

## ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ВИДІВ РОДУ *ULMUS L.* ТА ЇХ ФОРМ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

С. А. МАСЛОВАТА, аспірантка\*

*Уманський національний університет садівництва*

*E-mail: svetlana\_maslovataya@meta.ua*

*Наведено характеристику декоративних особливостей представників роду *Ulmus L.*, які зростають в умовах Правобережного Лісостепу України. Визначено динаміку декоративності впродовж року, а також комплексну декоративність з метою широкого використання видів та форм роду *Ulmus L.* в садово-парковому будівництві.*

**Ключові слова:** *Ulmus L.*, декоративна цінність, озеленення

За діючими нормами близько 50 % території міста повинні займати зелені насадження, які виконують санітарно-гігієнічну, архітектурно-композиційну та інші функції [9]. Декоративні види рослин створюють широкі можливості для архітектурних композицій і планування міста в цілому.

На території України поширеними аборигенними видами є: *U. laevis* Pall., *U. pumila* L. та *U. glabra* Huds., а в культурі – *U. carpinifolia* Rupp. ex Suckow, *U. minor* Mill., *U. davidiana* var. *japonica* (Rehder) Nakai та *U. androssowii* Litv. За висотою, діаметром та господарським значенням види роду *Ulmus L.*, які зростають на території Правобережного Лісостепу України, розділяють на 4 групи: перша – дерева висотою до 40 м та діаметром до 2 м (*U. laevis* Pall., *Ulmus davidiana* var. *japonica* (Rehder) Nakai), друга – дерева висотою 20–30 м (*U. glabra* Huds., *U. laciniata* (Trautv.) Mayr), третя – висотою 15–20 м (*U. androssowii* Litv.), четверта – дерева та кущі висотою до 8–15 м (*U. macrocarpa* Hance.) [1].

В озелененні види і форми роду *Ulmus L.* завдяки своїм екологічним та біологічним особливостям можуть використовуватись у вигляді солітерів,

---

\* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор В. П. Шлапак

групових насаджень, для створення рядових посадок у парках та на вулицях міст. Декоративні форми із золотистими, червоними та біло-строкатими листками не знайшли широкого застосування в озелененні через брак садивного матеріалу на території Правобережного Лісостепу України.

**Мета досліджень** – з’ясувати декоративні цінності представників роду *Ulmus* L. для їх широкого впровадження в озелененні.

**Матеріали і методика дослідження.** Досліджували декоративні особливості представників роду *Ulmus* L.: *U. laevis* Pall., *U. pumila* L., *U. minor* Mill., *U. glabra* Huds., *U. g.* 'Crispa Pyramidalis', *U. g.* 'Pendula', *U. g.* 'Pyramidalis', *U. g.* 'Rubra', *U. g.* 'SVF–Victoria', *U. g.* 'Albo–Variegata', *U. ×hollandica* 'Jacqueline Hillier'.

Декоративну цінність рослин визначали під час фенологічних спостережень на території Уманського національного університету садівництва та Національного дендропарку «Софіївка» НАН України.

Для визначення комплексної і сезонної декоративності використано методику Н. В. Котелової та О. Н. Виноградової [5] в модифікації І. В. Таран, А. М. Агапової [10], де за п’ятибальною шкалою оцінено декоративність архітектоніки стовбура і крони, листків, суцвіть, квіток і плодів, колір та фактуру кори, стовбура, гілок, пагонів. Декоративність виду ( $P_{\text{ср.}}$ ) визначали за формулою:

$$P_{\text{ср.}} = \frac{(A_1 P_1 + A_2 P_2 + A_3 P_3 + A_4 P_4)}{(P_1 + P_2 + P_3 + P_4)},$$

де:  $A_1$  – щомісячна оцінка архітектоніки стовбура та крони;  $A_2$  – щомісячна оцінка декоративності листя;  $A_3$  – щомісячна оцінка суцвіть, квітів, плодів;  $A_4$  – щомісячна оцінка кольору та фактури кори стовбура та крони;  $P_1$  – перевідний коефіцієнт для архітектоніки стовбура та крони, який дорівнює 4;  $P_2$  – перевідний коефіцієнт для листя, який дорівнює 3;  $P_3$  – перевідний коефіцієнт для суцвіть, квітів, плодів, який дорівнює 2;  $P_4$  – перевідний коефіцієнт для фактури і кольору кори стовбура, що дорівнює 1.

Після всіх обрахунків вираховано загальний річний показник декоративності, який є сумою загальної оцінки в балах за кожний місяць і позначено в умовних одиницях. Кількісні показники декоративності переводилися в 5-бальну систему. Отже, нами визначено, що за показника до 20 ум. од. – декоративність середня (3 бали), 21–40 – висока (4 бали), 41 та більше балів – дуже висока (5 балів).

Декоративність окремої особини або групи у насадженнях оцінювалась за 5-бальною шкалою декоративності рослин О. А. Калініченко [3], де: 1 – декоративність негативна – зовнішній вигляд рослин явно зменшує їх загальну декоративність; 2 – нульова – декоративні якості непомітні; 3 – незначна – декоративні якості помітні, але невиразні і не підвищують декоративність рослини; 4 – достатня – декоративні якості виразні, рослини добре виділяються на загальному фоні насаджень; 5 – висока – декоративні якості надають рослинам велику привабливість, викликають у масового спостерігача велике емоційне відчуття, захоплення.

**Результати досліджень.** Вагомою декоративною ознакою деревних рослин є архітектоніка стовбура і крони, оскільки вони сприймаються впродовж цілого року і їх декоративні властивості найвиразніші в осінньо-зимовий період. Важливими декоративними ознаками крони є її розміри, форма, щільність, а також характер розміщення пагонів. Оскільки види і форми роду *Ulmus* L. листопадні рослини і з листопада до квітня перебувають в безлистомому стані, то в цей період архітектоніку стовбура і крони для коркової форми *U. minor* Mill. та плакучої форми *U. g. 'Pendula'* оцінювали найвищим балом ( $A_1=5$ ), інші декоративні форми *U. glabra* Huds. – 4 бали, чисті види без декоративних форм оцінені 3 балами.

Починаючи з квітня за архітектонікою найвищий бал ( $A_1=5$ ) отримали: *U. minor* Mill., *U. g. 'Crispa Pyramidalis'*, *U. g. 'Pendula'*, *U. g. 'Pyramidalis'*, *U. g. 'Rubra'*, *U. g. 'SVF-Victoria'*, *U. g. 'Albo-Variegata'* та *U. ×hollandica 'Jacqueline Hillier'*, а *U. laevis* Pall., *U. pumila* L. та *U. glabra* Huds. оцінені у 4 бали.

У формуванні загального декоративного вигляду першочергову роль відіграють листки, їхнє забарвлення, форма, розміри, спосіб кріплення, тривалість періоду облиствлення та текстура поверхні. Всі ці ознаки враховували під час оцінки, оскільки вони значно посилюють ефект основних архітектурних якостей всієї рослини. Окрім основного забарвлення листків, відбувається значна його зміна в період вегетації. Під час розпускання і впродовж весняно-літнього періоду листки *U. g. 'Rubra'*, *U. g. 'SVF-Victoria'*, *U. g. 'Albo-Variegata'* та *U. ×hollandica 'Jacqueline Hillier'* дуже декоративні і тому в цей час рослини отримують найвищий бал ( $A_2=5$ ), решта видів – 4 бали. Осіннє забарвлення відіграє особливу роль в естетичному сприйнятті. Восени декоративність листків зростає в *U. laevis* Pall. ( $A_2=5$ ), завдяки жовто-бурому кольору. У всіх інших видів та форм декоративність зменшується ( $A_2=4$ ), оскільки вони набувають жовтого кольору. У зв'язку з тим, що представники роду *Ulmus* L. листопадні дерева, перші 3 та останні 2 місяці року результат їхньої оцінки за листками дорівнює 0.

Квіти видів роду *Ulmus* L. двостатеві, зібрані в щитоподібні суцвіття в пазухах листків, оцвітина редукована. Квітують до розпускання листків ранньою весною, рідко восени. Плід – крилатий горішок, перетинчасте крило якого охоплює навколо насінини. Квіти маловиразні, тому за декоративністю оцінені найнижчим балом ( $A_3=1$ ).

У зимовий період на перший план виступають деталі будови та забарвлення гілок і пагонів. Кора буро-коричнева, темно-бура, темно-сіра, тріщинувата отримує середній бал ( $A_4=3$ ), лише коркова форма *U. minor* Mill., в якого кора багаторічних гілок попелясто-чорна, часто з крилоподібними корковими наростами отримує найвищий бал за декоративністю ( $A_4=5$ ).

Оцінку декоративності представників роду *Ulmus* L. за сезонами року проведено з обрахунком для кожного місяця. Данні спостереження, наведені в таблиці 1, дають уявлення про динаміку декоративності впродовж всього року.

**1. Динаміка декоративності представників роду *Ulmus* L. впродовж року, бал**

Види та форми <i>Ulmus</i> L.	Місяць											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>U. laevis</i> Pall.	1,5	1,5	1,5	1,6	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	1,5	1,5
<i>U. pumila</i> L.	1,5	1,5	1,5	1,6	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	1,5	1,5
<i>U. minor</i> Mill.	2,5	2,5	2,5	2,6	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	2,5	2,5
<i>U. glabra</i> Huds.	1,5	1,5	1,5	1,6	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	1,5	1,5
<i>U. g.</i> 'Crispa Pyramidalis'	1,9	1,9	1,9	2,0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	1,9	1,9
<i>U. g.</i> 'Pendula'	2,3	2,3	2,3	2,4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,3	2,3
<i>U. g.</i> 'Pyramidalis'	1,9	1,9	1,9	2,0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	1,9	1,9
<i>U. g.</i> 'Rubra'	1,9	1,9	1,9	2,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	1,9	1,9
<i>U. g.</i> 'SVF–Victoria'	1,9	1,9	1,9	2,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	1,9	1,9
<i>U. g.</i> 'Albo–Variegata'	1,9	1,9	1,9	2,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	1,9	1,9
<i>U. ×hollandica</i> 'Jacqueline Hillier'	1,9	1,9	1,9	2,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	1,9	1,9

Як видно з даних таблиці 1 найвища декоративність представників роду *Ulmus* L. впродовж року відзначається в період з квітня до жовтня і становить від 1,6 до 3,9 бала. За результатами найбільш декоративними видами є коркова форма *U. minor* Mill. (2,5–3,9 бала) та плакуча форма *U. g.* 'Pendula' (2,3–2,7 бала).

Індивідуальну декоративність видів роду *Ulmus* L. та їх декоративних форм у насадженнях Правобережного Лісостепу України оцінювали за 5-бальною шкалою декоративності рослин О. А. Калініченко. За цією шкалою декоративність *U. laevis* Pall., *U. pumila* L. та *U. glabra* Huds. оцінені в 3 бали (незначна) – декоративні якості помітні, але невиразні і не підвищують декоративність рослини. Коркова форма *U. minor* Mill., *U. g.* 'Crispa Pyramidalis', *U. g.* 'Pyramidalis' та *U. ×hollandica* 'Jacqueline Hillier' оцінені в 4 бали (достатня) – декоративні якості виразні, рослини добре виділяються на загальному фоні насаджень. Для декоративних форм *U. g.* 'Pendula', *U. g.* 'Rubra', *U. g.* 'SVF–Victoria' та *U. g.* 'Albo–Variegata' дана оцінка 5 балів (декоративність висока) – декоративні якості надають рослинам велику привабливість, викликають у спостерігача велике емоційне відчуття і захоплення.

Після всіх обчислень вираховано загальний річний показник декоративності видів та форм *Ulmus* L., який наведений в таблиці 2.

## 2. Загальна декоративність представників роду *Ulmus* L.

Види та форми <i>Ulmus</i> L.	Площа, ум. од.	Декоративність, бал
<i>U. laevis</i> Pall.	26,6	4
<i>U. pumila</i> L.	26,5	4
<i>U. minor</i> Mill.	38,5	4
<i>U. glabra</i> Huds.	26,5	4
<i>U. g.</i> 'Crispa Pyramidalis'	31,3	4
<i>U. g.</i> 'Pendula'	30,1	4
<i>U. g.</i> 'Pyramidalis'	31,3	4
<i>U. g.</i> 'Rubra'	33,1	4
<i>U. g.</i> 'SVF-Victoria'	33,1	4
<i>U. g.</i> 'Albo-Variegata'	33,1	4
<i>U. ×hollandica</i> 'Jacqueline Hillier'	33,1	4

За даними таблиці 2 загальний річний показник декоративності представників роду *Ulmus* L., який є сумою загальної оцінки в балах за кожний місяць і позначено в умовних одиницях, є високим і становить 4 бали (26,5–38,5 ум. од.).

Проаналізувавши динаміку декоративності видів та форм *Ulmus* L. впродовж року, варто зауважити, що цей вид характеризується високими декоративними ознаками. Архітектоніка крони, фактура і колір кори, яка має сталий ефект упродовж року, відрізняються високою декоративністю. Найвища декоративність спостерігається у літній період, найнижча – у зимовий.

### Висновки

1. Встановлено, що умови Правобережного Лісостепу України сприяють декоративності видів та форм *Ulmus* L. про що свідчить загальний річний показник, який є високим і становить 4 бали.
2. Найвища декоративність представників роду *Ulmus* L. впродовж року відзначається в період з квітня до жовтня і становить від 1,6 до 3,9 бала. Найбільш декоративними видами є коркова форма *U. minor* Mill. (2,5–3,9 бала) та плакуча форма *U. g.* 'Pendula' (2,3–2,7 бала).

3. Загальний річний показник декоративності видів роду *Ulmus* L. є високим і становить 4 бали (26,5–38,5 ум. од.).
4. Усі досліджувані види та форми *Ulmus* L. зможуть чудово прикрасити садово-парковий ландшафт, підвищити його художню виразність та зробити привабливішим.
5. Завдяки високим декоративним якостям, а також довговічності та невибагливості до умов зростання, рекомендовано використовувати види та форми *Ulmus* L. для озеленення населених місць.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильев Н. Г. Ильм / Н. Г. Васильев. – М.: Агропромиздат, 1986. – 88 с.
2. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные: справ. пособие / Н. А. Кохно, Н. Ф. Каплуненко, Н. Ф. Минченко и др. – К.: Наук. думка, 1986. – 720 с.
3. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: [навч. посіб.] / О. А. Калініченко. – К.: Вища шк., 2003. – 199 с.
4. Колесников А. И. Декоративная дендрология / А. И. Колесников. – М.: Лесная пром.-сть, 1974. – 704 с.
5. 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.: РМЛТИ, 1974. – Вып. 51. – С. 32–44.
6. Кохно Н. А. Деревья и кустарники декоративных городских насаждений Полесья и Лесостепи УССР / Н. А. Кохно. – К.: Наук. думка, 1980. – 264 с.
7. Лапин П. И. Оценка перспективности интродукции древесных пород по данным визуальных наблюдений / П. И. Лапин., С. В. Сиднева // Опыт интродукции древесных растений. – М. : Изд-во ГБС АН СССР, 1973. – С. 7–67.
8. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР, – М., 1975. – 27 с.
9. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре: [Справочник] / Л. И. Рубцов. – К.: Наук. думка, 1977. – 272 с.

10. Таран И. В. Пейзажные группы для рекреационного строительства / И. В. Таран, А. М. Агапова. – Новосибирск: Наука, 1981. – 240 с.

## **ОЦЕНКА ДЕКОРАТИВНОСТИ ВИДОВ РОДА *ULMUS L.* И ИХ ФОРМ В ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

**С. А. Масловатая**

*Приведена характеристика декоративных особенностей представителей рода *Ulmus L.*, которые растут в условиях Правобережной Лесостепи Украины. Определена динамика декоративности в течение года, а также комплексная декоративность с целью широкого использования видов и форм рода *Ulmus L.* в садово-парковом строительстве.*

**Ключевые слова:** *Ulmus L.*, декоративная ценность, озеленение

## **ASSESSMENT OF DECORATIVENESS OF SPECIES *ULMUS L.* GENUS AND THEIR FORMS IN THE RIGHT BANK FOREST STEPPE OF UKRAINE**

**S. A. Maslovata**

*The description of decorative peculiarities of *Ulmus L.* genus representatives that grow in conditions of forest-steppe of Right-Bank Ukraine. Dynamics of decorativeness throughout the year as well as complex decorativeness with the aim of using species and forms of *Ulmus L.* genus in landscape gardening are defined.*

**Keywords:** *Ulmus L.*, ornamental value, landscaping