i> L.	140
Мідик С.В., Сенін С.А., Корнієнко В.І., Якубчак О.М., Мельничук Т.М. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛІХЛОРОВАНИХ БІФЕНІЛІВ У ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	143
Моря Я.В., Кустовська А.В., Григор'єва О.В. ЦИТОСТАТИЧНА АКТИВНІСТЬ СИРОВИНИ <i>MESPILUS GERMANICA</i> L.	145
Одинцова В.М. МОЖЛИВОСТІ ФІТОХІМІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО МЕДИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ЦЕНТРУ З ВІВАРІЄМ ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	148
Опрошанська Т.В., Хворост О.П., Скребцова К.С. АНАЛІЗ СКЛАДУ ЗБОРІВ НАРОДНОЇ МЕДИЦИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ	150
Осипчук Р.П., Кучменко О.Б. ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ КОМПОЗИЦІЯМИ МЕТАБОЛІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК НА ВМІСТ ВІТАМІНУ С ТА ТБК-ПОЗИТИВНИХ ПРОДУКТІВ У НАСІННІ БАЗИЛІКА	151
Павлусенко О.О. ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ <i>AKEBIA QUINATA</i> (HOULT.) DECNE	153
Паламаренко Д.В., Підченко В.Т. ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ СКЛАДУ МІЦЕЛІАЛЬНИХ КУЛЬТУР <i>INONOTUS OBLIQUUS</i> (PERS.) PIL.	155
Паламарчук О.П., Джуренко Н.І., Сокол О.В., Четверня С.О., Леденьов С.Ю., Михайленко О.О. ПОТЕНЦІАЛ БІОЛОГІЧНИХ ТА ФІТОХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ (<i>CHAMAENERION ANGUSTIFOLIUM</i> (L.) HOLUB, <i>EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM</i> L.)	156
Пирожкова С.В. МІГРАЦІЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У СИСТЕМІ «ГРУНТ-РОСЛИНА»	159
Попик А.І., Кисличенко В.С., Іосипенко О.О., Новосел О.М., Скребцова К.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ФЛАВОНОЇДІВ ЛИСТЯ <i>SYRINGA MICROPHYLLA</i>	162
Рудник А.М., Федченкова Ю.А. СПОЛУКИ, ЩО ПЕРЕГАНЯЮТЬСЯ З ВОДЯНОЮ ПАРОЮ ЛИСТЯ КАШТАНА ЇСТІВНОГО	164
Сергієнко Т.В., Георгіянич В.А., Михайленко О.О. ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТРАВИ РУТИ ЗАПАШНОЇ ЗА ФАЗАМИ ВЕГЕТАЦІЇ	166

Сокол О.В., Джуренко Н.І., Паламарчук О.П. НАКОПИЧЕННЯ ПОЛІСАХАРИДІВ В РІЗНИХ ЧАСТИНАХ РОСЛИН <i>TARAXACUM OFFICINALE</i> (L.) WEBB EX F.H.WIGG., ТА <i>CICHORIUM</i> <i>INTYBUS</i> L.	168
Соломко Я.В., Підченко В.Т. ПЕРСПЕКТИВИ ФАРМАКОГНОСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ <i>AGRIMONIA PROCERA</i> WALLR.	170
Умінська К.А., Георгіянич В.А., Михайленко О.О. ІСТОРИЧНЕ ТА СУЧАСНЕ ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗНІТУ ВУЗЬКОЛИСТНОГО	172
Феденко В.С. СПЕКТРАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КВІТОК ІНВАЗИВНОГО ВИДУ <i>ERIGERON ANNUUS</i> (L.) PERS.	175
Федоров Н.А., Білявський С.М., Яніцька Л.В. МОЛЕКУЛЯРНИЙ МЕХАНІЗМ ДІЇ БІОАКТИВНИХ СПОЛУК <i>GINKGO</i> <i>BILOBA</i> L. НА ОКРЕМІ БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ	177
Хворост О.П., Скребцова К.С., Опрошанська Т.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН В ЯКОСТІ ДЖЕРЕЛ ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ	181
Чвалюк Г.В., Корнієнко А.Ю., Грубінко В.В. БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ГЛЮКОЗИ, ЗАГАЛЬНОГО БІЛКУ ТА ХОЛЕСТЕРИНУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ МІКРОВОДОРІСТЮ <i>CHLORELLA VULGARIS</i> BEIJER.	183
Шевченко Є.В., Чолак І.С. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ПОЛІСАХАРИДІВ У ОБГОРТЦІ ВОЛОШКИ СИНЬОЇ (<i>CENTAUREA CYANUS</i> L.)	187
Шукалевич К. В., Мінарченко В.М. ВИДИ РОДИНИ <i>LAMIACEAE</i> УКРАЇНИ - ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	188
Щербакова О.Ф., Каліста М.С., Новосад К.В., Автономов Я.О. ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ФАРМАКОГНОСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ВИДІВ РОДУ <i>CARDARIA</i> DESV. (<i>BRASSICACEAE</i>) В УКРАЇНІ	189
Янкова С.О., Хоменко В.М. ФЕНОЛЬНІ СПОЛУКИ <i>VIBURNUM OPULUS</i> : АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ТА АНТИОКСИДАНТНА АКТИВНІСТЬ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	192

Фіторізноманіття, ресурси та охорона лікарських рослин 195
Phytodiversity, resources and protection of medicinal plants

<i>Hlushchenko L.A., Svidenko L.V., Shevchenko T.L., Sereda O.V.</i> FEATURES OF THE ESSENTIAL OIL OF SOME SPECIES OF THE GENUS <i>THYMUS</i> L.	196
<i>Klymenko S.V., Kustovska A.V.</i> BLACKFRUIT CORNEL (<i>CORNUS SESSILIS</i> TORR. EX DURAND) - INTRODUCTION AND ADAPTATION STRATEGY IN THE FOREST - STEPPE OF UKRAINE	199
<i>Kulakivska A., Konechna R.</i> APPLICATION OF MOLECULAR MARKERS FOR INVESTIGATION THE GENETIC DIVERSITY OF SOME PLANTS OF <i>MALVA</i> GENUS	202
<i>Naseckaitė E., Liaudanskas M., Janulis V.</i> DETERMINATION OF TOTAL PHENOLIC CONTENT AND ANTIRADICAL ACTIVITY <i>IN VITRO</i> OF GREATER CELANDINE (<i>CHELIDONIUM MAJUS</i> L.) HERB SAMPLES COLLECTED IN DIFFERENT DISTRICTS OF LITHUANIA	206
<i>Yurchenko Ye., Kustovska A., Paientko V., Matkovsky A., Vedmedenko V.</i> HONEY-BEARING PLANTS OF <i>LAMIACEAE</i> FAMILY OF THE KYIV REGION: BIOLOGICAL AND PRACTICAL ASPECTS	207
<i>Бартошик А.І., Кернична І.З., Демид А.Є.</i> АНАЛІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ПАРИЛА ЗВИЧАЙНОГО (<i>AGRIMONII EUPATORIA</i> L.)	209
<i>Безусько Л.Г., Цимбалюк З.М., Ниценко Л.М.</i> НОВІ ДАНІ ПРО ПОШИРЕННЯ <i>AGROSTEMMA GITHAGO</i> L. (<i>CARYOPHYLLACEAE</i>) НА РІВНИННІЙ ЧАСТИНІ УКРАЇНИ В ПІЗНЬОМУ ГОЛОЦЕНІ	211
<i>Бумар Г.Й.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЙ МУЧНИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ <i>ARCTOSTAPHYLOS-UVA-URSI</i> (L.) SPRENG В ПОЛІСЬКОМУ ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ	214
<i>Войтенко Л.В., Косаківська І.В.</i> ЕНДОГЕННА ІНДОЛІЛ-3-ОЦТОВА КИСЛОТА В РЕГУЛЯЦІЇ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ СПОРОФІТНОГО ПОКОЛІННЯ <i>EQUISETUM ARVENSE</i> L.	217
<i>Зубцова І.В.</i> КОМПЛЕКСНИЙ ПОПУЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ <i>ALTHAEA OFFICINALIS</i> L. НА ЗАПЛАВНИХ ЛУКАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	221
<i>Клебан Н.О., Двірна Т.С.</i> ПОШИРЕННЯ ТА РЕСУРСНА ЗНАЧУЩІСТЬ <i>PRUNELLA VULGARIS</i> L. В УКРАЇНІ	225

<i>Козурак А.В., Волощук М.І., Антосяк Т.М.</i> РІДКІСНІ ЛІКАРСЬКІ ВИДИ РОСЛИН НА ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА ТА ЗАХОДИ ЩОДО ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ	227
<i>Лавріненко К.В., Осипенко В.В., Безпалова К.В.</i> ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ У ФЛОРИ НПП ХОЛОДНИЙ ЯР	231
<i>Новосад В.В., Щербакова О.Ф., Новосад К.В.</i> НЕТРАДИЦІЙНІ ТА МАЛОВИВЧЕНІ ВИДИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ТА ЇХНІ КУЛЬТИВАРИ ПЕРСПЕКТИВНІ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	235
<i>Ольшанський І.Г.</i> <i>MENTHA</i> × <i>PIPERITA</i> (LAMIACEAE) ЯК ЕФЕМЕРОФІТ У ФЛОРИ УКРАЇНИ	239
<i>Стремелівська Б.М., Вронська Л.В., Кернична І.З., Демид А.Є.</i> ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У КУЛЬБАБИ ЛІКАРСЬКОЇ КОРЕНЬХ	241
<i>Тимченко І.А., Фіцайло Т.В., Мінарченко В.М., Двірна Т.С.</i> ЦЕНОТИЧНА ПРИУРОЧЕНІСТЬ ТА ЕКОЛОГІЧНА АМПЛІТУДА <i>CONVALLARIA MAJALIS</i> В УКРАЇНІ	243

**Застосування у клінічній практиці лікарських засобів
рослинного походження та дієтичних добавок
Plant-derived medicines and dietary supplements used in
medical practice** **247**

<i>Гаркуша К.С., Білявський С.М., Яніцька Л.В.</i> ГЕСТАЦІЙНИЙ ДІАБЕТ: МЕХАНІЗМИ ВИНИКНЕННЯ, ДІАГНОСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ, ФІТОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАХОДИ	248
<i>Голій С.А., Хайтович М.В.</i> АНТИСТРЕСОВІ ВЛАСТИВОСТІ <i>WITHANIA SOMNIFERA</i> ТА <i>PASSIFLORA INCARNATA</i>	252
<i>Дедкова М.В., Хайтович М.В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОЗАСОБІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАГОСТРЕННЯ МІГРЕНІ	254
<i>Кізілова О.О., Хайтович М.В.</i> АНТИБІОПЛІВКОВА АКТИВНІСТЬ РОСЛИН, ЯК РЕСУРС БОРОТЬБИ ІЗ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ	256
<i>Мандзюк М.В., Пилипенко О.О.</i> ЗАСТОСУВАННЯ КОРДИЦЕПСУ У КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ЯК ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ	258

<i>Назарова Д.І., Білявський С.М., Бережний Д.А.</i> МЕТАБОЛІЧНІ ЕФЕКТИ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ДЕЯКИХ РОСЛИН ПРИ ФІТОТЕРАПІЇ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ	260
<i>Онуфрович Р.І., Білявський С.М., Яніцька Л.В.</i> ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЕФЕКТ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ALLIUM SATIVUM</i> L.	264
<i>Савельєва-Кулик Н.О.</i> МЕТИЛКСАНТИНИ: БЕЗПЕКА І МІЖЛІКАРСЬКІ ВЗАЄМОДІЇ	268
<i>Стативка О.М., Темірова О.А.</i> РОЛЬ ДОБАВОК ВІТАМІНУ D ПРИ ЛІКУВАННІ ПОРУШЕНЬ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ У ЖІНОК	270
<i>Тарковський А.Т., Білявський С.М.</i> МОЛЕКУЛЯРНО-БІОХІМІЧНИЙ ЕФЕКТ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НАСІННЯ ЛЬОНУ <i>LINUM USITATISSIMUM</i> L. ПРИ ЛІКУВАННІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКУ	272
<i>Ткачишин В.С.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЗЛАКІВ В ЯКОСТІ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК ДО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ	276
<i>Ткачишин В.С.</i> ЗАПАШНІ ВОДИ	278

Молекулярні механізми дії біологічно активних речовин 280
рослинного походження
Molecular mechanisms of action for biologically active
substances of plant origin

<i>Kustovska A., Skwarek E., Kowalska K., Paientko V., Demianenko E., Matkovsky A., Gun'ko V., Klymenko S.V., Vedmedenko V.</i> <i>CORNUS MAS</i> NANOCOMPOSITES WITH INORGANIC CARRIERS: STUDY OF ADSORPTION AND BIOACTIVE SUBSTANCE RELEASE	281
<i>Paientko V., Gładysz-Płaska A., Lipka A., Matkovsky A., Yesypchuk O., Kustovska A., Tkachuk O.</i> STRUCTURE OF CLAYS, DIATOMITE, AND LDH AS CARRIERS FOR STABILIZING PLANT POWDERS IN COSMETIC FORMULATIONS	285
<i>Скροцька О.І., Марченко В.В.</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ БІОСИНТЕЗУ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА ПРИ ВИКОРИСТАННІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ТА ЇХ БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ	287



PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА
SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION