

Міністерство освіти і науки України Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка
Природничий факультет Кафедра біології та методики її викладання

Дипломна робота (проект)
Магістра

з теми: **« КУЛЬТИВОВАНА ДЕНДРОФЛОРА ДЕНДРОПАРКУ
«ДІБРОВА», ЇЇ СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ
ВИКОРИСТАННЯ В МЕЖАХ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я»**

Виконала: студентка В1-М18z групи
Спеціальності Біологія
Менчук Олександр Вікторович
Керівник:
Козак М.І. кандидат біологічних наук,
доцент кафедри біології та методики її
викладання
Рецензент:
Казанішена Н.В., кандидат
педагогічних наук, доцент кафедри
біології та методики її викладання

м. Кам'янець-Подільський - 2019 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	5
1.1. Географія.....	5
1.2. Геологія.....	6
1.3. Ґрунти.....	7
1.4. Клімат.....	11
1.5. Гідрологія.....	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ТА ОБ'ЄКТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	19
2.1. Методи дослідження.....	19
2.2. Інструкція з техніки безпеки при проведенні польових досліджень...	22
2.3. Інструкція з виходу на маршрут та повернення з маршруту.....	24
РОЗДІЛ 3. ДЕРЕВНО-ЧАГАРНИКОВІ РОСЛИНИ ЯК ПРОВІДНИЙ КОМПОНЕНТ САДОВО-ПАРКОВИХ КУЛЬТУР ФІТОЦЕНОЗІВ.....	26
3.1. Ботанічні та екологічні особливості дерев та чагарників.....	26
3.2. Композиції дерев та чагарників в садах та парках.....	32
3.3. Деревно-чагарникові види в умовах забруднення.....	37
РОЗДІЛ 4. КУЛЬТИВОВАНА ДЕНДРОФЛОРА ДЕНДРОПАРКУ «ДІБРОВА» ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ.....	43
4.1. Таксономічний склад деревно-чагарникових рослин.....	43
4.2. Декоративність деревно-чагарникових рослин.....	45
ВИСНОВОК.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49
ДОДАТКИ.....	55

ВСТУП

Актуальність. В наш час міста є штучними відкритими системами, що були споруджені людиною і тому залежать від неї як із точки зору підтримання екологічної рівноваги, так й у плані можливих шляхів оздоровлення техногенного середовища. Такі питання особливо актуальні у зв'язку із необхідністю добору видів дерев та чагарників, які зможуть виконувати свої функції в екстремальних умовах міського середовища, а також позитивно впливати, сприяти оздоровленню та оптимізації [3, 23, 31].

Крім цього, до основ озеленення сучасних міст покладені архітектурно-художні принципи, і вони забезпечують естетизацію довкілля, покращують його санітарно-гігієнічні та архітектурно-планувальні параметри. Деревно-чагарникові рослини створюють широкі можливості для архітектурних композицій і, крім цього, мають психологічне значення. Тому зелені насадження є обов'язковим компонентом сучасного урбосередовища, створюючи умови для активного і пасивного відпочинку населення. У зв'язку із цим паркові рослини знаходяться під впливом антропогенних навантажень, що може негативно відзначатися на їх стані та декоративному вигляді [35].

В умовах сьогодення залишаються актуальними питання з моніторингу санітарного та декоративного стану деревно-чагарникових насаджень, а також їх реконструкція. В ідеально запланованому місті система озеленення повинна органічно «вплітатися» до структури міста, а природний ландшафт – бути основою для планування. З іншого боку, формування екологічно ефективних та антропотолерантних біоценозів у сучасних великих містах потребує підбору асортименту стійких до урбанізованого середовища рослин [27, 40, 41, 48].

Також слід зазначити, що в екстремальних умовах останніх 20-25 років, коли фінансування зеленого будівництва практично не відбувалось, в урболандшафтах міста збереглися найстійкіші екземпляри, які можна використовувати як маточники для місцевих розсадників [24, 53].

Загалом, незважаючи на численні наукові публікації з питань еколого-ботанічних особливостей деревно-чагарникових рослин в озелененні, низка

важливих аспектів цієї проблеми розглянута не досконально. Зокрема, майже відсутні наукові публікації з природу сучасного стану деревно-чагарникових рослин в озелененні парку. Усе це актуалізує наші дослідження.

Мета: з'ясувати еколого-ботанічні особливості деревно-чагарникових рослин в садово-паркових культурфітоценозах парку «Діброва» та запропонувати шляхи використання отриманих результатів.

Завдання:

1. Розглянути теоретичні аспекти використання деревно-чагарникових рослин в садово-паркових культур-фітоценозах сучасних міст.
2. Дослідити флористичний склад деревно-чагарникових рослин в парку
3. Дослідити життєвість та декоративність деревно-чагарникових рослин в парку..

Об'єкт дослідження: – деревно-чагарникові рослини деревно-чагарникових рослин в парку «Діброва».

Предмет дослідження: – еколого-ботанічні особливості в садово-паркових культурфітоценозах.

Методи дослідження: аналіз наукової літератури, польові флористичні дослідження (маршрутний метод), камеральна обробка даних (уточнення назв рослин, біоморфічна та екоморфічна характеристика видів), аналіз та синтез, систематизації та узагальнення, вивчення та узагальнення відомостей.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання отриманих результатів у педагогічній діяльності, заходах щодо оптимізації зелених насаджень промислових регіонів.

Апробації роботи. Матеріали досліджень були апробовані на щорічних звітних студентських конференціях кафедри біології та методики її викладання.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, чотирьох складно структурованих розділів, висновків, списку використаної літератури. Основний зміст роботи викладений на 59 сторінках машинопису.

ВИСНОВКИ

Озеленення (зелений благоустрій) місьць – це комплекс робіт із створення і використання зелених насаджень у населених пунктах або ж, інакше, система зелених насаджень населених пунктів. Особливо це важливо сьогодні, коли в міру росту великих міст появилися і загострилися проблеми, зумовлені якраз їх непомірним зростанням.

Деревно-чагарникові рослини є частиною дендрофлори. За сучасними уявленнями дендрофлора - це сукупність деревних та чагарникових рослин певної території. Деревними рослинами називають багаторічні рослини з дерев'янистими стеблами та кореневими системами. За характером розвитку стебла деревні рослини поділяють на такі групи: дерева, кущі, кущики, напівкущі, ліани, рослини-подушки. Ці групи об'єднують рослини, подібні за розмірами й морфологічними ознаками, проте кожна з них має свої відмінні декоративні якості та виконує в садово-парковому будівництві різну роль.

Деревно-чагарникові рослини в зелених насадженнях сучасних міст виконують різноманітні екологічні функції. Вони позитивно впливають на тепловий режим, поліпшують їхній архітектурний вигляд, сприяють кращій організації культурного обслуговування населення, знижують швидкість вітру, регулюють тепловий режим, очищають і зволожують повітря, поглинають шум.

З декоративними насадженнями тісно пов'язане функціональне зонування міських територій, система транспортних і пішохідних магістралей, прокладання інженерних комунікацій.

Дерева та чагарники в місті виконують багато різноманітних функцій, таких як, санітарно-гігієнічна, рекреаційна, структурно-планувальна, декоративно-художня. Обов'язкові вимогами до системи озеленення - рівномірність і безперервність. Основними ж елементами системи озеленення міста - парки, сади, озеленені території житлових і промислових районів, набережні, бульвари, сквери, захисні зони.

Також, перебуваючи в парках, де зростають насадження, у людей покращується емоційний та психічний стан.

Провідне місце в культурфітоценозах деревно-чагарникових насаджень парку займають родини: березові *Betulaceae*, вербові *Salicaceae*, В'язові *Ulmaceae*, Липові *Tiliaceae*, Розові *Rosaceae*, Сапіндові *Sapindaceae*.

Найчастіше у насадженнях міста з деревних листяних видів відмічені:

Клен гостролістий *Acer platanoides*, Клен білий *Acer pseudoplatanus*, Клен американський *Acer negundo*, *Aesculus hippocastanum* Конський каштан звичайний, Бірючина звичайна *Ligustrum vulgare*, Липа широколиста *Tilia platyphyllo*, В'яз гладенький *Ulmus laevis*, В'яз приземистий *Ulmus pumila*, Тополя чорна *Populus nigra* L, Береза пухнаста *Betula pubescens*.

Види деревних та чагарникових рослин мають нерівномірну поширеність в межах парку. Встановлено, що 10 видів (21 % від загальної кількості) поширені лише на 1 дослідній ділянці, 9 видів (19 %) на двох. Лише 28 видів деревних та чагарникових рослин (або 60 %) поширені на 3 дослідних ділянках.

За сучасних умов бурхливого розвитку житлового і промислового будівництва, суцільної урбанізації, розширення видобутку і переробки корисних копалин особливої актуальності набуває проблема оптимізації міських територій. Вирішення цієї проблеми, крім інших заходів, передбачає створення у населених пунктах стабільного рослинного покриву, складовою частиною якого є деревно-чагарникові рослини.

Найбільш перспективними супутними деревними породами (висота менше 20 м, складають 15-20 % насаджень) є наступні: В'яз граболистний *Ulmus carpinifolia* Rupp. ex. G. Sucrow, Горобіна звичайна *Sorbus aucuparia*, Граб звичайний *Carpinus betulus* L., Клен польовий *Acer campestre*, Клен татарський *Acer tataricum*, Клен ясеністий *Acer negundo*, Липа серцелиста *Tilia cordata*, Липа широколиста *Tilia platyphyllos*.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев В.А. Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоев. // Лесоведение. – 1989. – № 4. – С. 51-57.
2. Аксенова Н.А. Деревья и кустарники для любительского садоводства и озеленения / Н.А. Аксенова, Л.А. Фролова. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 160 с.
3. Андрианов М.С. О циркуляционных факторах климата Западных областей УССР / М.С. Андрианов // Геогр. сб. Львовского университета. – Львов: Львовск. ун-т, 1951. – С. 36-53.
4. Анотований каталог різновидів, культури варі і форм деревних рослин. Ч.1. Голонасінні (Полісся, Лісостеп та Карпати України) / С.І. Кузнецов, І.С. Маринич, Ю.О. Клименко та ін. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 164 с.
5. Болотов Н.А. Интродукция как метод повышения продуктивности лесов и проблемы семеноводства экзотов/ Н.А. Болотов // Селекция, генетика и семеноводство древесных пород как основа создания высокопродуктивных лесов.– М., 1980. – С. 458-462.
6. Бондар А.О. Вплив інтродуцентів на продуктивність лісових насаджень Поділля України / А.О. Бондар. – Автореф. дис.канд. с.-г.наук. – К.: НАУ, 1999. – 20 с.
7. Білявський Т.Д. Основи загальної екології / Т.Д. Білявський, М.М. Падун. – К., 1996. – 264 с.
8. Бочаров Ю.П. Планировочная структура современного города / Ю.П. Бочаров, О.К. Кудрявцев. – М.: Издательство лит. по строит-ву, 1972. – 159 с.
9. Вакуленко В.В. Декоративное садоводство / В.В. Вакуленко. – М.: Просвещение, 1982. – 127 с.
10. Волкова Н.П. Педагогіка: посібник для студентів вищих навчальних закладів / Н.П. Волкова. – К.: Вид центр «Академія», 2003. – 576 с.
11. Гагарин А.В. Воспитание природой / А.В. Гагарин // Биология в школе. – 2003. – № 3. – С. 16-20.

12. Геренчук К.І. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів / К.І. Геренчук, М.М. Койнов, П.М. Цись. – Львів, 1964. – 220 с.
13. Грачева А.В. Основы зеленого строительства. Озеленение и благоустройство территории: учебное пособие / А.В. Грачева. – М.: ФОРУМ, 2009. – 352 с.
14. Гродзинский М.Д. Декоративные растения открытого и закрытого грунта / М.Д. Гродзинский. – Киев: Наукова думка, 1985. – 288 с.
15. Губіна М.В. Формування житлової забудови в містах / М.В. Губіна. – К., 1994. – 136 с.
16. Департамент вінницької міської ради. Методичні рекомендації щодо підготовки і написання науково-дослідницьких робіт в системі малої академії наук. – 2012. – 50 с.
17. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні: довідник / М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко; за ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
18. Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 480 с.
19. Екологічний паспорт міста Дніпродзержинська. – Дніпродзержинськ: 2017. – 156 с.
20. Дубенюк А.П. Ваш сад красивый и удобный / А.П. Дубенюк. – М.: ЗАО «ФИТОН+», 2008. – 200 с.
21. Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України; головний редактор В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
22. Заячук В.Я. Дендрологія / В.Я. Заячук. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.
23. Зверев И.Д. Общая методика преподавания биологии: пособие для учителя / И.Д. Зверев, А.Н. Мягкова. – М.: Просвещение, 1985.– 191с.
24. Иванова И.В. Декоративное садоводство / И.В. Иванова. – Москва: АСТ Астрель, 2003. – 286 с.

25. Ільєнко О. Збереження різноманіття дендрофлори Тростянецького парку / О. Ільєнко, В. Медведєв // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка: Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – К.: Київський університет, 2007. – Вип. 15–17. – С.125–127.
26. Ільницький А.П. Методичні рекомендації з позакласної та позашкільної роботи з біології / А.П. Ільницький // Біологія.– 2004.– № 27.– С.2-7.
27. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія / О.А. Калініченко. – К.: Вища школа, 2003. – 199 с.
28. Клименко Ю.О. Деревні насадження старовинних парків Тернопільської області / Ю.О. Клименко // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. – Серія: Біологія. – 2006. – С. 26-33
29. Колесников А.И. Декоративная дендрология / А.И. Колесников. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 704 с.
30. Концепція екологічної освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2002. – № 7.- С. 14-23
31. Костецький В. Екологія перехідного періоду: право, держава, економіка / В. Костецький. – К.: Наукова думка, 2002. – 245 с.
32. Кохно Н.А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Н.А. Кохно, А.М. Курдюк. – К.: Наукова думка, 1994. – 186 с.
33. Кохно М.А. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко та інші. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
34. Кочережко О.И. Ландшафтный дизайн вашего приусадебного участка. Советы дизайнера / О.И. Кочережко, Н.В. Кочережко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 272 с.
35. Криволапов М. Дизайн і технології в системі неперервної освіти / М. Криволапов, В. Мадзігон // Пластичне мистецтво. – 2002. – № 1. – С.

36. Крижановская Н.Я. Архитектурно-ландшафтные принципы проектирования жилых территорий / Н.Я. Крижановская. – К.: УМК ВО, 1990. – 123 с.
37. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика / В.С. Крисаченко. – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.
38. Кузмінський А.І. Педагогіка / А.І. Кузмінський, В.А. Омелечко. – К.: Знання-Прес, 2004. – 445 с.
39. Огурцов А.П. Сучасне довкілля та шляхи його покращання / А.П. Огурцов, М.Д. Волошин. – К.: НМЦ ВО, 2003. – 547 с.
40. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць / В.П. Кучерявий. – Львів, 2005. — 455 с.
41. Лаптев О.О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення / О.О. Лаптев. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 127 с.
42. Мазур А.Ю. Криворізький ботанічний сад / А.Ю. Мазур, В.В. Кучеревський, М.О. Баранець. – Дніпропетровськ: Проспект, 2006. – 128 с.
43. Мальцева А.Н. Декоративные деревья и кустарники: ландшафтный дизайн и озеленение участка / А.Н. Мальцева, Г.А. Алексеев-Малахов. – Ростов-на-Дону.: Изд-во Феникс, 2002. – 192 с.
44. Машинский В.Л. Благоустройство и озеленение жилых районов. Рекомендации по проектированию и созданию зеленых насаждений / В.Л. Машинский, В.С. Теодоронский. – М.: МГУЛ, 1999. – 127 с.
45. Олексів Т.М. Дендропарк “Гермаківка і його значення в збагаченні флори Українських Карпат / Т.М. Олексів // XI з’їзд УБТ. – Харків, 2001. – С. 272-273.
46. Олексів Т.М. Інтродуценти державного дендрологічного парку “Гермаківка”: 30-річний період апробації / Т.М. Олексів, В.І. Питлюк // Наукові праці ЛАН України. – Вип.2. – Львів, 2003. – С. 62-67.
47. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К.: Наукова думка, 1987. – 548 с.

48. Плотникова Л.С. Декоративные деревья и кустарники / Л.С. Плотникова. – М.: БММ АО, 2005. – 152 с.
49. Рубцов А.И. Проектирование садов и парков / Л.И. Рубцов. – М.: Стройиздат, 1973. – 196 с.
50. Рубцов Л.И. Садово-парковый ландшафт / Л.И. Рубцов. – К.: Изд-во АН УССР, 1956. – 211 с.
51. Рыгин Ю.В. Древесно-кустарниковая флора. Определитель / Ю.В. Рыгин. – М.: Просвещение, 1972. – 208 с.
52. Савельева Л.С. Устойчивость деревьев и кустарников в защитных лесных насаждениях / Л.С. Савельева. – М.: Лесная промышленность, 1975. – 168 с.
53. Савосько В.М. Ботаніко-екологічна характеристика деревно-чагарникових насаджень Довгинцівського дендропарку (м. Кривий Ріг) / В.М. Савосько, О.Ю. Копич // Інтродукція рослин. – 2012. – № 1. – С. 105-113.
54. Савосько В.Н. Систематический анализ спонтанной дендрофлоры Жовтневого района г. Кривого рога / В.Н. Савосько, К.М. Алесеева К.М. // Питання біоіндикації та екології. – 2007. – Випуск 12. – № 2. – С. 16-23.
55. Сіщук М.М. Вегетативний та генеративний розвиток кедрових сосен у дендропарках Івано-Франківщини / М.М.Сіщук, Р.М. Яцик // Актуальні проблеми лісового і садово-паркового господарства. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.5. – С. 308-313.
56. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям / В.А. Сухомлинский. – К.: Радянська школа, 1985. – 257 с.
57. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура / А.В. Сычева. – Мн: ООО «Парадокс», 2002. – 88 с.
58. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике / Д.И. Трайтак. – М.: Просвещение, 1985.-223 с.
59. Черняк В.М. Екологічні і дендрологічні дослідження в старовинних парках Вінницької області / В.М. Черняк // Наукові записки Тернопільського

- державного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 1999. – Серія 4: Біологія. – № 2. – С. 22-28.
60. Черняк В.М. Культивована дендрофлора Волино-Поділля, перспективи її використання та збагачення / В.М. Черняк. – Автореф. дис. докт. біол. наук. – Львів: УДЛТУ, 2005. – 37 с.
61. Черняк В.М. Старовинні парки Хмельниччини / В.М. Черняк// Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.– Тернопіль, 1998. – Серія 4: Біологія. – № 1(4). – С. 21-27.
62. Федоровский В.Д. Древесные растения Криворожского ботанического сада / В.Д. Федоровский, А.Е. Мазур. – Днепропетровск: Проспект, 2007. – 256 с.
63. Федоровський В.Д. Дендрофлора зелених насаджень м. Кривий Ріг і перспективи її збереження та збагачення / В.Д. Федоровський, Ю.С. Юхименко, О.В. Данильчук // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2012. – Том 14. – С. 405-408.
64. Хромов Ю.Б. Внешнее благоустройство и озеленение жилых комплексов / Ю.Б. Хромов. – Л.: Стройиздат, 1969. – 160 с.
65. Щепотьев Ф.Л. Дендрология / Ф.Л. Щепотьев. – К.: Высшая школа, 1990. – 287 с.
66. Экология города: Учебник / под общ. редакцией Ф.В. Стольберга. – К.: Либра, 2000. – 464 с.
67. Czerepanov S.K. Vascular plants of Russia and adjacent states (the former USSR) / S.K. Czerepanov. – Cambridge: Cambridge university press, 1995. – 720 p.