

ОГЛЯДИ

УДК 58:069.029

doi: 10.25128/2078-2357.24.3–4.9

С. В. ПИДА, Н. М. ДРОБИК, Р. Л. ЯВОРІВСЬКИЙ, Н. В. ГЕРЦ, Л. С. БАРНА,
О. Б. МАЦЮК, П. В. ХУДИК, О. Я. БУЧКОВСЬКА

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
вул. М. Кривоноса, 2, Тернопіль, 46027
e-mail: spyda@ukr.net

БІБЛІЙНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА : ЗАПОЧАТКУВАННЯ ТА РОЗВИТОК

У статті узагальнено результати дослідження історії започаткування Біблійного ботанічного саду в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка (ТНПУ) та поповнення його видового складу. Показано, що Гефсиманський сад в Ізраїлі є першим біблійним садом, що закладений у глибоку давнину, і на сьогодні є одним із 9 найбільш відомих біблійних ботанічних садів світу. Перший біблійний сад в Україні та один із найбільших у Європі був відкритий 4 квітня 2011 року в містечку Пречистої Діви Марії – Маріямполі на Івано-Франківщині. Учені Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича Світлана Руденко, Оксана Івасюк, Степан Костишин, протоієрей Микола Щербань першими в Україні висунули ідею створення біблійних ботанічних садів при закладах вищої освіти та детально описали її у монографії «Рослини Святого Письма та перспективи створення біблійного саду». Професор кафедри ботаніки та зоології Микола Барна зініціював й обґрунтував у монографії перспективи створення Біблійного ботанічного саду у ТНПУ. План-проект Біблійного ботанічного саду ТНПУ розробили Заслужений архітектор України, викладач кафедри образотворчого мистецтва, дизайну та методики її навчання ТНПУ Михайло Нетриб'як та дизайнер Михайло Твердий.

Закладання Біблійного ботанічного саду у ТНПУ відбулося 15 квітня 2019 року в рамках святкування Дня університету, приуроченого 79-й річниці від дня його заснування. Започаткування Біблійного ботанічного саду було відзначено відкриттям мармурової фігури розгорнутої книги Біблії і висаджуванням дерев і кущів, які згадують на сторінках Святого Письма. Упродовж 2020–2024 рр. на території Біблійного ботанічного саду було встановлено скульптурні композиції «Богородиця», «Вознесіння Господнє» та мистецьку інсталяцію у вигляді розп'яття Хреста «Голгофа».

На території Біблійного ботанічного саду ТНПУ зростає 44 види рослин, з них 17 видів згадано на сторінках Святого Письма. 4 види належать до відділу Голонасінні (*Pinophyta*), 13 – Покритонасінні (*Magnoliophyta*). У перспективі заплановано розширення видового складу рослин, про які згадано у Святому Письмі, видів, занесених до Червоної книги, красиво квітучих та декоративно-листяних дерев, кущів і ліан.

Ключові слова: біблійний ботанічний сад, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Святе Письмо, історія створення, біблійні рослини.

Рослини виконують важливу роль у житті людини. Вони не лише забезпечують її продуктами харчування й слугують джерелом ліків, але є важливими символами духовних істин, ознаками багатьох предметів, понять та явищ і моральних цінностей. Саме тому рослинний світ займає важливе місце в біблійних текстах. Різноманітність рослин, згаданих у Біблії, відображає природні умови стародавнього Близького Сходу та водночас несе глибоке символічне значення. Виноградна лоза, оливкове дерево, фігове дерево, кедри та мирра – це лише деякі з рослин, які згадано в Писанні та які виконували важливу роль у повсякденному житті людей того часу.

Рослини в Біблії часто символізують духовні цінності: праведність, процвітання, покаяння та Божу милість. Через метафори й притчі вони допомагають розкрити важливі аспекти взаємин між Богом і людиною, а також показати зв'язок між духовним світом і природою. Крім символічного значення, рослини використовували в релігійних обрядах, у побуті, що ще більше підкреслює їхню вагомість у біблійних оповідях [7, 12].

Сфера виховання моральних та етичних цінностей молоді в державі, на території якої відбуваються військові дії, і, відповідно, є гостра необхідність у захисті її суверенітету та незалежності, також зважаючи на євроінтеграційні прагнення України, є наразі дуже актуальною [3, 8]. Створення Біблійного ботанічного саду на базі дендрарію Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (ТНПУ) є одним із перших подібних проєктів у закладах вищої освіти України, який сприятиме вирішенню цієї проблеми.

Історія створення Біблійних садів має вікові корені, що сягають давнини, від першого біблійного саду – Гефсиманського саду в Ізраїлі, який на сьогодні є одним з 9-ти найбільш відомих біблійних ботанічних садів світу [1]. В Україні ініціатива створення біблійних ботанічних садів до 2011 року не реалізовувалася. Перший біблійний сад в Україні та один із найбільших у Європі був відкритий 4 квітня 2011 року в містечку Пречистої Диви Марії – Маріямполі на Івано-Франківщині. Автором ідеї та головним організатором робіт став голова громадської організації «Комітет з відродження Маріямполья» професор Івано-Франківського національного медичного університету Володимир Боцюрко [11].

Щодо проєкту створення біблійних ботанічних садів у закладах вищої освіти, першими в Україні стали вчені Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, які висунули таку ідею та детально описали її у монографії «Рослини Святого Письма та перспективи створення біблійного саду» Світлана Руденко, Оксана Івасюк, Степан Костишин, протоієрей Микола Щербань [13]. Автори показали, що дослідження біблійних рослин має багатогранне значення, і виділили найголовніші аспекти, зокрема:

– «...зміст багатьох біблійних притч ґрунтується на прикладах рослин та змін, які з ними відбуваються. На особливу увагу теологів заслуговують також рослини Святого Письма, які у біблійні часи використовувались у церковних обрядах: для священного помазання, каїння, для світильників, жертвоприношення, виготовлення культових предметів, у культових ритуалах, їхні зображення прикрашали інтер'єри та службові шати священників;

– ...рослини Святого Письма – безцінне джерело інформації для такого напрямку біблієзнавства як біблійна етнологія...;

– біблійні рослини, репрезентативні види яких дожили до наших днів, наповнюють вивчення Святого Письма аспектом реалістичності. Вони допомагають нам усвідомити зв'язок античної доби із сучасністю, тобто біблійні рослини забезпечують раціонально-схоластичний рівень пізнання Святого Письма;

– ... Біблія містить багато цікавих відомостей для спеціалістів-біологів. Ботаніків вона збагачує безцінною інформацією про рослинний світ, поширений тисячоліття тому на берегах Середземного та Червоного морів. Генетикам та селекціонерам рослини Святого Письма дають можливість уточнити відомості про центри походження культурних рослин, що, як відомо, збігаються з давніми цивілізаціями і слугують осередками найбагатшого генофонду цих рослин...» [13].

Взявши за основу вищезазначену монографію, врахувавши наявність в структурі ТНПУ дендрарію, на території якого знаходиться церква святої Софії Премудрості Божої та зростають

види рослин, частина з яких згадується у Святому Письмі, зокрема, горіх грецький (*Juglans regia* L.), верба біла (*Salix alba* L.), клен несправжньо-платановий або явір (*Acer pseudoplatanus* L.), професор кафедри ботаніки та зоології Микола Миколайович Барна ініціював і обґрунтував у монографії перспективи створення Біблійного ботанічного саду у ТНПУ [1, 2]. Ідея знайшла велику підтримку в особі викладачів кафедри ботаніки та зоології, колективу хіміко-біологічного факультету та ректорату університету. Для реалізації цієї ідеї професор Микола Барна і завідувачка кафедри ботаніки та зоології професор Світлана Пидя взяли участь у конкурсі проєктів національної співпраці у рамках Програми *Culture Bridges*, спрямованої на підтримку розвитку культурного сектору України, що була здійснена Британською Радою у партнерстві з Мережею національних інститутів культури Європейського Союзу (EUNIC) в Україні (діяла з листопада 2017 року до жовтня 2020 року). Метою конкурсної пропозиції було зміцнення навчально-матеріальної та наукової бази університету, створення рекреаційної зони для студентів, учнів і жителів мікрорайону Дружба, покращення туристичної привабливості міста Тернополя, створення осередку вивчення Біблії під відкритим небом, популяризації Святого Письма серед усіх верств населення, активізації виховання дітей та молоді на християнських засадах, поліпшення екології навколишнього середовища та збільшення видового складу флори міста Тернополя.

План-проект Біблійного ботанічного саду ТНПУ розробили Заслужений архітектор України, викладач кафедри образотворчого мистецтва, дизайну та методики її навчання ТНПУ Михайло Миколайович Нетриб'як та дизайнер Михайло Романович Твердий (рис. 1) [11].



Рис. 1. План-схема території Біблійного ботанічного саду ТНПУ.

15 квітня 2019 року відбулося закладання Біблійного ботанічного саду в рамках святкування Дня університету, приуроченого до 79-ї річниці від дня його заснування. Цей захід за участі священників обласної Ради Церков, представників міської та обласної влади, народних депутатів, засобів масової інформації, викладачів та студентів університету став важливою подією в історії закладу. Дата 15 квітня була обрана не випадково, оскільки вона має символічне значення. Варто зазначити, що саме 15 квітня 1940 року постановою Ради Народних Комісарів на базі Кременецького ліцею був відкритий вчительський інститут, у якому вперше заняття розпочали українською мовою. У 1969 році педагогічний інститут перебазували до Тернополя. Освіта і духовність – це два крила, які допомагають державі розвиватися.

Метою роботи було дослідити історію створення Біблійного ботанічного саду ТНПУ та поповнення його видового складу.

Започаткування Біблійного ботанічного саду було відзначено відкриттям мармурової фігури розгорнутої книги Біблії (рис. 2) (автори скульптури Заслужений архітектор України М. М. Нетриб'як та народний художник України Р. К. Вільгушинський), яка віднесена до ТОП-18 релігійних пам'яток м. Тернопіль. У пам'ятник Біблії було вкладено капсулу з посланням для майбутніх поколінь, що містить важливі свідчення про цей історичний момент, прагнення зберегти духовну та культурну спадщину для майбутніх поколінь та об'єднання людей навколо ідеї збереження природи й духовності. Капсула часу символізує зв'язок між поколіннями, нагадуючи про важливість цього проекту для розвитку не лише ботанічної науки, але й духовного збагачення суспільства. Відтак була проведена акція висаджування дерев і кущів. Під час закладання Біблійного ботанічного саду було висаджено 11 дерев і кущів п'яти видів, які згадано на сторінках Святого Письма: бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.) – 1; дуб звичайний (*Quercus robur* L.) – 4; тамарикс манноносний (*Tamarix tetrandra* Pall. ex Bieb.) – 2; ялівець звичайний (*Juniperus communis* L.) – 2; ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.) – 2 (рис. 3) та 7 саджанців самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) [3]. Один із саджанців *Quercus robur* був вирощений із жолудів дуба, що ріс на батьківщині Тараса Шевченка в селі Моринці за життя поета і зберігся там до цього часу [11]. Посадковий матеріал, а саме саджанці самшиту вічнозеленого та 2 саджанці ялівцю звичайного були любязно надані тодішнім ДП «Бережанське лісомисливське господарство».

22 жовтня 2020 року в рамках VII Конгресу молодих дослідників релігії «Релігія в сучасній культурі» у Біблійному саду на території Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка відбулося урочисте відкриття скульптурної композиції «Вознесіння Господнє» (рис. 4). Автори композиції – викладачі кафедри образотворчого мистецтва, дизайну та методики їх навчання факультету мистецтв ТНПУ заслужений архітектор України М. М. Нетриб'як і народний художник України Р. К. Вільгушинський. Відкриття мистецької композиції проходило за участі Ради Церков, релігійних організацій Тернопільської області, магістрантів історичного факультету спеціальності «Релігієзнавство».



Рис. 2. Фігура розгорнутої книги Біблії Біблійного саду ТНПУ.



Рис. 3. Ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.) Біблійного саду ТНПУ.

«Культура, духовність, мистецтво – це ті речі, які формують свідому особистість і доброго християнина. Дуже символічно, що така скульптура з'являється поруч з педагогічним університетом, де виховуються майбутні педагоги та вчителі і згодом вони передаватимуть свою духовність, культуру, знання дітям, – наголосив міський голова Сергій Надал. Розвиток

традиційних християнських, духовних і сімейних цінностей – це те, чого у сучасному світі надзвичайно бракує, тому ми спільно повинні працювати над їхнім відродженням». Очільник міста висловив вдячність колективу університету за чергову ініціативу та за усі ті добрі справи, які робляться не лише на благо університету, а й заради розвитку міста.

Восени 2021 року у Біблійному саду ТНПУ було встановлено і навесні 2022 року до Дня університету освячено скульптурну композицію «Богородиця» (рис. 5), авторами якої були Заслужений архітектор України Михайло Миколайович Нетриб'як та народний художник України Роман Казимирович Вільгушинський.



Рис. 4. Фігура Ісуса Христа
«Вознесіння Господнє» Біблійного
саду ТНПУ.



Рис. 5. Фігура Матері Божої
«Богородиця» Біблійного саду
ТНПУ.

Викладачі та студенти хіміко-біологічного факультету кожного року висаджують види рослин, які згадано на сторінках Святого Письма, зокрема було висаджено по 2–3 екземпляри бука лісового (*Fagus sylvatica* L.), граба звичайного (*Carpinus betulus* L.), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.), тамариксу чотиритичинкового (*Tamarix tetrandra* Pall. ex Bieb.) та тамараксу манноносного або «манни небесної» (*Tamarix mannifera* Ehrbg. Flagey), тису ягідного або негний-дерева (*Taxus baccata* L.). Варто зазначити, що частину посадкового матеріалу надали працівники філії «Петриківське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України». Незважаючи на те, що Україна знаходиться в умовах воєнного стану, на сьогодні Біблійний ботанічний сад продовжує свій розвиток, а його видовий склад постійно поповнюють та розширюють. У 2022–2023 роках на території Біблійного саду університету за участі колективу хіміко-біологічного факультету було висаджено тую західну (*Thuja occidentalis* L.) (рис. 6), кущі самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.), форзиції європейської (*Forsythia europaea* Degen et Bald.), жасмину кущового (*Jasminum fruticans* L.), гібіскусу китайського (*Hibiscus rosa-sinensis* L.), лаванди вузьколистої (*Lavandula angustifolia* Mill.) (рис. 7), 94 цибулини тюльпанів (*Tulipa* L.), понад 100 цибулин нарцисів (*Narcissus* L.), 20 кореневищ ірисів (*Iris* L.), хости (*Hosta* Tratt.), айстри (*Aster* L.), хризантеми (*Chrysanthemum* L.), чорнобривці (*Tagetes* L.) та ін. [11].

15 квітня 2022 року під час святкування 82 річниці народження ТНПУ в рамках «Української академії лідерства», що проходила на базі університету, молодь з Маріуполя, Києва, Харкова висадили тую західну (*Thuja occidentalis* L.) (рис. 6) та тис ягідний (*Taxus baccata* L.).

Упродовж 2021–2023 років за сприяння почесного консула Угорщини в Тернополі та в Тернопільській області, президента благодійного фонду «Подільяни» Тетяни Чубак у рамках акції «Мільйон дерев пам'яті та життя», яка спрямована на підтримання благодійної ініціативи «1000 дронів для України», було висаджено дерева гінго дволопатевого (*Ginkgo biloba* L.), софори японської (*Sophora japonica* L.), вишні японської або сакури (*Prunus serrulata*) (рис. 8), яблуні райської (*Malus pumila*), яка символізує початок світу, кущі бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.), барбарису звичайного (*Berberis vulgaris* L.), калини звичайної (*Viburnum opulus* L.), гортензії волотистої (*Hydrangea paniculata*), троянди (*Rosa* L.) та ялівцю козацького (*Juniperus sabina* L.) [11].



Рис. 6. Туя західна (*Thuja occidentalis* L.).



Рис. 7. Лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia* Mill.).



Рис. 8. Вишня японська або сакура (*Prunus serrulata*).

З ініціативи Архімандрита Лаврентія (у миру – Віктор Володимирович Живчик, випускник хіміко-біологічного факультету ТНПУ), священнослужителя Свято-Михайлівського Золотоверхого собору в 2023 році було висаджено рослини, що згадані у Святому Письмі,

зокрема сосну алепську (*Pinus halepensis* Mill.) (рис. 9), кущі троянди дамаської (*Rosa damascena* Mill.), вербу козячу (*Salix caprea* L.), плакучу форму (рис. 10) [11].



Рис. 9. Сосна алепська
(*Pinus halepensis* Mill.).



Рис. 10. Верба козяча
(*Salix caprea* L.), плакуча форма.

У Біблійному ботанічному саду ТНПУ біля кожної висадженої рослини є етикетка (рис. 11), на якій зазначено українську та латинську видові назви, назву рослини у Біблії та її біблійне значення [11].



Рис. 11. Зовнішній вигляд табличок, що розміщені біля рослин Біблійного саду.

21 квітня 2024 року під час святкування Фестивалю професій «Гостини в ТНПУ» у Біблійному саду ТНПУ відкрито нову мистецьку інсталяцію у вигляді розп'яття Хреста і освячений алегоричний збірний образ «Голгофа» (рис. 12). Інсталяцію виготовили викладачі та студенти факультету мистецтв. Чин освячення «Голгофи» здійснив капелан ТНПУ отець Віталій Козак і у своїй проповіді розкрив тризначний символізм проєкту за християнським вченням.

Віталій Козак пояснив, що «Хрест – це дерево Господнє, дерево, яке символізує життя. Христос перетворив Хрест у зброю, зробивши його знаряддям перемоги, це – символ подолання смерті, він надихає нас до перемоги». Священник зазначив також, що «Хрест – це

страждання, яке проходив Христос на своїй дорозі, воно не вічне. Це ще одна наука, адже ці випробування, які випали на долю українського народу, матимуть кінець. Страждання – нас гартують і скріплюють. Це – приклад Христа».

Відповідно до проповіді університетського капелана, третє значення Хреста «це – властивість стати людиною через дотик до терпіння. Емпатія, бажання допомогти, розділити біль – прагнення, що апелюють до найшляхетніших глибин людської душі». Отець Віталій зазначив, що «кожен через Хрест має можливість стати людиною, з побажаннями натхнення на подальші звершення, подолання труднощів і нашу остаточну перемогу».



Рис. 12. Інсталяція розп'яття Хреста – «Голгофа».

З нагоди святкування «Гостин в ТНПУ» у Біблійному саду ТНПУ працівниками кожного підрозділу університету (ректорат, науковий і навчальний відділи, 10 факультетів, бухгалтерія, господарська частина) було висаджено 15 саджанців вишні японської або сакури (*Prunus serrulata* Lindl.). Викладачі кафедри хімії і методики її навчання хіміко-біологічного факультету висадили 4 екземпляри катальпи бігнієподібної (*Catalpa bignonioides* Walt), яку інтродуковано у Кременецькому ботанічному саду. Працівники кафедри геоекології та гідрології географічного факультету висадили мигдаль звичайний (*Amygdalus communis* L.), інжир (фігове дерево) (*Ficus carica* L.), маклюру помаранчеву (*Maclura pomifera* (Raf.) Schneid) та бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.), які люб'язно надала директорка Кременецького ботанічного саду А. М. Лісничук.

У травні 2024 року членами Національної скаутської організації України «Пласт» було висаджено саджанці дуба звичайного (*Quercus robur* L.), вирощених із жолудів, які привезли волонтери з Луганщини.

Більше п'яти років тому було розроблено проєкт Біблійного саду ТНПУ і, відповідно до його плану, кожного року розширюється видовий склад саду шляхом висадження біблійних та квітничково-декоративних рослин, встановлюють тематичні скульптури, до створення яких залучаються викладачі та студенти факультету мистецтв. У майбутньому заплановано створити нову інсталяцію на різдвяну тематику.

На території Біблійного ботанічного саду ТНПУ загалом зростає 44 види деревних, кущових та трав'яних рослин, із них 17 згадуються у Святому письмі. Життєві форми рослин встановлювали у відповідності з класифікацією І. Г. Серебрякова (1966) та Х. Раункієра [19]. Колекція видів, що зростають на території Біблійного ботанічного саду ТНПУ структурована за таксономічною системою APG IV [16]. Назви таксонів українською мовою наведено у

відповідності з словником [14]. Види, що належать до природної флори України, наведено згідно з С. Л. Мосякіним, М. М. Федорончуком [17].

Аналізуючи видовий склад Біблійного ботанічного саду, виявлено, що представники відділу Покритонасінні (*Magnoliophyta*) переважають – 38 (86,4 %), а частка Голонасінних (*Pinophyta*) менша – 6 видів (13,6 %). Значна кількість видів висаджена на території саду для задоволення естетичних потреб згідно з проєктом ландшафтного дизайну (таблиця).

Серед видів Біблійного ботанічного саду ТНПУ трапляються представники 28 родин. За чисельністю домінують види родин Айстрові або Складноцвіті (*Asteraceae*), Розові (*Rosaceae*), Лілійні (*Liliaceae*), Маслинові (*Oleaceae*) – по 4 види (по 9,10 % від загальної чисельності), Кипарисові (*Cupressaceae*) – 3 види (6,83 %), Букові (*Fagaceae*) та Шовковицеві (*Moraceae*) – по 2 види (по 4,54 %). 21 родина є монотипною, тобто представлена у загальній систематичній структурі лише 1 видом. Серед них Вербові (*Salicaceae*), Горіхові (*Juglandaceae*), Ліщинові (*Corylaceae*), Бігніонієві (*Bignoniaceae*), Кленові (*Aceraceae*), Бобові (*Fabaceae*), Липові (*Tiliaceae*), Барбарисові (*Berberidaceae*), Жимолостеві (*Caprifoliaceae*), Тамариксові (*Tamaricaceae*), Мальвові (*Malvaceae*), Гортензіїві (*Hydrangeaceae*), Барвінкові (*Apocynaceae*), Губоцвіті (*Lamiaceae*), Самшитові (*Buxaceae*), Півонієві (*Paeoniaceae*), Амарилисові (*Amaryllidaceae*), Півникові (*Iridaceae*), Соснові (*Pinaceae*), Тисові (*Taxaceae*) та Гінкгові (*Ginkgoaceae*) [10].

Таблиця

Перелік видів рослин Біблійного ботанічного саду Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка [5, 18]

Українська видова назва	Латинська видова назва	Родина	Біблійна назва
Відділ Покритонасінні – <i>Magnoliophyta</i>			
Айстра багаторічна	<i>Aster perennis</i> L.	Айстрові – <i>Asteraceae</i>	—
Ромашка продірявлена (непахуча)	<i>Matricaria perforata</i> Merat		—
Чорнобривці розлогі	<i>Tagetes patula</i> L.		—
Хризантема увінчана	<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.		—
Вишня японська (сакура)	<i>Prunus serrulata</i>	Розові – <i>Rosaceae</i>	—
Мигдаль звичайний	<i>Amygdalus communis</i> L.		мигдальне дерево
Троянда дамаська	<i>Rosa damascena</i> Mill.		троянда Шарону
Яблуня домашня	<i>Malus domestica</i> Borkh.		—
Лілія біла	<i>Lilium candidum</i> L.	Лілійні – <i>Liliaceae</i>	лілія
Лілійник рудуватий	<i>Heimerocallis fulva</i> (L.) L.		—
Тюльпан гібридний	<i>Tulipa hybrida</i> L.		—
Госта здута	<i>Hosta ventricosa</i> Stearn		—
Бузок звичайний	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Маслинові – <i>Oleaceae</i>	—
Ясен звичайний	<i>Fraxinus excelsior</i> L.		ясен
Форзиція європейська	<i>Forsythia europaea</i> Degen et Bald		—
Жасмин кущовий	<i>Jasminum fruticans</i> L.		—
Бук лісовий	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Букові – <i>Fagaceae</i>	бук
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i> L.		сикомора, фігове дерево-дуб
Інжир	<i>Ficus carica</i> L.	Шовковицеві – <i>Moraceae</i>	фігове дерево
Маклюра помаранчева	<i>Maclura pomifera</i> (Raf.) Schneid		—
Верба козяча	<i>Salix caprea</i> L.	Вербові – <i>Salicaceae</i>	верба
Горіх грецький (волоський)	<i>Juglans regia</i> L.	Горіхові – <i>Juglandaceae</i>	горіхове дерево
Граб звичайний	<i>Carpinus betulus</i> L.	Ліщинові – <i>Corylaceae</i>	граб
Катальпа бігніонієподібна	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	Бігніонієві – <i>Bignoniaceae</i>	—
Клен	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Кленові –	клен, явір

ОГЛЯДИ

несправжньо платановий (явір)		<i>Aceraceae</i>	
Продовження таблиці			
Софора японська (японська акація)	<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	Бобові – <i>Fabaceae</i>	—
Липа серцелиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Липові – <i>Tiliaceae</i>	—
Барбарис звичайний	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Барбарисові – <i>Berberidaceae</i>	—
Калина звичайна	<i>Viburnum opulus</i> L.	Жимолостеві – <i>Caprifoliaceae</i>	—
Тамарикс чотиритичинковий	<i>Tamarix tetrandra</i> Pall. ex Bieb.	Тамариксові – <i>Tamaricaceae</i>	манна небесна
Гібіск китайський (китайська роза)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Мальвові – <i>Malvaceae</i>	—
Гортензія волотиста	<i>Hydrangea paniculata</i> L.	Гортензієві – <i>Hydrangeaceae</i>	—
Барвінок малий	<i>Vinca minor</i> L.	Барвінкові – <i>Aporosynaceae</i>	—
Лаванда вузьколиста	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Губоцвіті – <i>Lamiaceae</i>	—
Самшит вічнозелений	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Самшитові – <i>Buxaceae</i>	—
Півонія вузьколиста (піон)	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	Півонієві – <i>Paeoniaceae</i>	—
Нарцис вузьколистий	<i>Narcissus angustifolius</i> Curt.	Амарилісові – <i>Amaryllidaceae</i>	—
Півники флорентійські	<i>Iris florentina</i> L.	Півникові – <i>Iridaceae</i>	ірис, лілія
Відділ Голонасінні – <i>Pinophyta</i>			
Ялівець звичайний	<i>Juniperus communis</i> L.	Кипарисові – <i>Cupressaceae</i>	яловець
Ялівець козацький	<i>Juniperus sabina</i> L.		яловець
Туя західна	<i>Thuja occidentalis</i> L.		—
Сосна алепська	<i>Pinus halepensis</i> Mill.	Соснові – <i>Pinaceae</i>	сосна
Тис ягідний	<i>Taxus baccata</i> L.	Тисові – <i>Taxaceae</i>	негний-дерево
Гінкго дволопатеве	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Гінкгові – <i>Ginkgoaceae</i>	—

Із 44 видів, які зростають на території Біблійного ботанічного саду ТНПУ, 17 згадано на сторінках Святого Письма. Ці види належать до 2 відділів: Голонасінні (*Pinophyta*) – 4 види (23,5 %) та Покритонасінні або Квіткові (*Magnoliophyta*) – 13 видів (76,5 %); 3 класів: Хвойні (*Pinopsida*) – 4 види (23,5 %), Однодольні (*Liliopsida*) – 2 види (11,8 %) та Дводольні (*Magnoliopsida*) – 11 видів (64,7 %); 14 родин: Кипарисові (*Cupressaceae*), Букові (*Fagaceae*), Розові (*Rosaceae*) – по 2 види, а також монотипні родини Тисові (*Taxaceae*), Соснові (*Pinaceae*), Лілійні (*Liliaceae*), Півникові (*Iridaceae*), Вербові (*Salicaceae*), Горіхові (*Juglandaceae*), Ліщинові (*Corylaceae*), Кленові (*Aceraceae*), Тамариксові (*Tamaricaceae*), Шовковицеві (*Moraceae*) та Маслинові (*Oleaceae*).

Заплановано що в подальшому у Біблійному ботанічному саду будуть культивуватися такі види дерев, кущів і ліан: каштан їстівний (*Castanea sativa* Mill.), виноград справжній (*Vitis vinifera* L.), дуб кам'яний (*Quercus ilex* L.), яблуня ягідна (*Malus baccata* (L.) Borkh.), шовковиця чорна (*Morus nigra* L.), мирт звичайний (*Myrtus communis* L.), платан східний (*Platanus orientalis* L.), тополя біла (*Populus alba* L.), слива колюча або терен (*Prunus spinosa* L.), а також види трав'янистих рослин: лепеха звичайна або аїр тростинний (*Acorus calamus* L.), кукуля звичайний (*Agrostemma githago* L.), алое деревоподібне (*Aloe arborescens* Mill.), полин гіркий (*Artemisia*

absinthium L.), дзвоники середні (*Campanula medium* L.), будяк кучерявий (*Carduus crispus* L.), осоти польовий (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), городній (*C. oleraceum* (L.) Scop.) та звичайний (*C. vulgare* (Savi) Ten.), ясенець голостовпчиковий (*Dictamnus gymnostylis* Stev.), боби (*Faba bona* Medik.), м'ята колосоподібна (*Mentha spicata* L.), очерет звичайний або південний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), гірчиця розсічена (*Sinapis dissecta* Lag.), кропива жалка (*Urtica urens* L.), горошок посівний (*Vicia sativa* L.) та ін. [2, 3].

Окрім біблійних рослин, на території саду передбачено висаджування видів, занесених до «Червоної книги України. Рослинний світ (2009)» [4, 6, 9, 15], красиво квітучих та декоративно-листяних дерев, кущів, ліан, зокрема берези Клокова (*Betula klokovii* Zaverucha), береки (*Sorbus torminalis* (L.) Grantz.), тюльпанового дерева (*Liriodendron tulipifera* L.), магнолії японської (*Magnolia kobus* DC.), катальпи північної (*C. speciosa* (Warder) Warder ex Engelm.), багрянника японського (*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc), скумпії звичайної або рай-дерев (*Cotinus coggygria* Scop.), сумаху коротковолосяного або оцтового дерева (*Rhus typhina* L.), барбарису Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.), хеномелес японської (*Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai), таволги середньої (*Spiraea media* Franz Schmidt), актинідії гострої (*Actinidia arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.), плюща звичайного (*Hedera helix* L.) [26].

Розширення Біблійного ботанічного саду в умовах Тернопільської області передбачає ретельний підхід до підбору рослин з урахуванням місцевого клімату. Деякі біблійні рослини, зокрема оливкове дерево, кедр ліванський або мирт, через обмежену морозостійкість не здатні рости у відкритому ґрунті, тому будуть використані адаптивні аналоги. Наприклад, кедр ліванський можна замінити на більш морозостійкі хвойні дерева, оливкове дерево – на декоративні варіанти у контейнерах, а мирт – на зимостійкі вічнозелені кущі, такі як лавровишня. Варто зазначити, що є сорти винограду та інжиру, що добре адаптовані до умов Західного Лісостепу України і можуть бути включені до експозиції. Відтак, Біблійний ботанічний сад стане експериментальним майданчиком для вивчення акліматизації рослин.

Для теплолюбних рослин, які не можуть бути представлені фізично, передбачено виготовлення інформаційних стендів з ілюстраціями, інтерактивних елементів, що розповідатимуть про їх символічне значення у Біблії. Такий підхід дозволить зберегти освітню та культурну цінність Біблійного ботанічного саду, навіть якщо певні рослини неможливо вирощувати через кліматичні обмеження.

Висновки

Біблійний ботанічний сад Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка сприяє поширенню теологічних знань, слугує платформою для наукових досліджень та освіти, важливим простором для натхнення, роздумів і відновлення гармонії між людиною й природою в умовах сучасних викликів, є своєрідним центром збереження та відродження духовно-естетичної культури, осередком національно-патріотичного та морально-етичного виховання студентської та учнівської молоді.

Видовий склад рослин Біблійного ботанічного саду допомагає студентам вивчати ботаніку та біблійну символіку під відкритим небом, виконує важливе значення у підготовці висококваліфікованих фахівців з біології, ландшафтного дизайну, історії, релігієзнавства та інших спеціальностей і спеціалізацій, що поєднується із їх залученням до християнських цінностей, популяризації Святого Письма серед усіх верств населення, слугує базою для вивчення різноманітності рослинного світу, використання його в різних аспектах життя людини, впливу на культуру та історію, поліпшення стану навколишнього середовища та актуалізації екологічної освіти, дбайливого ставлення до рослин з метою їх охорони для майбутніх поколінь. Окрім того, видовий склад рослин Біблійного ботанічного саду ТНПУ є відображенням краси та багатства природи, вшанованої у Святому Письмі, а також осередком гармонійного поєднання духовності та природи в умовах урбанізованого середовища.

1. Барна М. М., Барна Л. С. Дендрарій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка та перспективи створення біблійного ботанічного саду : монографія. Тернопіль : ТОВ «Терно-граф», 2017. 320 с.; іл.

2. Барна М. М., Барна Л. С. Перспективи створення біблійного ботанічного саду Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. *Тернопільські біологічні читання – Ternopil Bioscience – 2018* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої 20-річчю заснування Голицького біостаніонару Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (Тернопіль, 19–21 квіт. 2018 р.). Тернопіль : Вектор, 2018. С. 14–17.
3. Барна Микола, Барна Любов. Біблійний ботанічний сад Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка як осередок дизайн-освіти та духовно-морального виховання майбутніх педагогів. Етнодизайн у контексті відродження української національної ідентичності та європейської інтеграції: зб. наук. праць / редкол.: гол. ред. М. В. Гриньова, упоряд. і відп. ред. Є. А. Антонович, М. В. Гриньова та ін. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2024. С. 6–9.
4. Барна М. М., Яворівський Р. Л., Герц Н. В. Червоні книги України. Рослинний світ (1980, 1996, 2009): таксономічні, географічні та созологічні аспекти. *Освіта та наука на хіміко-біологічному факультеті Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка (1940-2010)* : матер. регіон. наук.-практ. конф. (с. Гутисько Бережанського р-ну Тернопільської обл., 20–21 трав. 2010 р.). Тернопіль : Вид-во ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2010. С. 12–15.
5. Визначник рослин України / А. І. Барбарич та ін.; за ред. Д. К. Зерова. Київ : Урожай, 1965. 880 с.
6. Дем'янчук П. М., Яворівський Р. Л. Созологічна оцінка червонокнижних видів рослин Тернопільської області. *Подільський регіон : виклики XXI століття (географічні аспекти)* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Тернопіль, 25 квіт. 2017 р.). Тернопіль, 2017. С. 122–128.
7. Євангеліє / Переклад о. Івана Хоменка. Рим : Українське Біблійне Товариство, 1961. 140 с.
8. Минів Р. М., Огірко О. В. Духовно-моральне виховання студентської молоді. *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького*. 2011. Т. 13, № 3 (49). С. 230–236.
9. Мосякін С. Л. Рослини України у світовому Червоному списку. *Український ботанічний журнал*. 1999. № 1. С. 79–88.
10. Нечитайло В. А., Кучерява Л. Ф. Ботаніка. Вищі рослини. Київ : Фітосоціоцентр, 2001. С. 320–323.
11. Пида С. В., Герц Н. В., Яворівський Р. Л., Худик П. В. Видовий склад рослин Біблійного ботанічного саду Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. *Медико-біологічні та освітні аспекти здоров'я людини в умовах війни та повоєнного часу*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю присвячена Всесвітньому дню здоров'я (Тернопіль, 10–13 квіт. 2024) / за ред. проф. Л. Я. Федонюк. Тернопіль : ТНМУ, 2024. С. 8–12.
12. Псалтир / Переклад о. Івана Хоменка. Рим : Українське Біблійне Товариство, 1960. 85 с.
13. Рослини Святого писма та перспективи створення біблійного саду / С. Руденко та ін. Чернівці : Букрек, 2010. 420 с.; іл.
14. Словник українських наукових і народних назв судинних рослин / Ю. Кобів. Київ : Наукова думка, 2004. 800 с.
15. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
16. Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the order and families of flowering –plants APG-IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 2016. 181 (1):1–20, doi: 10.1111/boj.12385.
17. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascularplants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kiev : M. G. Kholodny Institute of Botany, 1999. 345 p.
18. Plants of the World Online. Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. Retrieved 14 May 2021.
19. Raunkiaer C. The life formof plants and statistical plant geography. Claredon, Oxford, 1934. 632 p.

References

1. Barna M. M., Barna L. S. Dendrarii Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka ta perspektyvy stvorennia bibliynoho botanichnoho sadu : monohrafiia. Ternopil : TOV «Terno-hraf», 2017. 320 s.; il.
2. Barna M. M., Barna L. S. Perspektyvy stvorennia bibliynoho botanichnoho sadu Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. *Ternopil'ski biolohichni chytannia – Ternopil Bioscience – 2018* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф., прсывяченої 20-риччю заснування Holytskoho biostatsionaru Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka (Ternopil, 19–21 kvit. 2018 r.). Ternopil : Vektor, 2018. S. 14–17.
3. Barna Mykola, Barna Liubov. Bibliynyi botanichniy sad Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka yak oseredok dyzain-osvity ta dukhovno-moralnoho vykhovannia maybutnikh pedahohiv. // Etnodyzain u konteksti vidrodzhennia ukrainskoi natsionalnoi identychnosti ta

- ievropeyskoi intehratsii: zb. nauk. prats / redkol.: hol .red. M. V. Hrynova, uporiad. i vidp. red. Ie. A. Antonovych, M. V. Hrynova ta in. Poltava: PNPU imeni V. H. Korolenka, 2024. S. 6–9.
4. Barna M. M., Yavorivskiy R. L., Herts N. V. Chervoni knyhy Ukrainy. Roslynniyi svit (1980, 1996, 2009): taksonomichni, heohrafichni ta sozologichni aspekty. *Osvita ta nauka na khimiko-biologichnomu fakulteti Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. Volodymyra Hnatiuka (1940-2010)* : mater. rehion. nauk.-prakt. konf. (s. Hutysko Berezhanskoho r-nu Ternopilskoi obl., 20–21 trav. 2010 r.). Ternopil : Vyd-vo TNPU im. Volodymyra Hnatiuka, 2010. S. 12–15.
 5. Vyznachnyk roslyn Ukrainy / A. I. Barbarych ta in.; za red. D. K. Zerova. Kyiv : Urozhai, 1965. 880 s.
 6. Demianchuk P. M., Yavorivskiy R. L. Sozologichna otsinka chervonoknyzhnykh vydiv roslyn Ternopilskoi oblasti. *Podilskiy rehion : vyklyky XXI stolittia (heohrafichni aspekty)* : mater. Vseukr. nauk.-prakt. konf. (Ternopil, 25 kvit. 2017 r.). Ternopil, 2017. S. 122–128.
 7. Yevanheiiie / Pereklad o. Ivana Khomenka. Rym : Ukrainske Bibliine Tovarystvo, 1961. 140 s.
 8. Myniv R. M., Ohirko O. V. Dukhovno-moralne vykhovannia studentskoi molodi. *Naukovyi visnyk LNUVMBT imeni S. Z. Gzhytskoho*, 2011. T. 13. No 3 (49). S. 230–236.
 9. Mosiakin S. L. Roslyny Ukrainy u svitovomu Chervonomu spysku. *Ukrainskyi botanichnyi zhurnal*. 1999. No 1. S. 79–88.
 10. Nechytailo V. A., Kucheriava L. F. Botanika. Vyshchi roslyny. Kyiv : Fitosotsiotsentr, 2001. S. 320–323.
 11. Pyda S. V., Herts N. V., Yavorivskiy R. L., Khudyk P. V. Vydovyi sklad roslyn Bibliynoho botanichnoho sadu Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. *Medyko-biologichni ta osviti aspekty zdorovia liudyny v umovakh viyny ta povoiennoho chasu*: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu prysviachena Vsesvitnomu dniu zdorovia (Ternopil, 10–13 kvit. 2024) / za red. prof. L. Ya. Fedoniuk. Ternopil : TNMU, 2024. S. 8–12.
 12. Psalyr / Pereklad o. Ivana Khomenka. Rym : Ukrainske Bibliine Tovarystvo, 1960. 85 s/
 13. Roslyny Sviatoho pysma ta perspektyvy stvorennia bibliynoho sadu / Svitlana Rudenko ta in. Chernivtsi : Bukrek, 2010. 420 s.; il.
 14. Slovyk ukrainskykh naukovykh i narodnykh nazv sudynnykh roslyn / Yu. Kobiv. Kyiv : Naukova dumka, 2004. 800 s.
 15. Chervona knyha Ukrainy. Roslynniyi svit / za red. Ya. P. Didukha. Kyiv : Hlobalkonsaltynh, 2009. 900 s.
 16. Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the order and families of flowering –plants APG-IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 2016. 181 (1):1–20, doi: 10.1111/boj.12385.
 17. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascularplants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kiev : M. G. Kholodny Institute of Botany, 1999. 345 p.
 18. Plants of the World Online. Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. Retrieved 14 May 2021.
 19. Raunkiaer C. The life formof plants and statistical plant geography. Claredon, Oxford, 1934. 632 p.

S. V. Pyda, N. M. Drobyk, R. L. Yavorivskiy, N. V. Herts, L. S. Barna, O. B. Matsyuk, P. V. Khudyk, O. Ya. Buchkovska

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ukraine

BIBLICAL BOTANICAL GARDEN OF TERNOPIL VOLODYMYR HNATIUK NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY: FOUNDATION AND DEVELOPMENT

The article summarizes the results of a study on the history of the establishment of the Biblical Botanical Garden at Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University (TNPU) and the expansion of its species composition. It is noted that the Garden of Gethsemane in Israel is the first biblical garden, founded in ancient times, and today it is one of the nine most renowned biblical botanical gardens in the world.

The first biblical botanical garden in Ukraine, and one of the largest in Europe, was inaugurated on April 4, 2011, in the town of the Blessed Virgin Mary, Mariampol, Ivano-Frankivsk Oblast. Scholars from Chernivtsi National University, including Yuriy Fedkovych, Svitlana Rudenko, Oksana Ivasyuk, Stepan Kostyshyn, and Archpriest Mykola Shcherban, were the first in Ukraine to propose the idea of creating biblical botanical gardens in higher education institutions. They elaborated on this concept in their monograph *Plants of the Holy Scriptures and Prospects for Creating a Biblical Garden*.

Professor Mykola Barna of the Department of Botany and Zoology at TNPU further developed this idea and outlined the prospects for establishing a Biblical Botanical Garden at TNPU in his monograph. The design plan for the garden was developed by Mykhailo Netribiak, an Honored

Architect of Ukraine and lecturer at the Department of Fine Arts, Design, and Methods of Teaching at TNPU, together with designer Mykhailo Tverdyi.

The foundation of the Biblical Botanical Garden at TNPU was laid on April 15, 2019, as part of the University Day celebrations, commemorating the 79th anniversary of the university's founding. The official launch of the garden was marked by the unveiling of a marble sculpture of an open book titled *The Ascension of the Lord* and an art installation depicting the Crucifixion, *Golgotha*.

Currently, 44 plant species grow in the TNPU Biblical Botanical Garden, 17 of which are mentioned in the Holy Scriptures. Four species belong to the Pinophyta division, and 13 to the Magnoliophyta division. Future plans include expanding the garden's plant collection by incorporating additional biblical species, Red Book-listed species, and ornamental flowering and deciduous trees, shrubs, and vines.

Key words: biblical botanical garden, TNPU, Holy Scriptures, creation history, biblical plants.

Надійшла 27.11.2024.

УДК 581.192: [582.998.1+ 633.88]

doi: 10.25128/2078-2357.24.3–4.10

О. В. СОРОКА, М. З. ПРОКОП'ЯК, Л. Р. ГРИЦАК, Н. М. ДРОБИК

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

вул. М. Кривоноса, 2, Тернопіль, 46027

e-mail: coroka912@gmail.com, drobyk.n@gmail.com

БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ ВИДІВ РОДУ *CARLINA* L. ФЛОРИ УКРАЇНИ

У статті представлено огляд літературних джерел щодо біологічно активних речовин, які синтезуються у підземній та надземній частинах лікарських рослин роду *Carlina* L. Описано хімічний склад відкасників, який включає флавоноїди, ефірні олії, терпени, сапоніни, алкалоїди, полісахариди, дубильні речовини, глікозиди, хлорогенову кислоту та інші сполуки у різних концентраціях.

Рослину сировину відкасників використовують для виготовлення сечогінних, антигельмінтних, седативних, відхаркувальних, протизапальних, антимікробних та інших лікарських засобів, які застосовують для лікування захворювань шлунково-кишкового тракту, шкірних інфекцій та гнійних висипань.

Описано обмеження використання рідкісних лікарських рослин роду *Carlina* через загрозу скорочення їх запасів. Обґрунтовано доцільність методів культивування відкасників *in vitro* для збереження біорізноманіття, стійкого виробництва БАР та розширення можливостей фармацевтичної промисловості.

Ключові слова: види роду Carlina L., біологічно активні речовини, інулін, ефірна олія, тритерпени, терпеноїди, сапоніни, флавоноїди, ксантони.

Лікарські рослини здавна використовують у традиційній медицині як джерело лікарських засобів. Вони є важливим ресурсом для відкриття та дослідження біологічно активних речовин (БАР) із цінними фармакологічними властивостями. Завдяки багатому біологічному різноманіттю, лікарські рослини продукують широкий спектр хімічних сполук. Застосування фітопрепаратів зумовлене високою біологічною активністю їхніх хімічних речовин. Ці біоактивні сполуки є цінними для терапевтичних цілей і часто використовують як попередники для біосинтезу лікарських препаратів [14, 37].

Доведено, що природні хімічні сполуки, загалом, мають менший шкідливий вплив на тваринний і людський організм, ніж їхні синтетичні аналоги, а це дозволяє застосовувати їх з лікувальною та профілактичною метою [6, 22].