

УДК 712.254(477.63)

**ВІДПОВІДНІСТЬ АСОРТИМЕНТУ ДЕРЕВНИХ
РОСЛИН ПАРКУ ЗЕЛЕНИЙ ГАЙ М. ДНІПРО
АБІОТИЧНИМ ТА АНТРОПОГЕННИМ ЧИННИКАМ**

Іванченко Ольга Євгенівна

к.б.н., доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

Анотація: досліджено відповідність існуючого асортименту деревних рослин парку Зелений Гай м. Дніпро щодо екологічних чинників. У найбільшому ступені рослинність відповідає режиму зволоження дослідної ділянки – 70,7 % дерев є посухостійкими (ксерофіти та ксеромезофіти). За вимогами до родючості ґрунту біля половини екземплярів є оліготрофами, проте 25,77 % усіх дерев вимагають родючих ґрунтів. Стосовно антропогенного забруднення 12,56 та 59,16 % усіх насаджень є дуже стійкими та стійкими, проте є і вагома частка нестійких та мало стійких рослин – 11,64 та 8,54 %, відповідно.

Ключові слова: парк Зелений Гай, м. Дніпро, деревні насадження, режим зволоження, родючість ґрунтів, антропогенне забруднення.

На теперішній час все більш актуального значення набувають заходи щодо поліпшення стану довкілля, благоустрою, озеленення міст і населених пунктів [1, с. 6–8]. Міські парки, лісопарки, сквери, сади та інші зелені об'єкти здійснюють основний внесок у формування середовища з більш високою якістю проживання. Роль зелених насаджень у зниженні негативного впливу навколишнього середовища полягає у їх здатності нівелювати несприятливі для людини чинники природного і техногенного походження [2, с. 10–11]. Проте як

об'єкт біологічний, деревні рослини зазнають негативного впливу факторів, що неминуче викликає погіршення їх життєвого стану, і, як наслідок, втрату декоративності. Тому важливим при створенні та реконструкції насаджень є підбір асортименту рослин, які б за своїми вимогами відповідали екологічним чинникам, що склалися на дослідній ділянці. У літературі є відомості щодо вивчення відповідності дендрофлори щодо режиму зволоження, поживності ґрунтів, техногенного забруднення таких парків м. Дніпро, як парк Пам'яті та Примирення (колишній парк ім. М.І. Калініна) [3, с. 211–226], Молодіжний парк [4, с. 24–26] та інші, проте такі дані щодо парку Зелений Гай, особливо після його реконструкції, відсутні.

Збір інформації щодо видового різноманіття насаджень парку Зелений Гай (колишній сквер ім. Ленінського Комсомолу) проводився на основі метода інвентаризації згідно документу [5]. Видову приналежність рослин оцінювали за [6, 7]. Розподіл деревних рослин за екологічними шкалами проводили за О.Л. Бельгардом [8] та П.С. Погребняком [9]. При оцінці стійкості до інгредієнтів викидів промислових підприємств та автотранспорту використовували шкалу В.П. Бессонової та О.Є. Іванченко [10, с. 84–87].

На території парку, площа якого становить близько 52 га, зростає 3072 екз. дерев, які відносяться до 44-х видів з 22-х родин. Аналіз деревної рослинності за вимогами до рівня зволоженості показав, що найбільша кількість (39,78 % щодо усього числа особин) відноситься до посухостійких рослин – ксерофітів (рис. 1). Група представлена усіма видами ялівців, барбарисом Тунберга, а також робінією звичайною, шовковицею білою, сосною Палласова, айлантом найвищим.

Менш посухостійкі рослини, – ксеромезофіти, у насадженнях парку складають 30,92 % відносно усіх рослин. Серед них вагому частку складають в'яз низький та клен ясенелистий, які є деревами-домінантами у насадженнях парку, а також спірея середня, в'яз граболистий та ясен ланцетний, відповідно. Інші види представлені у меншій кількості.

Мезофітів – рослин, що вимагають достатньої кількості вологи ґрунту і повітря, у насадженнях парку 13,22 % стосовно усіх дерев. Значну частку групи складають клен гостролистий та псевдоплатановий, у меншій кількості липа серцелиста, гірकोкаштан звичайний, береза повисла, а також поодинокі екземпляри свидини криваво-червоної, ясеня звичайного, сливи домашньої, катальпи чудової та липи широколистої.

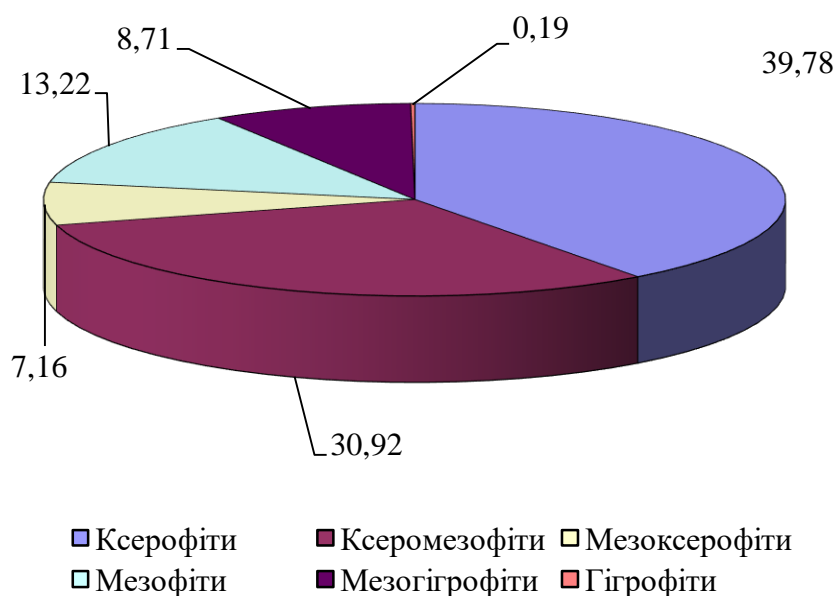


Рис. 1. Співвідношення видів деревних рослин парку Зелений Гай за вимогами до вологи, % до загальної кількості екземплярів

Вологолюбні рослини (мезогігрофіти) складають 8,71 % відносно усіх насаджень парку. Значна частина групи представлена декоративними чагарниками та ліанами – гортензією волотистою, в'язом гладким, ліанами – виноградом дівочим п'ятилисточковим та ломиносом виноградолистим. У незначній кількості до групи входять тополі (біла, чорна, пірамідальна), тис ягідний, береза пухнаста, черемха звичайна.

Дещо меншою кількістю представлені рослини, які зростають на ґрунтах з оптимальним зволоженням, але витримують нетривалу посуху (мезоксерофіти) – 7,16 % насаджень парку (рис. 1). Ця група незначна за видовим складом і складається зі спіреї японської та горіха грецького. Найменше представлена група дуже вологолюбних рослин (гігрофіти), до якої

належить лише один вид – верба вавилонська.

За вимогами до родючості ґрунту найбільшою кількістю екземплярів характеризується група оліготрофів, яка складає 53,61 % усіх паркових насаджень. Їх нараховано 16 видів, серед яких найбільш поширені усі види ялівців, барбарис Тунберга, робінія звичайна, в'яз низький, клен ясенелистий (табл. 1). Також до групи входять нечисельні, порівняно з іншими, представники сосни Палласова, гледичії триколючкової, айланту найвищого, берези повислої, та поодинокі екземпляри тополі білої, сосни гірської та спіреї верболистої.

Таблиця 1

Розподіл деревних рослин парку Зелений Гай м. Дніпро за відношенням до родючості ґрунту, % до загальної кількості екземплярів

п/н	Оліготрофи	53,61	Мезотрофи	20,6	Мегатрофи	25,77
1	Ялівець козацький	9,08	Ясен ланцетний	3,28	Дуб звичайний	0,16
2	Ялівець середній	1,46	Спірея японська	6,51	Клен псевдоплатановий	1,17
3	Ялівець звичайний	6,0	Береза пухнаста	0,06	Клен гостролистий	10,61
4	В'яз низький	8,14	Липа серцелиста	0,62	Горіх грецький	0,65
5	Спірея верболиста	0,03	Груша звичайна	0,03	Липа широколиста	0,03
6	Барбарис Тунберга	10,3	Абрикос звичайний	0,03	В'яз граболистий	3,9
7	Робінія звичайна	9,73	Слива домашня	0,03	В'яз гладкий	1,95
8	Айлант найвищий	0,36	Ялина колюча	0,06	Гіркокаштан звичайний	0,29
9	Гледичія триколючкова	0,62	Шовковиця біла	1,85	Ясен звичайний	0,06
10	Сосна гірська	0,03	Черемха звичайна	0,03	Верба вавилонська	0,19

11	Сосна Палласова	0,94	Спірея середня	8,1	Тис ягідний	0,26
12	Береза повисла	0,32			Тополя китайська	0,06
13	Клен ясенелистий	6,54			Свидина криваво-червона	0,06
14	Виноград дівочий п'ятилисточковий	∞			Катальпа чудова	0,03
15	Тополя біла	0,06			Тополя пірамідальна	0,23
16					Тополя чорна	0,91
17					Гортензія волотиста	5,21
18					Ломиніс виноградолистий	∞

Найбільшою часткою за видовим складом (18 видів) представлені мегатрофи, які нараховують 25,77 % від загального числа рослин парку. Ці рослини вимагають поживних родючих ґрунтів, з високим вмістом поживних елементів, або додаткового внесення у субстрат вирощування органічних і мінеральних добрив. Серед представників цієї групи рослина-едифікатор клен гостролистий, а також в'яз граболистий та гладкий, клен псевдоплатановий. У меншій кількості до цієї групи також входять тополя чорна, горіх грецький, гіркокаштан звичайний, тис ягідний, ломиніс виноградолистий та поодинокі представники верби вавилонської, дубу звичайного, липи широколистої та ін.

Група мезотрофів найменша як за видовим складом (11 видів), так і за числом екземплярів – 20,6 % щодо їх загальної кількості. Серед поширених у парку порід до неї увійшли спірея середня та японська, у менших кількостях ясен ланцетний та шовковиця біла, а також поодинокі рослини ялини колючої, абрикосу звичайного, груши звичайної, сливи домашньої, черемхи звичайної та

берези пухнастої.

За стійкістю до антропогенного забруднення деревні рослини парку Зелений Гай м. Дніпро були розподілені на 5 груп: 1) дуже стійкі; 2) стійкі; 3) відносно стійкі; 4) мало стійкі та 5) нестійкі за шкалою [10, с. 84–87]. Переважну кількість насаджень парку складають стійкі види (рис. 2). Ця група найчисельніша за кількістю екземплярів (59,16 %) та видовим складом (21 вид). До найпоширеніших видів групи відносяться в'яз низький та граболистий, ялівець козацький та звичайний, спірея середня та японська, барбарис Тунберга та гортензія волотиста. Доля таких видів як тополя чорна та пірамідальна, тис ягідний та дуб звичайний у цій групі складає від 0,91 до 0,16 %. Усі інші види групи представлені поодинокими екземплярами, серед яких – ялина колюча, абрикос звичайний, тополі біла та китайська, груша звичайна, слива домашня та ін. До відносно стійких і мало стійких насаджень, які погано витримують міські умови, відноситься 16,62 % (8,08 та 8,54 %, відповідно). До групи відносно стійких увійшли 8 видів, серед яких найбільшу частку складають ясен ланцетний, в'яз гладкий і клен псевдоплатановий. У кількості менше 1 % – сосна Палласова, горіх грецький, а також поодинокі рослини ясена звичайного та сосни гірської. Мало стійкі рослини представлені 5-ма видами, значну кількість яких складають клен ясенелистий та ялівець середній, менше поширені береза повисла, верба вавилонська та катальпа чудова.

Дуже стійкі рослини репрезентовані 14,43 % насаджень (рис. 2), які відносяться до 4-х видів. У цю групу увійшли робінія звичайна, шовковиця біла, гледичія триколючкова та айлант найвищий.

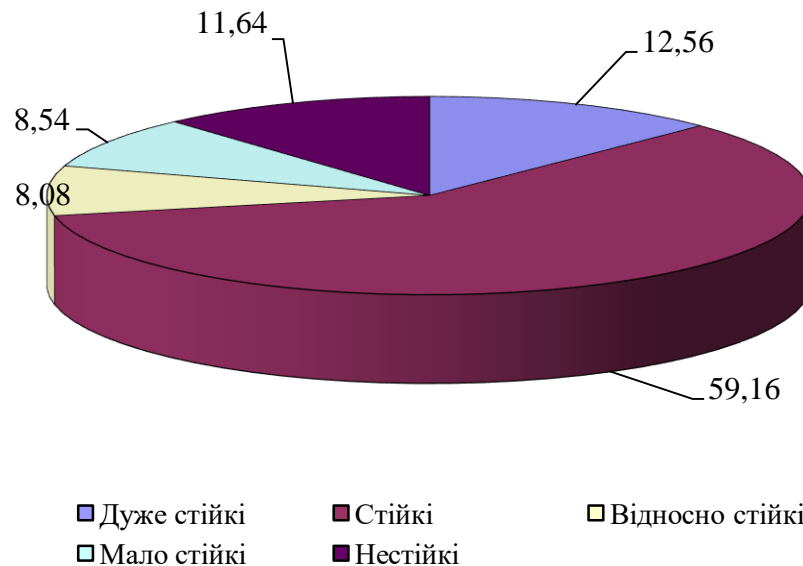


Рис. 2. Співвідношення деревних рослин парку Зелений Гай за вимогами до антропогенного забруднення, % до загальної кількості екземплярів

Нестійкими виявилися 11,64 % деревних насаджень. У цій групі 6 видів дерев. Домінантним у цій групі є клен гостролистий, у меншій кількості зустрічаються гіркокаштан звичайний та липа серцелиста, у незначній – береза пухнаста, черемха звичайна, липа широколиста.

Таким чином, за вимогами до вологості 70,7 % деревної рослинності парку Зелений Гай відносяться до посухостійких – ксерофітів і ксеромезофітів, т.т. близько 2/3 рослини здатні переносити посуху і зберігати при цьому свою життєвість та декоративні якості. Проте у парку є 29,09 % вибагливими до вологи рослинами, які відносяться до мезоксерофітів, мезофітів та мезогідрофітів. Вони вимагають додаткових поливів, які на більшості території парку відсутні. До групи гідрофітів відноситься лише один вид – верба вавилонська у незначній кількості. За відношенням до родючості ґрунту близько половини насаджень є оліготрофами (53,61 %), але 25,77 % рослинності вимагають більш родючих ґрунтів або систематичного внесення добрив. За стійкістю до антропогенного забруднення 12,56 та 59,16 % усіх насаджень є дуже стійкими та стійкими, що є важливим, оскільки парк розташований у Рибальській балці у пониженні, що сприяє накопиченню там

газоподібних забруднювачів від проїжджих частин з високою інтенсивністю руху автотранспорту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горохов В.А. Городское зеленое строительство. – М.: Стройиздат, 1991. – 416 с.
2. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
3. Іванченко О.Є. Інвентаризація та оцінка стану деревних насаджень парку ім. М.І. Калініна м. Дніпропетровськ // Питання біоіндикації та екології. – Запоріжжя, 2013. – Вип. 18, № 2. – С. 211–226.
4. Іванченко О.Є., Бессонова В.П. Аналіз дендрофлори насаджень Молодіжного парку м. Дніпропетровськ // Біологія та екологія.
5. Науковий журнал Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка. – 2015. – Т.1, № 1. – С. 20–32.
6. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу України: затв. наказом Держ. комітета будівництва, архітектури та житлової політики від 24.12.2001 р. № 226.
7. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин. – Киев: Наукова думка, 1987. – 548 с.
8. Заячук В.Я. Дендрологія. – Львів: Априорі, 2008. – 65 с.
9. Бельгард А.Л. Степное лесоведение. – Москва: Лесная пром-ть, 1971. – 336 с.
10. Погребняк П. С. Общее лесоводство. – Москва: Сельхозгиз, 1963. – 250 с.
11. Бессонова В.П., Іванченко О.Є. Шкала стійкості декоративних деревних рослин до інгредієнтів викидів підприємств чорної металургії. Рослини та урбанізація: матеріали III Міжнародної наук.-практ. конф. (Дніпропетровськ, 19–20 березня 2013 р.). – Дніпропетровськ, 2013. – С. 84–87.