

Висновки. На території парків ім. Леніна зростає 21 вид дерев та чагарників, у парку ім. Л. Глоби – 23, що належать до 13 родин. Домінантними видами рослин парку ім. Леніна є *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Ulmus laevis*, *Ulmus glabra*, парку ім. Л. Глоби – *Robinia pseudoacacia*, *Acer platanoides*, *Ulmus laevis* та *Populus pyramidalis*.

Встановлено, що деревні рослини, які зростають у парку ім. Л. Глоби, характеризуються високим та середнім ступенями життєздатності, тоді як основна маса дерев з парку ім. Леніна мають ступінь життєздатності III (низький).

Вважаємо доцільним введення в структуру деревинних насаджень парку ім. Леніна листяних порід, які характеризуються зниженою чутливістю до загазованості повітря. Бажано також урізноманітнити видовий склад хвойних деревних рослин та чагарників.

Література

1. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева та кущі. Покритонасінні. Частина I / під ред. М.А. Кохно. – К. : Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
2. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева та кущі. Покритонасінні. Частина II / під ред. М.А. Кохно, Н.М. Трофименко. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.
3. Деревья и кустарники : справочник / под ред. Г.И. Дружина, Л.Л. Варава – К. : Наук. думка, 1974. – 590 с.
4. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія : навч. посібник. – К. : Вища шк., 2003. – 199 с.
5. Кучерявый В.А. Природная среда города. – Львов : Вища шк., 1984. – 144 с.
6. Озеленение населенных мест : справочник / В.И. Ерохина, Г.П. Жеребцова, Т.И. Вольфтруб и др. / под ред. В.И. Ерохиной. – М. : Стройиздат, 1987. – 480 с.
7. Определитель высших растений Украины. – К. : Наук. думка, 1987. – 548 с.
8. Паркознавство як біоекологічна основа паркобудівництва / С.І. Кузнецов, Ю.О. Клименко // Інтродукція рослин. – 2003. – № 1-2. – С. 131-141.
9. Сергійчик С.А. Устойчивость древесных растений в техногенной среде. – Минск : Наука и техника, 1994. – 279 с.
10. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. – Л. : Изд-во "Наука", 1981. – 510 с.

УДК 635.9:582.998.16:069:5

Ст. наук. співроб. Я.А. Федоровська,
канд. біол. наук; доц. А.І. Прокопів, канд. біол. наук –
Ботанічний сад Львівського НУ ім. Івана Франка

ОЦІНКА СОРТОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ КОЛЕКЦІЙНОГО ФОНДУ РОДУ *DAHLIA* SAV. БОТАНІЧНОГО САДУ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Здійснено оцінку колекційного фонду роду *Dahlia* Sav. ботанічного саду Львівського національного університету ім. Івана Франка. Виявлено, що в колекції роду *Dahlia* загалом представлені сорти більшості садових груп (67 %). Показник кількості культиварів у межах садової групи змінюється від 1 до 47 сортів. За термінами цвітіння у колекції переважають сорти середнього та пізнього термінів цвітіння. Досліджені сорти жоржин є перспективними для вирощування в умовах культури.

Ключові слова: *Dahlia* Sav., колекційний фонд, культивар, садова група, клас.

*Senior research officer Ya.A. Fedorovska; assoc. prof. A.I. Prokopiv –
Botanical garden of the Ivan Franko L'viv National University*

The estimation of the variety of plant collection of the genus *Dahlia* Cav. in L'viv national university botanical garden

The estimation of the variety of plant collection of the genus *Dahlia* Cav. has been carried out in L'viv National University Botanical Garden. It has been revealed that the genus *Dahlia* Cav. collection sorts of the majority garden groups (67 %) are generally represented. The indicator of cultivators quantity in the garden group scales varies from 1 to 47 sorts. As for the terms of blossoming the sorts with medium and late term blossoming prevail in the collection. The sorts of *Dahlia* Cav. under research have future perspective for cultivation in the conditions of the culture.

Keywords: *Dahlia* Cav., collection stock, cultivar, garden group.

Відомо, що серед сукупності квітково-декоративних рослин, які використовують сьогодні, одне з провідних місць посідає жоржина (*Dahlia* Cav), яка належить до п'яти квітникових культур з найбільшою кількістю сортів (понад 30 тис.). Як декоративну рослину жоржину почали використовувати в Європі з 1575 р. (Боса, 2004). В Україні вона відома з кінця XVIII ст. Теоретичні і прикладні роботи в нашій державі провадять переважно в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України, починаючи з 50-х років XIX ст.

Рід *Dahlia* Cav. (жоржина, далія), що належить до родини айстрових (*Asteraceae* Dum.), за даними І.Т. Васильченко [2] та П.П. Полякова [7] представлений трав'яними рослинами з коренебульбами та простими супротивними, пірчасто-розсіченими, іноді зубчастими, листками. На підставі головних морфологічних ознак жоржину можна віднести за класифікацією І.Г. Серебрякова [9] до трав'яних полікарпиків із спеціалізованими запасальними органами, бульбами на короткому кореневищі. За даними деяких авторів [4, 5, 8], рід об'єднує від 4 до 27 видів жоржин, які поширені в гірських районах Мексики, Гватемали, Колумбії. Характерною особливістю жоржини є те, що вона має потовщені запасальні бульби, в яких у період спокою зберігається великий запас поживних речовин.

Колекцію жоржин у ботанічному саду Львівського національного університету ім. Івана Франка започатковано у 70-их роках минулого сторіччя. Основним джерелом отримання сортового матеріалу були ботанічні сади Білорусії, Прибалтики, м. Києва та Москви, Польщі. На сьогодні колекція жоржин становить 107 сортів.

Мета роботи – вивчення колекційного фонду роду *Dahlia* Cav. ботанічного саду Львівського національного ім. Івана Франка, його оцінка за якісно-кількісними показниками та опрацювання головних напрямків збагачення та розвитку колекції.

Для оцінки сортового різноманіття колекційного фонду жоржин використовували аналітично-порівняльний метод. В аналізі колекційного фонду дотримувались садової класифікації жоржини, розробленої М.П. Ященком [9], яку традиційно використовують в Україні. Однак, назви кольорів та прийняті для них скорочення, а також групи за розміром суцвіття та висотою рослин позначаються відповідно до міжнародної класифікації [10]. За розміром суцвіття жоржини класифікують таким чином: АА (велетенські) більше

25 см, А (великі) – 20-25 см, В (середні) – 15-20 см, ВВ (дрібні) – 10-15 см, М (мініатюрні) – 10 см. За висотою рослин у жоржин виділяють п'ять градацій: карликові (до 60 см), низькорослі (60-80 см), середньорослі (80-120 см), високі (120-150 см) та гігантські (понад 150 см).

Стосовно термінів цвітіння досліджувана культура, як і багато інших, має сорти суперраннього зацвітання (умовно позначені Срн) – 1.07-14.07, ранні (Р) – 15.07-30.07, середні (Ср) – 1.08-19.08 і пізні (П) з 20.08.

За основу первинної оцінки колекції жоржини взято такі критерії: наявність і рівень репрезентативності садових груп, розмах варіювання рослин за висотою і термінами цвітіння, представленість за розмірами суцвіть. Результати дослідження за першими двома критеріями представлено у табл. 1.

Табл. 1. Розподіл сортів колекційного фонду роду *Dahlia* ботанічного саду Львівського НУ за висотою і термінами цвітіння

Садова група (клас)	Кількість сортів, шт								
	загальна	за висотою					за термінами цвітіння		
		К	Н	С	В	Г	Р	Ср	П
Однорядні	1	–	1	–	–	–	–	1	–
Дво-чотирирядні	1	–	–	1	–	–	–	1	–
Комірцеві	1	–	–	1	–	–	–	1	–
Анемоноподібні	2	–	–	2	–	–	–	2	–
Помпонні	2	–	–	2	–	–	–	2	–
Кулясті	15	–	2	11	–	–	2	7	4
Німфейні	3	–	–	3	–	–	–	–	–
Кактусоподібні	18	3	–	15	–	–	3	15	–
Хризантемоподібні	7	–	3	–	–	–	–	4	3
Декоративні	47	–	–	–	–	–	–	15	28
Декоративно-кактусові	7	–	–	–	–	–	–	7	–
Орхідеєподібні	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Змішані	3	–	–	–	–	–	–	3	–

За результатами досліджень з'ясовано, що у колекції декоративних рослин роду *Dahlia* Сав. ботанічного саду ЛНУ ім. Івана Франка загалом представлені сорти більшості садових груп, маючи в складі певну кількість представників кожної із них. Показник кількості сортів у межах садової групи змінюються від 1 до 47 сортів. У колекції найбільше поширений клас декоративних жоржин (47 сортів) та кактусових (18 сортів). Натомість у колекції замало сортів групи німфейних і орхідеєподібних жоржин, які б збагатили колекцію.

За термінами цвітіння у колекції наявні культивари трьох типів з переважанням середнього та пізнього термінів цвітіння, кількість яких становить для групи кактусоподібних – 15, порівняно з сортами раннього терміну цвітіння – 3, для групи декоративних – 28 сортів пізнього терміну цвітіння, тоді як культивари раннього терміну цвітіння цієї групи у колекції відсутні.

За даними дослідження, у колекції жоржин переважають середньорослі сорти, сорти карликового типу та відсутні сорти високорослого типу. Високорослі сорти також мають великий попит. У структурі названої колекції

загалом недостатньо всіх відомих на сьогодні типів за розміром суцвіття. Серед сукупності її складових недостатньо представників з велетенськими суцвіттями, міньон, орхідеєподібних жоржин. У колекції переважають сорти з середнім розміром суцвітть кулястої, декоративної та кактусоподібної форми. Дані щодо загальної кількості представників різних категорій за діаметром квітки та їх наявність у відповідних садових групах наведено у табл. 2.

Табл. 2. Репрезентативність садових груп колекційного фонду роду *Dahlia* за розміром суцвіття

Садова група, клас	Групи за розміром суцвіття у діаметрі								
	AA	A	B	BB	M	Ba	MB	P	M
Однорядні		—	—	—	—	*	*	*	—
Дво-чотирирядні	*	—	—	—	—	*	*	*	—
Комірцеві	—	*	*	1	1	*	1	*	*
Анемоноподібні	*	*	—	*	—	*	*	*	*
Помпонні	*	*	*	1	*	2	—	2	*
Кулясті	*	*	*	*	*	15	—	*	*
Німфейні	*	—	3	*	—	*	*	*	*
Кактусоподібні	—	—	—	—	—	*	*	*	*
Хризантемоподібні	—	—	—	18	—	*	*	*	*
Декоративні	—	—	—	7	—	*	20	—	*
Декоративно-кактусові	—	—	—	27	—	*	*	—	*
Орхідеєподібні	—	—	—	—	—	*	—	*	*
Змішані	—	—	3	—	—	*	—	—	*

Примітка: * – відповідної розмірної групи цього класу не існує.

Отже, за даними первинного аналізу зрозуміло, що колекція роду *Dahlia* ботанічного саду досить повно репрезентує асортимент жоржин за комплексом таких показників, як висота рослин, форма та розмір суцвітть. Розроблення стратегії вдосконалення структури цього фонду потребує ще детальніших досліджень й опрацювання структури оптимального колекційного фонду, визначення відсутності ланок та черговості залучення їх відповідно до наукового-пізнавального значення цієї колекції.

Жоржини широко застосовують у квітниковому оформленні садів парків, скверів, майданів та інших громадських місць. Особливо ефектними є крупноквіткові жоржини у змішаних посадках (міксбордерах), особливо вздовж основних доріжок і груп кущів у парках, скверах, садах. Жоржини також використовують для озеленення балконів, терас. У цьому випадку вибирають низькорослі соти з рясним цвітінням та яскравим забарвленням.

Висновки. Внаслідок первинної оцінки колекційного фонду роду *Dahlia* Cav. у ботанічному саду Львівського національного університету ім. Івана Франка, виявлено, що в колекції роду *Dahlia* переважають сорти більшості садових груп (67 %). Показник кількості сортів у межах садової групи змінюється від 1 до 47 сортів. У колекції домінують сорти класів: декоративних, кактусових, кулястих жоржин. Відсутні у колекції групи німфейних і орхідеєподібних жоржин. За термінами цвітіння у колекції переважають сорти середнього та пізнього термінів цвітіння

Для доповнення колекції та її репрезентативності необхідно збагатити колекцію культиварами групи садових жоржин: німфейних, орхідеєподібних, помпонних, анемоноподібних, також змішаних (до цієї садової групи входять і розсічені).

Таким чином, з'ясовано, що колекція роду *Dahlia* Сав. в ботанічному саду Львівського національного університету ім. Івана Франка є підсумком багаторічної інтродукційної роботи. Досліджені сорти жоржин є перспективними для вирощування в умовах культури.

Поповнення колекції роду *Dahlia* залишається основним завданням науково-колекційної роботи як важливого способу збереження та збагачення рослинного різноманіття.

Література

1. Боса Н.І. Жоржини. – К. : К.П. "Дім, сад, город", 2004. – 30 с.
2. Васильченко И.П. Род Георгина. Флора СССР, 1959. – 25 с.
3. Дудик Ф.С. Культура жоржини. – К. : Вид-во АН УРСР, 1959. – 87 с.
4. Каталог растений Центрального ботанического сада им. Н.Н. Гришка / Афанасьева Е.В., Булах П.Е., Галицкая А.Ф. и др. – К. : Наук. думка, 1997. – 435 с.
5. Каталог цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии / Совет ботан. садов России. Центральный ботан. сад АН Беларуси. – Мн. : Є.С. Гальперин, 1997. – 476 с.
6. Поляков П.П. Систематика и происхождение сложноцветных, 1967. – 326 с.
7. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений, 1952. – 126 с.
8. Хессайон Д.Г. Георгина // Все о цветах в вашем саду. – М. : Кладезь, 1997. – С. 136-139.
9. Ященко М.П. Георгины. Классификация // Цветоводство. 1985. – № 6. – С. 12-21.
10. Classification of Dahlias // The American Dahlia Society. – New York, 1979. – 67 p.

УДК 582.998

Krzysztof Pacewicz, Robert Maciorowski –
Akademia Rolnicza w Szczecinie

MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA PARAMETRÓW FOTOSYNTETYCZNYCH ROŚLIN NA PRZYKŁADZIE OLIWNIAKA WĄSKOLISTNEGO W OCENIE TRAFNOŚCI DOBORU DO REKULTYWACJI SKŁADOWISKA POPIOŁU Z WĘGLA BRUNATNEGO

Рекультивацию вугільних відвалів виконано за допомогою відповідних ґрунто-сумішей та посадкою рослин, які добре переносять високу кислотність. Тип ґрунтів і конкретне додавання мінеральних добрив сприяє кращому приживанню рослин та належному росту та розвитку. Одним з найпридатніших пропонованих для рекультивції видів є маслинка вузьколиста.

Streszczenie: Rekultywacja terenów składowisk popiołu z węgla brunatnego kopalni odkrywkowych jest wykonywana poprzez pokrycie terenu składowiska warstwą nadkładu i nasadzenie gatunków roślin dobrze znoszących wysokie pH gleby. Rodzaj nadkładu i ewentualny dodatek nawożenia mineralnego może przyczynić się do wyższej przeżywalności roślin i lepszego ich wzrostu i rozwoju. Jednym z gatunków zalecanych do rekultywacji tego typu terenów jest oliwnik wąskolistny.