

PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

**23 січня 2026 р.
м. Київ, Україна**

*January 23, 2026
Kyiv, Ukraine*

**Том 1
Volume 1**

**20
26**



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
ОПОЛЬСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали

VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю

Том 1

**23 січня 2026 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
UNIVERSITY OF OPOLE

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Sixth Scientific and Practical Conference with International
Participation**

Volume 1

**23 January 2026
Kyiv**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор

Карпюк 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

PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали VI науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 23 січня 2026 р.). Київ: Паливода А. В., 2026. Т.1. 311 с.

ISBN 978-966-437-887-8

Збірник містить матеріали VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю «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 безпечності 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 978-966-437-887-8

© Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, 2026

© Колектив авторів, 2026

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ВМІСТУ АНТОЦІАНІВ У СИРОВИНІ ДІВОЧОГО ВИНОГРАДУ П'ЯТИЛИСТОЧКОВОГО

¹Волкова А.О., ²Криськів Л.С., ²Гергіянц В.О., ¹Михайленко О.О.

¹Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

²Тернопільський державний медичний університет імені І. Я.

Горбачевського, м. Тернопіль, Україна

anastasijavolkova46912@gmail.com

Ключові слова: Дівочий виноград п'ятилисточковий, хімічний склад.

Вступ. Кожна рослина під час свого онтогенезу накопичує різні біологічно активні сполуки, які визначають її фармакологічні властивості та потенціал використання як джерела лікарської рослинної сировини (ЛРС). Проте кількісний та якісний склад цих біологічно активних компонентів змінюється залежно від фази вегетації, фізіологічного стану рослини, органу рослини та впливу факторів навколишнього середовища. Зокрема, відомо, що вміст фенольних сполук в листі інвазивної рослини золотарник канадський (*Solidago canadensis* L.) у період цвітіння, який відбувається в кінці липня, вищий, ніж у період розвитку пагонів (на початку червня) чи на стадії дозрівання насіння (середина вересня) [1]. Ці дані дозволяють розробити оптимальні підходи до збору ЛРС. Тому дослідження щодо змін хімічного складу рослин в залежності від часу збору та органу є актуальним.

Дане дослідження проведене для сировини дівочого винограду п'ятилисточкового (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch), що є інвазивною рослиною та широко поширена на Харківщині. Враховуючи, що інвазивні рослини потребують пошуку шляхів їх використання, було поставлено за мету визначити вміст антоціанів у сировині, як групи біологічно активних речовин, що проявляють антиоксидантну, протизапальну та капіляропротекторну активність.

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch широко поширен в Європі, зокрема Україні. В ряді досліджень було підтверджено наявність у екстрактів рослини протиракового, антиоксидантного та протимікробного ефектів [2]. Інтенсивне поширення цієї рослини, а також її стійкість, роблять її перспективною для подальших досліджень та пошуку шляхів її раціонального використання.

Матеріали та методи дослідження. П'ять зразків сировини дівочого винограду п'ятилисточкового (ягоди, листя, пагони, старі пагони, пагони з листям), зібраного в місті Ізюм Харківської області, Україна, в різні пори 2025 року (літо, осінь). Екстрагування проводилося 1% розчином хлористоводневої кислоти методом водяної бані з контрольованою температурою (40⁰С). Спектрофотометричне дослідження загального вмісту антоціанів проводили на спектрофотометрі Shimadzu UV-1800 (Shimadzu, Японія) з доданим ПЗ UV-Probe 2.71, а також 10 мм кварцевими кюветами Spectrosil (Starna Scientific, Велика Британія), оптичну густину вимірювали при 510 нм.

З допомогою баз даних sciencedirect.com, researchgate.net та pubmed було здійснено пошук опублікованих досліджень про дівочий виноград п'ятилисточковий станом на грудень 2025 року.

Результати та їх обговорення. Аналіз літературних даних показав, що в екстрактах *P. quinquefolia* містяться ряд речовин. Зокрема, в екстрактах плодів було виявлено антоціани (дельфінідин, петунідин, ціанідин, мальвідин, пеонідин, пеларгонідин) [3], також наявні дані про загальний кількісний вміст фенолів та флаваноїдів [4] та встановлено наявність флаваноїдів, гідроксикоричних та органічних кислот [5].

Антоціани виконують захисну функцію в рослинах, а їх накопичення посилюється за умов абіотичного стресу, що корелює з підвищенням антиоксидантної активності ЛРС. Враховуючи, що вміст антоціанів змінюється залежно від фази розвитку рослини та умов зростання, було проведено спектрофотометричне визначення їх загального вмісту у різних видах сировини дівочого винограду п'ятилисткового (Рис.1).

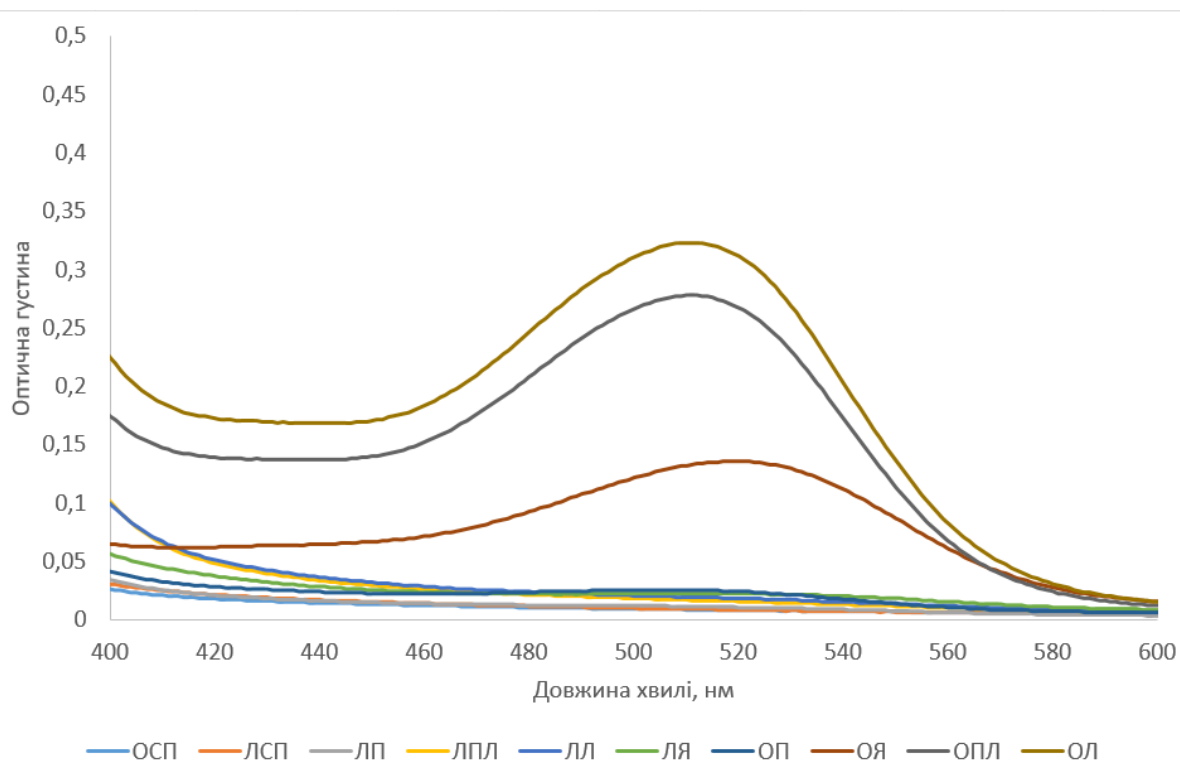


Рис. 1. УФ-спекти екстрактів дівочого винограду п'ятилисткового за довжини хвилі 510 нм при визначенні антоціанів. Позначення: ОСП – старі пагони, зібрані восени, ЛСП – старі пагони, зібрані влітку, ЛП – пагони, зібрані влітку, ЛПЛ – пагони з листям, зібрані влітку, ЛЛ – листя, зібране влітку, ЛЯ – ягоди, зібрані влітку, ОП – пагони, зібрані восени, ОЯ – ягоди зібрані восени, ОПЛ – пагони з листям, зібрані восени, ОЛ – листя, зібране восени.

Отримані результати показали, що сировина, що була зібрана влітку, мала низький вмістом антоціанів (до 0,045%). Разом з тим зразки сировини, що була зібрана восени, має велику варіативність даних. Серед зразків, що були заготовлені восени, було зафіксовано як максимальне значення загального

вмісту антоціанів серед всіх екстрактів (для листя, що заготовлене восени – 0,594%), так і мінімальне (старі пагони, що заготовлені восени – 0,015%).

Висновки. Результати проведенного дослідження доводять, що час заготовлення та вид сировини дівочого винограду п'ятилисточкового впливають на кількісний вміст речовин. Великий діапазон значень, який мають осінні зразки, показують важливість подальших досліджень впливу екологічних та біологічних факторів на кількісний вміст речовин в зразках. Високий вміст антоціанів в окремих зразках підтверджують перспективність подальших досліджень *Parthenocissus quinquefolia* як з точки зору антиоксидантної активності, так і як джерело натуральних барвників.

Перелік посилань:

1. Zaimenko, N., Chernikova, N., Didyk, N., Yunosheva, O., Pavliuchenko, N., Kharitonova, I., Malashchuk, O., & Zakrasov, O. (2025). Phenological changes in secondary metabolites and mineral nutrition of *Solidago canadensis* and their impact on the rhizosphere soil ecosystem. *Plant Introduction*, (107), 36-47. <https://doi.org/10.46341/PI2025007>

2. F. Cömert Önder, S. Kalın, Ö. Maraba, A. Önder, P. Ilgın, E. Karabacak, Anti-cancer, antioxidant, antimicrobial activities, and HPLC analysis of alcoholic extracts of *Parthenocissus quinquefolia* l. plant collected from Çanakkale, *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences* 10 (1) (2024) 116-133. <https://doi.org/10.28979/jarnas.1377901>

3. Ben Ticha M, Meksi N, Attia HE, Haddar W, Guesmi A, Ben Jan-net H, Mhenni MF (2017) Ultrasonic extraction of *Parthenocissus quinquefolia* colorants: extract identification by HPLC-MS analysis and cleaner application on the phytodyeing of natural fibres. *Dyes Pigm* 141:103–111 <https://doi.org/10.3390/agronomy11050911>

4. Narintorn Rattanata, Sakda Daduang, Suthep Phaetchanla, Wandee Bunyatratthata, Bundit Promraksa, Ratre Tavichakorntrakool, Phangthip Uthaiwat, Patcharee Boonsiri, Jureerut Daduang, Antioxidant and antibacterial properties of selected Thai weed extracts, *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 2014; 4(11): 890-895 <https://doi.org/10.3390/molecules27196489>

5. Konovalova, O., Yashchuk, B., Hurtovenko, I., Shcherbakova, O., Kalista, M., & Sydora, N. (2023). Study on content of flavonoids and antioxidant activity of the raw materials of *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*, (6(46), 87–95. <https://doi.org/10.15587/2519-4852.2023.295506>

Волкова А.О., Криськів Л.С., Гергіяни В.О., Михайленко О.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ВМІСТУ АНТОЦΙΑНІВ У СИРОВИНІ ДІВОЧОГО ВИНОГРАДУ П'ЯТИЛИСТОЧКОВОГО	129
Воробець Н.М., *Яворська Г.В. ВМІСТ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК У <i>PETROSEDUM RUPESTRE</i> (L.) P.V. НЕАТН ВИРОЩЕНОМУ НА ЛЬВІВЩИНІ, Й ВПЛИВ НА <i>MICROCOCOCCUS LUTEUS</i>	132
Гладій І.В., Підченко В.Т. ПЕРСПЕКТИВИ ФАРМАКОГНОСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ <i>ALLIARIA PETIOLATA</i> (M.BIEB.) SAVARA & GRANDE.	134
Гонтова Т.М., Маишталер В.В., Романова С.В. ПІДХОДИ ДО ЕКСТРАКЦІЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК З КОРИ ПАГОНІВ <i>PINUS SYLVESTRIS</i>	135
Горбенко Ю.Г., Кисличенко В. С., Новосел О.М., Іосипенко О.О. ПЕРСПЕКТИВИ ФІТОХІМІЧНОГО ВИВЧЕННЯ ПЕРЦЮ СТРУЧКОВОГО ОДНОРІЧНОГО	138
Гречана О.В., Мацак А.М., Фуклева Л.А., Салій О.О., Гетало О.В. ПОЛИН АВСТРІЙСЬКИЙ ЯК ДЖЕРЕЛО ФЛАВОНОЇДІВ	141
Гречана О.В., Говоруха А.С., Фуклева Л.А., Салій О.О., Гетало О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ПОЛИНУ ЗВИЧАЙНОГО	142
Гречана О.В., Трофимчук А.М., Фуклева Л.А., Салій О.О., Гетало О.В. АМІНОКИСЛОТИ ПОЛИНУ ЗВИЧАЙНОГО	143
Григоренко А.Г., Конечна Р.Т. ВИВЧЕННЯ ВМІСТУ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ ТА КАРОТИНУ У ЕКСТРАКТАХ ЯЛІВЦЮ ЗВИЧАЙНОГО	144
Джуренко Н.І., Паламарчук О.П., Сокол О.В., Тодорова В.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ХЛОРОФІЛІВ У ЛИСТКАХ РОСЛИН РОДИНИ ASTERACEAE	146
Еберле Л.В., Швіндт Л.Г., Еберле Д.В. ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ ЕКСТРАКЦІЇ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ІЗ КВІТІВ <i>SYRINGA VULGARIS</i> L.	148
Іосипенко О. О., Кисличенко В. С., Попик А. І., Новосел О.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІСАХАРИДІВ ЛИСТЯ ПАТИСОНІВ ТА КАБАЧКІВ	150
Касумова С.Г., Михайленко О.О. ФІТОРЕМЕДІАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАСЛЯНИХ ТА ЕФІРНООЛІЙНИХ РОСЛИН В УМОВАХ УКРАЇНИ	151
Корнієнко А.Ю., Грубінко В.В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ В РІЗНИХ ЧАСТИНАХ РОСЛИН <i>ACORUS CALAMUS</i> , <i>TYRNA LATIFOLIA</i> ТА	154

The background of the page is a blurred, grayscale photograph of a laboratory or scientific setting. In the lower right corner, a glass container holds a plant with dark leaves. The rest of the image is out of focus, showing various shapes and light reflections.

PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА
SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION