

ІСТОРИЯ ІНТРОДУКЦІЇ ВИДІВ РОДУ *BERBERIS* L. В УКРАЇНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ В ОЗЕЛЕНЕННІ

На підставі літературних джерел висвітлено історію інтродукції і сучасний стан колекцій роду барбарис у ботанічних садах і дендропарках України. Як з'ясувалося, в традиційних колекціях культивується 106 видів барбарису, серед яких 10 гібридів і 21 садова форма, проте, для широкого використання в Україні рекомендовано лише 19 видів.

Для поповнення культурної флори новими видами рослин важливе значення мають дослідження з інтродукції рослин, яка в кінці ХХ століття відокремилася в самостійну галузь ботанічної науки. Без розвитку досліджень з інтродукції неможливе збільшення асортименту рослин для озеленення, фітомеліорації, фармакогнозії, сільського та лісового господарства, створення оригінальних об'єктів рекреації. До перспективних видів рослин, які можна використовувати в озелененні, належать представники поліморфного роду *Berberis* L. (за останніми даними, він охоплює близько 500 видів).

Мета нашої роботи — в історичному аспекті простежити процес інтродукції видів роду *Berberis* в Україні та визначити перспективи їх використання в озелененні.

Центром природного поширення роду *Berberis* є китайсько-тибетський флористичний район. У природній флорі України зростає тільки один вид барбарису — *Berberis vulgaris* L., який поширений майже по всій території України [14].

Інтродукція барбарисів в Україні розпочалася наприкінці ХІХ ст., коли в 1897 р. перші екземпляри з'явилися в Нікітському ботанічному саду. За даними 1974 р., в Україні інтродуковано 45 видів, але за останній час ця цифра значно збільшилася у зв'язку

із зростанням інтересу до цього роду. Так, у ботанічних садах України у 1986 р. культивувалося вже 90 видів, а, за останніми літературними даними, близько 100 видів (з них 10 гібридів) і 21 садова форма [6—9, 13]. Більшість видів походять з Китаю (53 види), Азії (10), Гімалаїв (13), значно менше — з Індії, Африки, Північної та Південної Америки [4, 5]. За літературними даними, представники роду *Berberis* інтродуковані в ботанічних садах по всій території України. Найпоширенішими є такі види: *Berberis wilsonae* Hemsl., *B. vernae* Schneid., *B. thunbergii* D.C., *B. silva-taroukana* Schneid., *B. amurensis* Rupr., *B. aggregata* Schneid., *B. gilgiana* Fedde [4—7].

Найбільшу колекцію барбарисів зібрано у Нікітському ботанічному саду, що зумовлено схожістю кліматичних умов Південного берега Криму з місцями природного зростання видів. Співробітниками саду досліджувались особливості росту та розвитку вічнозелених форм барбарису (*Berberis julianae* Schneid.), природа строкатолістості форм барбарису. Виділено найдекоративніші форми. В 1910—1911 р. відмічено реакцію барбарисів на різке зниження температур (від -15 до -31 °C) — спостерігалось часткове пошкодження *Berberis agrifolium* та загибель *B. japonica* R.Br. за температури -5 — 8 °C [10, 11].

У 1987 р. у ботсаду нараховувалося вже 68 видів та форм, дослідження яких досі

тривають. За даними 1993 р., колекція практично не збільшилась, відбулися зміни лише у видовому складі. На той час вона складалася з 66 видів, 7 гібридів та 6 форм.

Внаслідок дії несприятливих чинників загинуло 15 видів барбарисів, що свідчить про актуальність вивчення посухо- та зимостійкості видів роду, потреб щодо зволоженості повітря і ґрунтів. До цих видів належать *B. diesiana* Fedde., *B. hederopoda* Schrenk., *B. laxiflora* Schred., *B. laxcensis* Bench., *B. parvifolia* Sprague., *B. ruscifolia* Lam., *B. sanguinea* French., *B. silva-taroukana* Schneid., *B. stapfiana* Schneid., *B. subcaulicata* Schneid., *B. swaseyi* Buck., *B. tibetica* Schneid., *B. trifoliata* Moric., *B. vernaе* Schneid., *B. wilsonae* Hemsl. et Wils. var. *ilyensis* hibr., *B. wilsonae* Hemsl. et Wils. var. *yunnanensis* French. З 1987 року інтродуковано 11 нових видів та 2 форми — *B. atrocarpa* Schneid., *B. brevipaniculata* Schneid., *B. × chenaultii* Ahrendt, *B. concinna* Hook.f., *B. floribunda* G.Don., *B. gagnepainii* Schneid var. *lanceifolia* Ahrendt., *B. jamesiana* Forrest et W.W. Smith., *B. julianae* var. *oblongifolia* Ahrend., *B. karkaraliensis* Korn et Potap., *B. manipurana* Ahrendt., *B. microfilla* Forst., *B. suberecta* Ahrendt., *B. wallichiana* DC.

У Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України інтродукція барбарисів розпочалась у 1950 р. з посіву насіння *B. vulgaris* L. У результаті багаторічної праці колекція барбарисів у 1991 р. нараховувала 58 видів та 6 форм рослин, які були отримані з різних країн. Однак станом на 2000 р. колекція включала лише 35 видів, 1 різновидність, 3 форми та 6 гібридів, з яких 22 види з критичною кількістю, тобто їм загрожує загибель. Причина зникнення рослин — різке зниження температури в зимовий період протягом кількох років [6, 7].

Колекція Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка налічує лише 11 видів, але в ній зібрано 5 форм *B. thunbergii*

DC. ('*Atropurpurea*', '*Aurea*', '*Minor*', '*Pluriflora*', '*Vermillion*'), який є одним з найдекоративніших та найменш поширених видів.

Досліди з інтродукції барбарисів проводилися також і на Буковині — у Ботанічному саду Чернівецького ботанічного університету ім. Ю. Федьковича. З 34 видів, які були об'єктом досліджень, для озеленення в цьому регіоні рекомендовано лише 14 видів.

На території Ботанічного саду Херсонського державного університету зібрано колекцію видів барбарису, які зростають у досить жорстких кліматичних умовах [12] без додаткового зволоження. Вони не пошкоджуються морозами і щорічно плодоносять. До складу колекції входять *B. vulgaris* L., *B. v.'Atropurpurea*', *B. ottawensis* Schneid. (гібрид *B. vulgaris* та *B. thunbergii*), *B. argagata* 'Prattii'. Останніми роками колекція поповнилася 10 новими видами та 13 декоративними формами *B. thunbergii* ('*Atropurpurea*', '*Aurea*', '*Minor*', '*Pluriflora*', '*Vermillion*', '*Rose Glow*', '*Kobold*', '*Green Carpet*', '*Atropurpurea Nana*', '*Keleris*', '*Bonanza gold*', '*Harlekin*', '*Bagatelle*'), які є об'єктом наших наукових досліджень.

Незважаючи на те, що види роду *Berberis* широко представлені в Україні, немає узагальнюючої праці, де було б детально викладено питання систематики, морфології та онтогенезу барбарисів. Спробуємо узагальнити відомості щодо систематики роду, спираючись на літературні джерела [4—9, 15].

Відповідно до сучасної міжнародної ботанічної номенклатури рід *Berberis* віднесено до родини Барбарисових — *Berberidaceae*, яка об'єднує 14 родів та 650 видів, що зростають переважно у помірній зоні північної півкулі — від Північної Африки, Європи, Західної, Середньої і Центральної Азії до Східної Азії, Північної та Південної Америки [4, 5, 14, 15]. У "Флорі УРСР" [14] згадується лише 8 родів, які налічують до 150 видів. За даними G. Krusmann [15], рід поділяється на 15 секцій, об'єднаних у дві

групи (див. таблицю). Узагальнюючи ці дані, можна зробити такі висновки: зі 106 видів, які досліджуються в Україні, лише 83 згадуються у монографії G. Krusmann [15]; найбільшою кількістю таксонів представлені секції *Wallichianae* (16 таксонів вічнозелених і напіввічнозелених) та *Sinensis* (17 листопадних); зовсім не відомі представники секції *Astenacanthae*; найпоширенішими є *B. amurensis*, *B. aggregata*, *B. thunbergii*, *B. gilgiana*.

Майже всі види роду *Berberis* мають високі декоративні властивості протягом усього року: навесні — це золотисто-пома-

ранчеві та блідо-жовті квітки, літом, восени та зимою — архітектоніка крон, широкий спектр забарвлення листків та плодів. Різноманітність життєвих форм є джерелом для створення найдивовижніших композицій, оскільки серед видів трапляються екземпляри подушкоподібні, розпростерті, прямостоячі, із зігнутими пагонами. Витончені карликові форми ефектні в поєднанні з хвойними, їх можна використовувати для створення "рухливих садів", які дедалі частіше входять до структури озеленення патіо, галерей, великих за площею приміщень [2]. Однак, незважаючи на

Видовий склад роду *Berberis L.* у колекціях ботанічних садів України

Найменування секції	Найменування видів
<i>Вічнозелені або напіввічнозелені</i>	
Buxifoliae	<i>B. buxifolia</i> Poir, <i>B. linearifolia</i> Phil.
Astenacanthae	
Illicifolia	<i>B. darwinii</i> Hook., <i>B. illicifolia</i> Forst.
Wallichianae	<i>B. acuminata</i> , <i>B. coxii</i> Schneid., <i>B. gagnepainii</i> Schneid., <i>B. verruculosa</i> Hamsl., <i>B. bergmanniae</i> Schneid., <i>B. hypokeriana</i> Airy-Shaw., <i>B. kawakamii</i> Hayata., <i>B. replicata</i> W.W.Smith., <i>B. pruinosa</i> Franch., <i>B. sargentiana</i> C.K. Schneid, <i>B. soulieana</i> Schneid., <i>B. veitchii</i> Schneid, <i>B. triacanthophora</i> Fadd., <i>B. juliane</i> Schneid., <i>B. hookeri</i> Lem., <i>B. candidula</i> Schneid.
<i>Листопадні</i>	
Angulozae	<i>B. anguloza</i> Hook., <i>B. aemulans</i> Schneid., <i>B. dictyophylla</i> Franch, <i>B. diaphana</i> Maxim., <i>B. concinna</i> Hook, <i>B. similis</i> Schneid., <i>B. circum-serrata</i> Schneid., <i>B. morrisonensis</i> Hayata., <i>B. tischleri</i> Schneid.
Polyanthae	<i>B. aggregata</i> Schneid., <i>B. carminea</i> Ahrendt., <i>B. wilsonae</i> Hemsl., <i>B. rubrostilla</i> Chit., <i>B. parvifolia</i> Spegue., <i>B. arido-calida</i> Ahrendt., <i>B. aggregata</i> Schneid. 'Prattii', <i>B. poliantha</i> Hemsl.
Tinctoriae	<i>B. aristata</i> DC., <i>B. floribunda</i> G.Don., <i>B. aristata</i> DC., <i>B. macroantha</i> Schred , <i>B. umbellate</i> Wall., <i>B. francisci-ferdinandii</i> Schneid., <i>B. beaniana</i> Schneid., <i>B. jamesiana</i> Forrest. et W. W. Smith.
Asiaticae	<i>B. lycium</i> Royle., <i>B. lycioides</i> Stapf.
Initegerrimae	<i>B. nummularia</i> Bge., <i>B. iliensis</i> Popof., <i>B. turcomanica</i> Karelin., <i>B. vernae</i> Schneid., <i>B. densiflora</i> Boiss. et Buchse.
Hederopodae	<i>B. heteropoda</i> Schrenk., <i>B. sheriffii</i> Ahrendt., <i>B. notabilis</i> Schneid.
Tschonoskyae	<i>B. oblonga</i> (Rgl.) Schneid., <i>B. silva-taroucana</i> Schneid.
Senensis	<i>B. coreana</i> Palib., <i>B. thunbergii</i> DC., <i>B. dielsiana</i> Fedde., <i>B. sieboldii</i> Mig., <i>B. ottawensis</i> Schneid., <i>B. virescens</i> Hook., <i>B. poiretii</i> Schneid., <i>B. thibetica</i> Schneid., <i>B. chinensis</i> Poir., <i>B. laxiflora</i> Schred., <i>B. cretica</i> L., <i>B. canadensis</i> Mill.
Dasistahyae	<i>B. dasistachya</i> Maxim., <i>B. kansuensis</i> Schneid.
Brachypodae	<i>B. gilgiana</i> Fedde., <i>B. brachypoda</i> Maxim.
Vulgares	<i>B. amurensis</i> Rupr., <i>B. regeliana</i> Koehne., <i>B. emarginata</i> Willd., <i>B. provincialis</i> (Audib) Schred., <i>B. aetnensis</i> Presl., <i>B. vulgaris</i> L.

це, представники роду не використовуються широко у ландшафтному дизайні. Найбільшої уваги та більш активного використання, на думку співробітників Нікитського ботанічного саду [2], заслуговують такі види:

серед компактних подушкоподібних форм висотою до 1,0 м — *B. aetnensis* Presl., *B. × carminea* Barbarossa, *B. sieboldii* Mig., *B. thunbergii* 'Atropurpurea', *B. koreana* Palib (листопадні), *B. atrocarpa* Shneid., *B. darwinii* Нок., *B. hookeri* var. *viridis* Schneid. (вічнозелені), *B. wilsonae* Hemsl. et Wils. (напіввічнозелені);

серед компактних пряморостучих форм висотою до 1 м — *B. angulosa* Hook.f. et Thoms (листопадний), *B. bergmaniae*, *B. coxii* Scheid (вічнозелені), до 2 м — *B. juliana* Schneid., *B. sargentiana* Shneid. (вічнозелені), *B. prattii* Schneid. (напіввічнозелений).

Як поодинокі солітерні рослини рекомендується використовувати високі (до 3,5—4,0 м заввишки) листопадні форми — *B. chitria* Lindl., *B. francisci-ferdinandi* Schneid., *B. jamesiana* Forrest et W.W.Smith, *B. lycioides* Stapf., *B. odlonga* (Regel) Schneid. На особливу увагу заслуговують вічнозелені та напіввічнозелені форми з вигнутими пагонами — *B. buxifolia* Lam., *B. chenaultii* Ahrendt, *B. replicata* W.W. Smith, *B. triacanthophora* Fedde, *B. aristata* DC.

За результатами спостережень за колекцією барбарисів Ботанічного саду Херсонського державного університету найбільш перспективними для використання в озелененні в умовах півдня України є *B. thunbergii* та *B. ottawensis*, форми яких мають різноманітну архітектуру крон кущів та забарвлення листків. Вид *B. thunbergii* стійкий до іржастих та борошнисторосяних грибів, але відмічалось часткове пошкодження церко- та цитоспорозом. Низькі температури не спричиняють великих пошкоджень — підмерзають кінці дворічних пагонів, що не знижує декоративних якостей (барбариси швидко відновлюють крону). Незважаючи на суворі кліматичні умо-

ви, за додаткового зрошення обидва види зберігають декоративність протягом усього вегетаційного періоду.

Таким чином, представники роду *Berberis* широко інтродуковані на території України, що свідчить про підвищений інтерес до цієї культури та багатоаспектну перспективність окремих видів. Для впровадження в культуру рекомендовано 19 найбільш декоративних, посухо- та зимостійких видів — *B. darwinii*, *B. gagnepainii*, *B. hookeri*, *B. ilicifolia*, *B. levis*, *B. linearifolia*, *B. concinna*, *B. circum-serrata*, *B. consimilis*, *B. edgeworthiana*, *B. dasystachya*, *B. japonica*, *B. poiretii*, *B. polyantha*, *B. sieboldii* та ін. [2]. За нашими спостереженнями, цей список доцільно доповнити видами *B. thunbergii* і *B. ottawensis* та їх численними формами. Зважаючи на високу різноманітність природних форм, питання щодо можливості використання видів барбарису у зеленому будівництві потребує подальшої розробки.

1. Анисимова А.И. Итоги интродукции древесных растений в Никитском ботаническом саду за 30 лет (1926-1955 г.). — Ялта, 1957. — 154 с.

2. Галушко Р.В. Видовое и формовое разнообразие барбарисов в ландшафтном дизайне // Информационный листок № 112—97. — Симферополь: Крымский ЦНТЭИ, 1997. — 4 с.

3. Грунтово-екологічне районування України (Карта) / Вісн. аграр. науки. — 1997. — № 4. — С. 24—30.

4. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР: Покрытосеменные / Под ред. Н.А. Кохно. — К.: Наук. думка, 1986. — С. 64—89.

5. Деревья и кустарники СССР. — М.: Изд-во АН СССР, 1954. — 590 с.

6. Каталог деревьев и кустарников ботанических садов Украинской ССР. — К.: Наук. думка, 1987. — С. 17—19.

7. Каталог растений Центрального ботанического сада им. Н.Н. Гришко: Справ. пособие / Под ред. Н.А. Кохно. — К.: Наук. думка, 1997. — С. 118—121.

8. Каталог дендрологических коллекций arboreтума государственного Никитского ботанического сада. — Ялта: ГНБС, 1993. — С. 10—15.

9. *Каталог растений Криворожского ботанического сада: Справ. пособие / Под редакцией А.Т. Гревцовой.* — К: Фитосоцицентр, 2000. — С. 23—26.

10. *Любименко В.* Список деревьев и кустарников, разводимых в Императорском Никитском саду и имеющих техническое или декоративное значение. — Ялта, Тип. Н.Р. Лупандиной, 1910. — С. 124.

11. *Любименко В.* Зима 1910—1911 года и причиненные ею повреждения садовой растительности на южном берегу Крыма и в некоторых других местах юга России // *Зап. Императорского Никитского сада / Под ред. М.Ф. Щербакова.* — Ялта, Типография Н. Р. Лупандиной, 1914. — Вып. 6. — С. 1—90.

12. *Природа Херсонської області: фізико-географічний нарис / Відп. ред. М.Ф. Бойко.* — К.: Фітосоціоцентр, 1998. — 120 с.

13. *Рубцов А.Ф., Гавриленко Н.О.* Зелена перлина Таврії: Путівник. — Аскания-Нова — Армянск: ЧП А.В. Андреева, 2001. — С. 29.

14. *Флора УССР.* — К.: Вид-во АН УРСР, 1953. — Т. 5. — С. 152—154.

15. *Krüssmann G.* Handbuch der Laubgehölze. — Berlin und Hamburg: Verlag Paul Parey, 1976. — S. 204—235.

Рекомендував до друку
Л.І. Пархоменко

Н.И. Сушинская

Ботанический сад Херсонского государственного университета, Украина, г. Херсон

ИСТОРИЯ ИНТРОДУКЦИИ ВИДОВ РОДА BERBERIS L. В УКРАИНЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ В ОЗЕЛЕНЕНИИ

На основании литературных источников освещена история интродукции и современное состояние коллекций рода барбарис в ботанических садах и дендропарках Украины. Как оказалось, в традиционных коллекциях культивируется 106 видов барбариса, среди которых 10 гибридов и 21 садовая форма, однако, для широкого использования в Украине рекомендовано лишь 19 видов.

N.I. Sushinska

Botanical Garden of the Kherson State University, Ukraine, Kherson

THE HISTORY OF INTRODUCTION OF BERBERIS L. SPECIES IN UKRAINE AND PROSPECTS OF THEIR USE IN GARDENING

On the basis of the literary sources the history of introduction and modern condition of collections of Berberis genus in botanical gardens and dendrological parks of Ukraine are stated. There are 106 kinds of Berberis are revealed in traditional collections, from which 10 hybrids and 21 garden forms. However for wide use and introduction in Ukraine 19 kinds are recommended only.