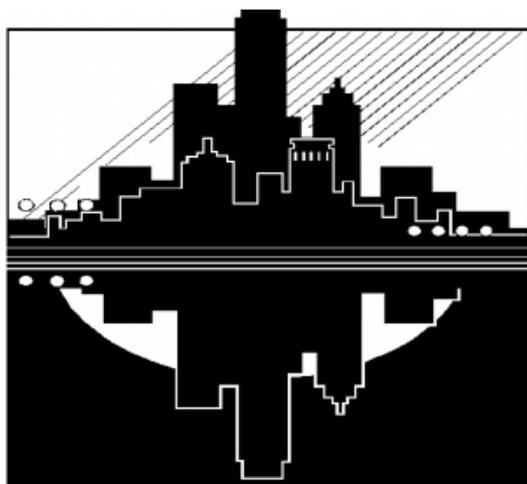


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА**

РОСЛИНИ ТА УРБАНІЗАЦІЯ

Матеріали

**XIV Міжнародної науково-практичної конференції
(м. Дніпро, 3 лютого 2025 р.)**



**Дніпро
2025**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА**

РОСЛИНИ ТА УРБАНІЗАЦІЯ

Матеріали

**XIV Міжнародної науково-практичної конференції
(м. Дніпро, 3 лютого 2025 р.)**

**Дніпро
2025**

УДК 581:504.03
ББК 28.5 + 20.1

Рослини та урбанізація: Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 3 лютого 2025 р.). Дніпро, 2025. 265 с.

Викладені результати практичних і теоретичних розробок, оригінальних досліджень у галузі зеленого будівництва, стійкості та адаптивних реакцій рослин за умов урбанізованого середовища, інтродукції та акліматизації рослин, фітосанітарного контролю зелених насаджень та ін.

Може бути корисним фахівцям садово-паркового господарства та зеленого будівництва, фітосанітарного контролю, ботанікам, екологам тощо.

Редакційна колегія:

Кобець А. С., ректор ДДАЕУ, д. н. держ. упр., професор (голова), Бессонова В. П., д.б.н., професор (заступник голови, відповідальний редактор), Ткаліч Ю. І., д.с.-г.н., професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності ДДАЕУ (заступник голови), Тимочко Т. В., голова Всеукраїнської екологічної ліги (заступник голови), Іжболдін О. О., к.с.-г.н., доцент, декан агрономічного факультету (заступник голови), Грицан Ю. І., д.б.н., професор, головний науковий співробітник ДДАЕУ, Кучерявий В. П., д.с.-г.н., професор, Національний лісотехнічний університет України, Крамарьов С. М., д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри агрохімії ДДАЕУ, Кабар А. М., к.б.н., доцент, директор ботанічного саду ДНУ ім. О. Гончара, Олексійченко Н.О., д.с.-г.н., професор, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Харитонов М. М., д.с.-г.н., професор, керівник Центру природного агровиробництва, Пардіні Джованні, д.б.н., професор кафедри ґрунтознавства Університету Жирони, Іспанія, Рубік Хінек, доктор філософії, доцент факультету тропічних культур Чеського університету природничих наук, Прага, Чехія, Хейлмейєр Герман, д.б.н., професор кафедри біології/екології Технічного університету Фрайберзької гірничої академії, Німеччина, Пономарьова О. А., к.б.н., доцент, Іванченко О. Є., к.б.н., доцент, завідувач кафедри садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну ДДАЕУ, Зайцева І. А., к.б.н., доцент, Козурман Н.І., здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Авторські тексти не редагувались

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 УРБОЛАНДШАФТИ ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ІСНУВАННЯ
РОСЛИН

Ахматова Н. О., Лихошапко К. В. Сучасний стан деревно-чагарникових угруповань в зоні впливу відвалу «2-3» ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	11
Бідолах Д. І., Кузьович В. С. Використання безпілотних літальних апаратів для удосконалення інвентаризації зелених насаджень	13
Бондаренко М. Є., Назарчук Ю. С. Види рослин територій дачних поселень (околиці м. Одеса), як залишкові елементи культигенної фракції флори	16
Васильєва Т. В., Ковтун О. О. Особливості <i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms (Pontederiaceae) у водоймах м. Одеси	18
Вергелес Ю. І., Рибалка І. О. Багаторічна динаміка популяцій омелюха (<i>Bombycilla garrulus</i> L.) як вектора поширення омели білої (<i>Viscum album</i> L.) в урболандшафтах м. Харків	21
Гаськевич О. Роль ґрунтів паркових зон у сталому функціонування урболандшафтів	24
Геник Я. В., Кольба Р. С. Дендрофлора зелених насаджень лікувальних закладів міста Львова	26
Гончаренко Я. В. Контейнерне озеленення у м. Чернівці	28
Дидів І. В., Дидів О. Й., Дидів А. І., Дидів І. Б. Використання овочевих рослин у ландшафтному дизайні	30
Дидів О. Й., Дидів І. В., Горбенко Н. Є., Глоговський Л. В., Кусмина М. А. Використання однорічних квітково-декоративних рослин в озелененні	32
Євтушенко Е. О., Грачов Н. А. Сучасник стан трав'янистих рослинних угруповань в зоні впливу відвалу «2-3» ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	34
Зібцева О. В. Аспекти готовності малих міст до змін клімату	36
Ільченко Л. А. Видовий склад зелених насаджень вулиці Наукова у селищі Дослідне на Дніпропетровщині	38
Карпинець Л. І., Лобачевська О. В. Вміст мінеральних форм Нітрогену під моховим покривом у лісових екосистемах Українського Розточчя	40
Кірін Р. С. Резильєнтність урболандшафтів: правові аспекти	41
Клименко А. В. Інновації в оформленні квітників у місті Києві	44

Клюєнко О. В., Клименко А. В. Шляхи оптимізації трав'яного покриву узбіч автошляхів на прикладі міста Києва	47
Красова О. О., Шоль Г. Н., Марченко Я. Ю. Апофітізація флори ландшафтного заказника «Балка Північна Червона»	50
Кржипенська А. Ю., Панюта О. О. Біофілія в ландшафтному дизайні	52
Ларіонов М. С., Шевчук Р. М. Поширення і адаптація інвазійного виду <i>Solidago canadensis</i> L. в екосистемах лісостепової зони України та його дистанційний моніторинг	55
Лукашук Г. Б., Курницька М. П. Сквери у історичній забудові міста Львова: проблеми та шляхи оптимізації	57
Немерцалов В. В. Основні центри походження рослин урбанодендрофлори Одеси	60
Пономарьова О. А., Пономарьов Р. А. Клен ясенелистий (<i>Acer negundo</i> L.) у насадженнях м. Дніпро: локалізація та інвазійні властивості	63
Прядко О. І., Дацюк В. В. Моніторинг адвентивних видів рослин у водних та прибережно-водних екосистемах на території національного природного парку «Голосіївський» (м. Київ)	65
Сабанський А. М., Голобородько К. К. Розробка нових інструментів дистанційного моніторингу екологічного стану деревних рослин	68
Сергієнко К. В., Кравчук М. Г. Флавоноїди: медико-біологічні аспекти	70
Склярук Є. Л., Бондаренко О. Ю. Синантропні види рослин узбіч доріг селища Красносілка (околиці м. Одеса)	73
Тиманська О. Багаторічні квіткові рослини як ключовий елемент озеленення міських просторів	75
Чубенко М. В., Козурман Н. І., Мильнікова О. О. Санітарно-захисна смуга насаджень при навчальному закладі: структура, функції, перспективи оптимізації	77
Швець І. В. Потреби та шляхи удосконалення квітникового оформлення міських парків	81
Шиндановіна І. П. Desmidiales (Zygnemataphyceae, Streptophyta) кар'єрної водойми Земснаряд (озеро Млиновище), місто Чернігів	83
Шоль Г. Н., Красова О. О. Робоча схема природних біотопів Криворіжжя різного ступеня порушеності	85
Якуба М. С. Значення збереження відмерлої фітомаси паркових міських насаджень у забезпеченні їх стійкості в умовах кліматичних змін	88

РОЗДІЛ 2 СТІЙКІСТЬ ТА АДАПТАЦІЙНІ РЕАКЦІЇ РОСЛИН НА УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ

- Андрєєва О. Ю., Марчук Д. О., Докійчук Ю. В.** Стан листяних інтродуцентів, адаптованих в урбоценозах Житомира 91
- Баїк О. Л.** Дослідження впливу бріофітних угруповань на стабілізацію кислотності та водно-температурного режиму верхнього шару ґрунту в різних типах лісової рослинності 93
- Баня А. Р., Корецька Н. І., Покинсьброда Т. Я., Карпенко О. В.** Вплив біосурфактантів, мікробного препарату, природних сорбентів на морфологічні параметри рослин на ґрунтах, забруднених нафтою 96
- Бессонова В. П.** Вміст аскорбінової кислоти і глутатіону у хвої хвойних рослин вуличного насадження 98
- Булат А. Г.** Вплив автотранспортних викидів на стан асиміляційного апарату *Catalpa bignonioides* 100
- Ворошилова Н. В., Доценко Л. В., Маленко Я. В.** Фітосанація кар'єрно-відвальних урочищ гірничозбагачувальних комбінатів Кривбасу 102
- Гончаровська І. В., Левон В. Ф., Кузнецов В. В., Антонюк Г. О.** Роль антиоксидантів у стійкості рослин до низьких температур в представників роду *Malus* spp. 105
- Горбенко Н. Є., Дидів О. Й., Дидів І. В., Глоговський Л. В., Заячук В. Я., Чемерис І. А., Ключка С. І., Сич В. С.** Плющ звичайний (*Hedera helix* L.) та перспективи його використання в озелененні м. Львова 108
- Дениско І. Л.** Посухостійкість чайно-гібридних троянд у вуличних насадженнях 111
- Кіт Н. А.** Аналіз активності каталази і вмісту ТБК-активних сполук у клітинах мохів в різних екологічних умовах лісових екосистем 113
- Кияк Н. Я.** Вплив мохового покриву на розвиток ґрунтової мікробіоти в лісових екосистемах Українського Розточчя 116
- Конопелько А. В.** Посухостійкість як показник адаптаційного потенціалу декоративних деревних рослин на урбанізованих територіях: способи визначення 118
- Кошовець Є. П., Яковенко О. І.** Закономірності акумуляції важких металів у рослин *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach в умовах міста Чернігова 121
- Кузнецова О. В.** Адаптаційні реакції фітоценотичного складу газонних травостоїв на урбанізованих територіях Дніпропетровщини 124

Лісовець О. І., Самойленко С. Я. Адаптаційні процеси у рослинному покриві заплавлених озер Хортиці після руйнування Каховської ГЕС	126
Лобачевська О. В., Смерек І. В. Репродуктивна стратегія і статева структура багатодомного моху <i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv. в умовах антропогенних і кліматичних змін лісових екосистем	129
Орловський О. В., Дерев'янюк Т. В. Реакція дерев на забруднення повітря викидами транспорту у м. Полтава	131
Рабик І. В. Бріофітна рослинність як індикатор деградації лісових екосистем	134
Солошенко В. С. Газостійкість та димостійкість представників роду <i>Ribes</i> L. та <i>Berberis</i> L. в умовах м. Біла Церква	137
Соханьчак Р. Р., Бешлей С. В. Вплив зімкнутості деревостану та інтенсивності освітлення на зміни структури мохового покриву в лісових екосистемах Українського Розточчя	139
Ступак Ю. В. Анатомічна характеристика <i>Ulmus pumila</i> L. в умовах техногенного впливу залізничної інфраструктури м. Чернігова	141
Тарнопільський П. Б., Тарнопільська О. М., Румянцев М. Г. Ріст та стан захисних лісових смуг в межах міста Харкова	143
Уджмаджурідзе В. Г., Лісовець О. І. Екологічна пластичність <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. та її вплив на трансформацію урбоекосистем м. Дніпра	146
Усцький І. М., Жадан І. В. Особливості поширення омели в лісах Черкаської області	147
Федорчак Е. Р. Біометричні показники хвої та пагонів <i>Picea abies</i> (L.) Karst. в умовах м. Кривий Ріг	150
Шкута С. І. Рід <i>Cotoneaster</i> Medik. у фіторекультивациї постмайнінгових ландшафтів	152
Щербаченко О. І. Вміст біогенних елементів у дернинах домінантних мохів лісових екосистем Українського Розточчя	153
Яковлєва-Носарь С. О. Рідкісні види трав'яних рослин степових схилів балки Широка (острів Хортиця)	156

РОЗДІЛ 3 ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНТРОДУКЦІЇ РОСЛИН

Асмаковський Є. В., Карпенко Ю. О. Деревні інтродуценти на лісових територіях басейну річки Снов	158
Балабак О. А., Балабак А. В., Залізник А. М. Еколого-біологічні особливості насінневого розмноження ліщини горіхової (<i>Corylus colurna</i> L.) в умовах	

Правобережного Лісостепу України	160
Балабак О. А., Баландюк Ю. В. Вплив екологічних факторів навколишнього середовища на продукційний потенціал горіхоплідних рослин в умовах урбанізованого середовища міста Умань	162
Балабак А. Ф., Гребенюк В. М. Вплив біологічно-активних речовин ауксинової природи на регенераційну здатність стеблових живців аронії чорноплідної (<i>Arinia melanocarpa</i> (Michx.) Elliott.)	165
Брилінський С. М., Трентовський В. В. Оцінка успішності інтродукції деяких деревних рослин на Тернопільщині	167
Гаврилів С. О., Панчук О. В. Наперстянка великоквіткова (<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.): еколого-біологічні та лікувальні властивості	170
Голуб С. М. Особливості розмноження та використання в озелененні представників роду <i>Philadelphus</i> L.	172
Голуб В. О. Інтродуковані види роду <i>Catalpa</i> Scop. в озелененні м. Луцька та їх еколого-біологічні особливості	175
Зайцева І. О., Гудімов М. І. Оцінка стійкості видів роду Калина в умовах глибокої посухи за візуальними ознаками	178
Зайцева І. О., Швець М. П. Роль водного обміну при адаптації інтродуцентів роду <i>Viburnum</i> L.	180
Ігліна І. О. Екологічні аспекти використання біоенергетичних ресурсів роду <i>Miscanthus</i>	183
Карпенко Ю. О., Аравін П. А., Сverdlov В. О. <i>Cladrastis kentukea</i> (Dum. Cours.) Rudd як представник екзотичних деревних рослин в умовах міського середовища Чернігова	185
Kendzora N. Z. Phenological rhythms of woody species: significance and research methods in Botanical Gardens	188
Кубінська Л. А. Первинні інтродукційні дослідження сортів виду <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. в умовах Кременецького ботанічного саду	191
Кубінський М. С. Стійкість інтродуцентів роду <i>Juglans</i> L. при їх інтродукції в умовах Кременецьких гір	193
Лісовець О. І., Колос А. С. Дія бактеріального препарату на мікрозелень різних видів: агротехнологічний та екологічний контексти	196
Viktoriia Lovynska, Svitlana Sytnyk, Hermann Heilmeier, Oliver Wiche Biomass of fast-growing tree species depending on the level of arsenic contamination of soils	198

- Медведєв А. О., Балабак А. Ф.** Еколого-біологічні особливості росту і розвитку культиварів хеномелесу японського (*Chaenomeles Japonica* (Thumb.) Lindl Ex Spach.) за формування інтер'єрів фітосередовища Правобережного Лісостепу України 200
- Мельничук О. А.** Біологія насіння видів роду *Salvia* L. залежно від формових особливостей в умовах Кременецького ботанічного саду 202
- Михайлишин І. І., Бондаренко О. Ю.** Дикорослі види рослин околиць селища Веселе Білгород-Дністровського району, перспективні для ландшафтного озеленення 204
- Морський В. І., Лукаш О. В.** Оцінка успішності акліматизації хвойних дерев та чагарників, інтродукованих у м. Чернігові (Україна) 207
- Пристапа І. В.** Інтродукція карликових борідкових півників на півдні України 208
- Слюсар С. І.** Роль живої речовини в інтродукційному процесі (тиск життя, експансивність, надекспансивність) 210
- Шевченко Т. Л., Колосович М. П.** Видове різноманіття зразків роду Кропива колекції дослідної станції лікарських рослин ІАП НААН 213
- Юхименко Ю. С., Бойко Л. І.** Оцінка успішності інтродукції деревних рослин Криворізького ботанічного саду НАН України за основними еколого-біологічними показниками 216

РОЗДІЛ 4 ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗЕЛЕНОГО БУДІВНИЦТВА, РЕКОНСТРУКЦІЯ ПАРКІВ І НАСАДЖЕНЬ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН МІСТА

- Aravin M. A., Aravin P. A., Lukash O. V.** Ecological and economic assessment of the willow-poplar forests in the parkland zone of the Chernihiv city (Ukraine) 219
- Геник Я. В., Дудин Р. Б., Онисько Т. Я.** Сучасний стан та шляхи відновлення парку у м. Городок Львівської області 221
- Геник Я. В., Левусь Т. М., Шульга В. З.** Стан насаджень Тлумацького міського парку (Івано-Франківська область) під впливом підвищеного рекреаційного навантаження 224
- Дерев'янка Н., Мельникова І., Березовська М.** Особливості створення локації для саденотерапії у Запорізькій спеціальній загальноосвітній школі-інтернаті «Оберіг» 226
- Іванченко О. Є., Токарчук Г. Є.** Дендрорізноманіття деревних насаджень парку Воїнам АТО м. П'ятихатки: видовий та формовий склад 229

Кузьович В. С., Підховна С. М. Концептуальні засади реконструкції Старого парку у м. Тернопіль	232
Мордатенко І. Л. Насадження Східної балки дендропарку «Олександрія»	235
Потоцька С. О. Оцінка ландшафтно-естетичної цінності дендрофлори паркових територій міста Чернігова (Лівобережне Полісся) та їх пейзажних груп	236
Роговський С. В., Флесюк О. Л., Решетняк Р. Ю. Підсумки інвентаризації дендрофлори меморіальної садиби-музею І.С. Козловського в с. Мар'янівка Білоцерківського району Київської області та їх наукове і практичне значення	239
Скробала В. М., Дулиба О. С. Протиерозійні властивості зелених насаджень міста Львів в умовах складного рельєфу	243
Страшко В. М., Мельниченко В. С. Реконструкція та озеленення Каштанової алеї в місті Полтава	244
Федько Р. М., Федько Л. А. Методичні підходи моніторингу паркових культурфітоценозів в умовах зміни клімату	247

РОЗДІЛ 5 ФІТОСАНІТАРНИЙ КОНТРОЛЬ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ МІСТ

Бондарева Л. М., Бондарева М. В. Крихітні загрози, величезні втрати: економічний вплив інвазивних комах в світі	249
Гринюк Ю. Г., Брилінський С. М. Фітопатогенні загрози старовинним паркам Тернопілля	251
Малієв К. В., Голобородько К. К. Епіфітотія фітопатогенних грибів роду <i>Thyrostroma</i> (Höhn., 1911) в Степовій зоні України	254
Матковська С. І., Андреєва О. Ю., Швець М. В. Оцінка фітосанітарного стану липи в насадженнях м. Житомир	256
Meshkova V. L., Skrylnyk Y. Y. Emerald ash borer and mistletoe on ash trees in urban plantings of Kharkiv	258

РОЗДІЛ 6 АГРОФІТОЦЕНОЗИ ПРИМІСЬКОЇ ЗОНИ

Petrenko A., Nazarenko M., Reusche L. The biochemical characteristics of table grape varieties cultivated in the Northern Steppe of Ukraine	261
Гунько С. О. Дослідження стану захисних примісральних лісосмуг траси Н08 с. Братське	263

корисно вводити до захисних лісосмуг [1].

Підсумовуючи, слід зазначити, що садові жасмини повністю відповідають сучасній стратегії інтродукції деревних рослин спрямованій на впровадження в зелене будівництво нових високодекоративних культиварів. Всебічні дослідження проведені з виявлення біологічних і екологічних особливостей представників роду *Philadelphus* L. дають підставу рекомендувати їх для широкого впровадження та збагачення біорізноманіття та покращення естетичного населених пунктів в умовах нашого регіону.

Список використаних джерел

1. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: навчальний посібник К. Вища школа, 2013. 199 с.
2. Костенко С.М. Особливості розмноження представників роду *Philadelphus* L. зеленими живцями. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.9. С. 212–216.

УДК 582.916.31:631.547

ІНТРОДУКОВАНІ ВИДИ РОДУ *CATALPA* SCOP. В ОЗЕЛЕНЕННІ М. ЛУЦЬКА ТА ЇХ ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

В.О. Голуб, канд. с.-г. наук, доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Використання рослинних ресурсів України в озелененні населених місць, паркобудівництві та в лісовому господарстві є актуальною проблемою. Безперечно, вдосконалення рослинних насаджень міст неможливе без залучення деревних форм рослин. Значна роль для озеленення та створення паркових композицій належить рослинам інтродуцентам. До таких рослин належать види роду *Catalpa* Scop. родини Бігнієві (*Bignoniaceae*), які все частіше використовуються як в аматорських посадках, так і в озелененні міських об'єктів та вуличних насадженнях міст. Цікавість до видів катальпи зумовлена їх стійкістю проти несприятливих міських умов, пізніми строками квітування, подібністю їх цвіту до гіркокаштана кінського, відсутністю падаючих плодів та опатністю зеленого листя до настання морозів [2].

Незважаючи на високу декоративність, види роду *Catalpa* в озелененні України використовуються обмежено.

Інтродукція видів роду *Catalpa* і широке впровадження їх у зелене будівництво тісно пов'язане з можливістю їх насінневого розмноження, яке збільшує стійкість наступних поколінь до несприятливих факторів середовища і відіграє значну роль в акліматизації. Рослини, в основному, завозяться з країн Європи і, потрапляючи в нові екологічні умови, не завжди вирізняються стійкістю до абіотичних і біотичних стрес-факторів. Через зростання попиту в садивному матеріалі дослідження та удосконалення насінневого розмноження видів роду *Catalpa* є досить актуальним.

Метою дослідження було вивчення біологічних та екологічних особливостей росту й розвитку інтродукованих видів роду *Catalpa* Scop. в урболандшафтах міста Луцька. В результаті проведених досліджень нами встановлено, що у місті із шести ітродукованих в Україні видів катальпи нами виявлено три види: *C. speciosa* Ward, *C. bignonioides* Walt, *C. hybrida* Spaeth. Домінуюча частка дерев досліджуваного роду – молоді рослини шести-восьмирічного віку і їх стан у насадженнях можна охарактеризувати як досить позитивний. У всіх видів катальпи період росту пагонів розтягнутий у часі, максимальна інтенсивність зареєстрована у першій половині періоду вегетації. У видів *C. bignonioides* та *C. hybrida* він значно триваліший – 140–142 дні у порівнянні із катальпою *C. speciosa* – 109 днів, тому їхня деревина не встигає повністю визріти, і як наслідок цього уражується ранньоосінніми приморозками та морозами, що спостерігали в м. Луцьку у вуличних насадженнях катальпи *C. bignonioides*, вегетувати на початку червня місяця, тоді як катальпа *C. speciosa* перебувала у фазі бутонізації – початок цвітіння.

Усім досліджуваним видам роду катальпа притаманні високі показники декоративності, особливо в період квітування. Його початок у досліджуваних видів в умовах міста Луцьк припадає на другу – третю декади червня. Триває цвітіння від 10 до 18 діб залежно від температури та вологості повітря і ґрунту. За результатами спостережень встановлено, що першою у фазу цвітіння входить *C. speciosa* (у нашому випадку як у парку ім. Лесі Українки, так і вуличні насадження), за нею – *C. hybrida*, потім зацвітає *C. bignonioides*.

При оцінці функціонального стану листків досліджуваних видів роду *Catalpa* використали морфометричний метод, який є найдоступнішим для

оцінки стану рослин та спроможності їх адаптуватися до несприятливих умов зростання, зокрема із різним ступенем забруднення викидами автомобільного транспорту. Так, у *C. speciosa* в умовах вул. Винниченка із інтенсивним рухом транспорту площа асиміляційної поверхні листка зменшилася відповідно на 64 % щодо контрольних значень (парк імені Лесі Українки), а у *C. bignonioides* – навпаки зросла вдвічі у порівнянні із контролем (явище гігантизму). На нашу думку, такі великі розміри листків сформувались через сильне ушкодження пагонів *C. bignonioides* морозами, що призвело до підсихання апікальних бруньок та інтенсивного відростання гілок другого порядку із аномально великими листками, що унеможливило процеси цвітіння та утворення насіння.

Забруднення навколишнього середовища не змінює тип продихового апарату. Але шкідливі викиди призводять до появи більшого числа продихів на одиницю площі [1]. У листках *Catalpa speciosa* на вулиці Винниченка кількість продихів на 1 мм квадратний підвищилась на 18,68 % порівняно з контролем у парку ім. Лесі Українки, продиховий індекс за шкалою Б. Р. Васильєва перевищував контроль на 8,4 %, що викликає анатомічні зміни в структурі листка у бік ксероморфності.

При вивченні насінневого способу розмноження ґрунтова схожість, вихід стандартних сіянців та кращі показники росту і розвитку саджанців із трьох досліджуваних видів кращі у катальпи прекрасної (*C. speciosa*). За оптимальних умов місцезростання і при дотриманні агротехніки садіння і догляду ймовірність успішної приживлюваності садивного матеріалу катальпи дуже висока. Пересаджування сіянців катальпи провели 19 травня. Через місяць саджанці пересадили у відкритий ґрунт, які через три місяці сягнули $53,2 \pm 1,86$ см у рослин *C. speciosa* та $47,9 \pm 1,67$ см у катальпи звичайної (*C. bignonioides*). Перезимівля однорічних саджанців призвела до більшого підмерзання пагонів у *C. bignonioides* (70%) у порівнянні із рослинами *C. speciosa* (30%). Впродовж наступного вегетаційного періоду найбільші прирости пагонів спостерігали у дворічних саджанців *C. speciosa* – $97,4 \pm 3,9$ см, у саджанців *C. bignonioides* – на 16,1 см менші.

Отож, в результаті проведених досліджень встановлено, що ґрунтова схожість, вихід стандартних сіянців та кращі показники росту і розвитку саджанців із трьох досліджуваних видів кращі у *C. speciosa*, інтегральна оцінка успішності інтродукції якої найвища.

Перелік використаних джерел

1. Кульбіцький В. Л. Оцінка успішності інтродукції катальпи в умовах культури Правобережного Лісостепу України. Науковий вісник УкрДЛТУ України. 2006. Вип. 16.3. Львів: УкрДЛТУ, 2006. С. 21–25.
2. Кухарська М. О. Представники роду *Catalpa* Scop. у зелених насадженнях міста Києва. Наук. вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2010. Вип. 147. С. 34–41.

УДК 581.522.4

ОЦІНКА СТІЙКОСТІ ВИДІВ РОДУ КАЛИНА В УМОВАХ ГЛИБОКОЇ ПОСУХИ ЗА ВІЗУАЛЬНИМИ ОЗНАКАМИ

І.О. Зайцева, д-р біол. наук, професор, **М.І. Гудімов**, аспірант
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
49045, м. Дніпро, просп. Науки, 72

Інтродукція нових видів рослин має велике значення для підвищення біорізноманітності культурної флори регіону, а також розширює асортимент рослин для декоративного або сільськогосподарського використання. Особливо актуальною є інтродукція нових видів до зони Степового Придніпров'я через інтенсивні кліматичні зміни, спрямовані на посилення стресових ксеротермних факторів у теплий період року, що відбуваються в даному регіоні. Проте перед проведенням практичних заходів щодо впровадження інтродуцентів в широку культуру, необхідно попередньо оцінити їх екологічний потенціал і визначити найбільш стійкі види у певних кліматичних умовах інтродукційного району. Найбільш важливою є оцінка посухостійкості інтродукованих родових комплексів, що в цілому характеризуються як мезофітні, зокрема представники роду *Viburnum* L.

Об'єктами досліджень слугували види роду Калина (*Viburnum* L.) колекції ботанічного саду ДНУ. Колекція включає в себе два аборигенні види – *V. lantana* і *V. opulus*; три види що є автохтонними для північного сходу США та південно-східної частини Канади – *V. lentago*, *V. trilobum*, *V. prunifolium*; чотири види що природно зростають в умовах континентального та мусонного клімату помірної і частково субтропічної зони Китаю і Японії – *V. carlesii*, *V. plicatum*, *V. farreri*, *V. rhytidophyllum*, а також два гібридні види –