

ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ВИДІВ РОДУ *CELTIS* В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Проведено оцінку декоративності за п'ятьма ознаками дерев видів роду *Celtis* колекції Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. Описано зміну декоративного ефекту архітекtonіки стовбура та крони від умов освітлення, вікового стану, особливостей розташування скелетних гілок та схеми посадки. Виявлено підвищення декоративності листків видів роду *Celtis* за рахунок наявності великих та малих листків у різних типів пагонів, а також появи золотистого відтінку листків *C. crassifolia* в кінці липня. Встановлено оцінку декоративності видів роду *Celtis* в Правобережному Лісоствепу України — 4 бали.

Ключові слова: види роду *Celtis* L., декоративні ознаки, архітекtonіка стовбура та крони, листки, квіти, плоди, колір та фактура кори стовбура гілок та пагонів, бал декоративності.

Вступ

Незважаючи на успіхи інтродукції деревних рослин, на сучасному етапі розвитку декоративного садівництва і зеленого будівництва їх асортимент потребує збагачення за рахунок більш активного використання малопоширених видів.

Важливими критеріями вибору дерев для створення паркових і міських фітоценозів є їх довговічність, швидкість росту в молодому віці, висока посухостійкість, невибагливість до ґрунтів, висока приживлюваність саджанців, легкість та доступність способу розмноження і стійкість до ураження хворобами та шкідниками, а також здатність затримувати пил, не викликати у людей алергічних реакцій у поєднанні з привабливим зовнішнім виглядом.

Види роду *Celtis* є представниками інтродукованої дендрофлори, які успішно поєднують в собі вищезгадані властивості. Основою їх цінності для зеленого будівництва є декоративні якості: гарна, розлога та високо піднята крона, грубо-трищинувата або гладенька кора, округлі від світло-коричневого до червоно-фіолетового кольору плоди тощо. Тому нашою метою було провести оцінку декоративності видів роду *Celtis* колекції Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України.

Матеріал і методи досліджень

Об'єктом нашого дослідження були види роду *Celtis* Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАНУ: *C. caucasica*, *C. crassifolia* та *C. occidentalis*. Для оцінки декоративності видів роду

Celtis ми скористалися методикою Н. В. Котелової та О. Н. Виноградової «Оцінка декоративності рослин» [4].

Результати досліджень та їх обговорення

Найвагоміша декоративна ознака дерева це архітекtonіка стовбура та крони, оскільки вона сприймається впродовж цілого року. Але форма крони видів роду *Celtis* дуже залежить від умов освітлення та росту кожного окремого екземпляру.

Найбільш яскраво демонструють приклад побудови форми крони в різних умовах освітлення дерева *C. occidentalis* [5]. Порівнюючи між собою дві групи дерев *C. occidentalis* на галявині «Грибок» (північна частина кв. 21) виявлено, що дерева першої групи мають крилатішу форму крони, оскільки вони ростуть на узліссі. Деревя другої групи розміщені у глибині насаджень. В умовах затінку вони мають більш виражений центральний провідник та меншу кількість гілок, які розміщені загалом у верхній частині крони.

В обох випадках вони ростуть серед насаджень інших порід дерев і сформували свою крону у відповідності з різними умовами освітлення. Тому при досить близьких показниках діаметра стовбура величина проекції крони у дерев, які ростуть на узліссі, варіює значно більше. Крім того, у деяких з них порівняно вдвічі менша висота, що пояснюється специфічною «Г»-подібною формою центрального провідника [6], яка утворилась у *C. occidentalis* в умовах затінення (рис. 1.). З точки зору унікальності таку специфічну

форму центрального провідника та крони можна назвати декоративними. З іншого боку «Г»-подібна форма центрального провідника та нехарактерне для виду розміщення скелетних гілок знижує оцінку архітекtonіки.



Рис. 1. «Г»-подібна форма центрального провідника *C. occidentalis* на галявині «Грибок» в Національному дендропарку «Софіївка» НАН України

Рослини *C. caucasica* (західна частина 21 кв.) мають життєву форму куща. Один екземпляр — маточний кущ, має три основних стовбура різного діаметру. Двоє інших — коренева порость [7]. Кущі ростуть на кам'янистому схилі Женевського озера. Досить декоративно виглядають окремо розташовані скелетні гілки *C. caucasica*. Нависаючи над озером, вони розміщуються плагіотропно та формують нижню частину крони. Тому на загальному фоні колориту кам'янистого схилу оцінка архітекtonіки стовбура та гілок підвищується (рис. 2.).



Рис. 2. Кущ *C. caucasica* у безлистому стані

Слід оцінити також вигляд оголеного кореня, який провисає між камінням, привертаючи увагу своїми розмірами та об'єднує три куща між собою. Діаметр кореня та початку стовбура куща практично співпадають (8–10 см), лише кореневу шийку прикрито каменем. Тому розміщення кореня між камінням на фоні вертикальної скелі з плавним переходом в стовбур куща безперечно додає декоративності (рис. 3.).



Рис. 3. Вид кореня *C. caucasica*

Дерева *C. crassifolia* ростуть як підлісок на лівому схилі Соколиного ставу (15 кв.). Всі дерева групи мають близькі показники висоти і діаметра стовбура (рис. 4.).



Рис. 4. Дерева *C. crassifolia*

Найбільшу проекцію крони має дерево, яке росте на краю групи в найкращих умовах освітлення. Але навіть за таких умов, стовбур дерева високо очищений від гілок. З одного боку підвищується декоративність стовбура, який легко проглядається

за відсутності нижніх гілок, а з іншого — їх відсутність зменшує цілісність крони, знижуючи оцінку архітекtonіки.

Зауважимо, що у решти дерев *C. crassifolia* та *C. occidentalis*, які ростуть всередині групи, крона невелика, дуже високо піднята. В нижній частині стовбура гілок майже немає, а ті, що є, поступово відмирають. Тому архітекtonіку їх стовбура та гілок можливо оцінити лише у контексті загальної крони групи дерев.

Прослідкувати як змінюється архітекtonіка стовбура та крони у дерев сенильного періоду ми можемо на прикладі старих дерев *C. occidentalis* у Англійському парку, яким вже більше 120 років. Крона таких дерев зосереджується у верхньому ярусі, більшість нижніх гілок відсохли та відпали, на місці їх утворилися дупла, які вигнивають повздовж стовбура. Такі дерева практично втрачають свою декоративність та підлягають видаленню як аварійні.

Як зазначалося на початку статті види роду *Celtis* набувають характерної крони лише на відкритій та добре освітленій території. Формування несиметричної крони *C. caucasica* та *C. occidentalis* відбувається при ортотропному та інколи плагіотропному (у випадку *C. caucasica*) наростанні скелетних гілок. Розлога шатроподібна крона *C. crassifolia* утворюється при ортотропному розташуванні скелетних гілок, розміщених здебільшого під гострим кутом. Крону формують кілька окремо розташованих великих скелетних гілок. Тому архітекtonіку стовбура та крони видів роду *Celtis* ми оцінюємо в 3 бали.

Наступною ознакою для оцінки декоративності є листки рослини. Листки видів роду *Celtis* є головною окрасою. Листки прості, з нерозчленованою листовою пластинкою, почергові, розміщені двома рядами, щільні, шорсткі [1, 2, 3], зубчасті або майже цільнокраї, біля основи несиметричні, з трьома основними жилками, які відходять від основи пластинки [1, 2, 3, 8, 9] (рис. 5.). Черешки листків довжиною 1–1,5 см, опушені [3]. При розпусканні молодих світло-зелених листків, оцінка їх декоративного ефекту сягає 5 балів.

В червні та липні, коли все навкруги зелене декоративність листків знижується. Відмітимо лише, що у видів роду *Celtis* на дереві присутні одночасно великі листки ростових пагонів, які досягають 15 см. в довжину та менші листки генеративних пагонів до 5 см. Також вони розрізняються за тоном кольору та фактурою, а листки *C. crassifolia* в кінці липня

набувають золотистого відтінку. Декоративність листків в цей період ми оцінюємо в 4 бали. В серпні та вересні все листя стає не таким виразним, тому оцінюється в 3 бали. Але в жовтні, коли листя набуває осіннього кольору, декоративність листя заслуговує вищого балу — 5. В зимовий період за відсутністю цієї ознаки бал відповідно — 0. Тому загальний бал декоративності листя — 4 бали.



Рис. 5. Листки *C. caucasica*

Третьою ознакою для оцінки декоративності є квітки. Квітки у видів роду *Celtis* зібрані у суцвіття, цвітіння яких відбувається ще до остаточного формування листків, що підсилює декоративний ефект (рис. 6.). На цей час вони отримують високу оцінку — 5 балів. В інший час оцінка квітів та суцвіття видів роду *Celtis* дорівнює нулю.



Рис. 6. Пагін з суцвіттями *C. caucasica*

Четверта ознака для оцінки декоративності є плоди. Плоди видів роду *Celtis* в період формування на фоні загального вигляду дерева практично не помітні.

Максимального декоративного ефекту вони набувають при досяганні, коли з'являється колір (рис. 7.). У кожного виду плоди різного кольору від світло-коричневого до червоно-коричневого з фіолетовим відтінком. В цей період оцінка декоративності за цією ознакою — 5 балів.



Рис. 7. Плоди *C. crassifolia*

Невеликі кулясті плоди, досягаючи, змінюють своє забарвлення з оранжевого до темно-оранжевого у *C. crassifolia* та до пурпурового у *C. occidentalis*. Плоди тримаються на деревах майже протягом всієї зими, — цим самим підвищують декоративність видів роду *Celtis* взимку, коли у більшості листопадних дерев вона знижується.

Остання ознака оцінки декоративності — колір та фактура кори стовбура гілок та пагонів. За цією ознакою види роду *Celtis* проявляють свій декоративний ефект головним чином лише в осінньо-зимовий період (рис. 8.). Кора видів роду *Celtis* темно-сіра, грубо-тріщинувата, гілки також сірі, однорічні пагони темно-коричневі. За цією ознакою дерева отримують 3 бали.

Користуючись характеристикою п'яти ознак оцінки декоративності дерев видів роду *Celtis* ми розраховали середню величину ($P_{\text{ср}}$) декоративності.

$$P_{\text{ср}} = (3 \times 4 + 4 \times 3 + 5 \times 2 + 5 \times 2 + 3 \times 1) / (4 + 3 + 2 + 2 + 1) = 3,91$$

Висновки

Отже, середній бал декоративності видів роду *Celtis* в Правобережному Лісостепу України становить 4 бали.



Рис. 8. Кора *C. occidentalis*

Перелік посилань

1. *Деревья и кустарники СССР. Декоративные культивируемые и перспективные для интродукции* / Под ред. С. Я. Соколова. — М. — Л.: Изд. академ. наук СССР, 1951. — Т. 2. Покрытосеменные. — 670 с.
2. *Качалов А. А. Деревья и кустарники* / Качалов А. А. — М.: Лесная промышленность, 1969. — 408 с.
3. *Колесников А. И. Декоративная дендрология* / Колесников А. И. — М.: Лесная промышленность, 1974. — 700 с.
4. *Котелова Н. В. Оценка декоративности деревьев и кустарников по сезонам года* / Н. В. Котелова, О. Н. Виноградова // Физиология и селекция растений и озеленение городов. — М.: МЛТИ, 1974. — С. 37–44.
5. *Рум'янков Ю. О. Анатомо-морфологічні ознаки ксероморфності листків видів роду Celtis L. в умовах Національного дендропарку «Софіївка» НАН України* / Ю. О. Рум'янков // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття: — 2009. — Вип. 25–27. — С. 143–144.
6. *Рум'янков Ю. О. Зміни характеру росту видів роду Celtis L. залежно від умов освітлення* / Ю. О. Рум'янков // Матер. міжнар. наук. конф. «Інтродукція рослин на початку

XXI століття: досягнення і перспективи розвитку досліджень». — К.: Фітосоціоцентр, 2005. — С. 257–259.

7. Рум'янков Ю. О. Представники роду *Celtis* L. у Національному дендрологічному парку «Софіївка» / Ю. О. Рум'янков // Автохтонні та інтродуковані рослини України: Зб. наук. праць Національного дендропарку «Софіївка» — НДІ НАН України. — К.: Академперіодика,

2005. — Вип. 1. — С. 326–332.

8. Krüssmann G. Handbuch der Laubgehölze / Krüssmann G. — Berlin und Hamburg: Parey, 1976. — Bd. 1. — 486 s.

9. Rehder A. Manual of cultivated trees and Shrubs Hardy in North America /

10. Rehder A. — New York: The Macmillan company, 1949, — 995 p.

Ю. О. Румянков

Национальный дендрологический парк «Софиевка» НАН Украины

ОЦЕНКА ДЕКОРАТИВНОСТИ ВИДОВ РОДА *CELTIS* В ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Проведена оцінка декоративності по п'яти ознакам дерев'яних видів роду *Celtis* колекції Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. Описані зміни декоративного ефекта архітектури стовпа і крони від умов освітлення, вікового стану, особливостей розташування скелетних гілок і схеми посадки. Виявлено підвищення декоративності листя видів роду *Celtis* за рахунок наявності великих і малих листя у різних типів пагонів, а також появи золотистого відтінку листя *C. crassifolia* в кінці липня. Встановлено оцінку декоративності видів роду *Celtis* в Правобережній Лесостепі України — 4 бали.

Ключевые слова: виды рода *Celtis* L., декоративные признаки, архитектура ствола и кроны, листья, цветы, плоды, цвет и фактура коры ствола ветвей и побегов, балл декоративности.

Rumyankov Y.

The National dendrological park «Sofievka» of the scientific research institute of the Ukrainian National academy of sciences of Ukraine

EVALUATION OF DECORATIVE OF THE *CELTIS* GENUS SPECIES IN RIGHT-BANK FOREST STEPPE UKRAINE

Evaluation decorative by using five features of tree species of the genus *Celtis* of collection of the National dendrological park «Sofievka», NAS of Ukraine was conducted. Changing decorative effect of architectonics trunk and crown depending on the lighting conditions, the age state, features of the location of skeletal branches and planting scheme was described. Increasing decorative of leaves species of the genus *Celtis* by the presence of large and small leaves in different types of sprouts and appearance of golden hue of leaves *C. crassifolia* in July was detected. Evaluation decorative of species of the genus *Celtis* in Right-bank Forest Steppe of Ukraine — 4 points was estimated.