

Продовження таблиці

№	Назва таксону	Кн	Ч	Ко	Чу	Стр	Σ
906.	<i>S. n. f. Aureum</i>	-	3	-	-	-	3
907.	<i>S. n. f. Laciniata</i>	-	1	-	-	-	1
908.	<i>Sambucus racemosa</i> L.	-	2	-	-	18	20
909.	<i>S. r. f. Plumosa Aurea</i>	-	-	-	1	-	1
910.	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F. Blake	13	5	6	56	6	86
911.	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i> Moench. f. <i>Variegatus</i>	-	4	-	-	-	4
912.	<i>Viburnum fragrans</i> Bge.	-	3	-	1	-	4
913.	<i>Viburnum lantana</i> L.	-	5	1	4	-	10
914.	<i>V. l. f. Aureum</i>	-	1	-	-	-	1
915.	<i>Viburnum opulus</i> L.	-	2	-	10	36	48
916.	<i>V. o. f. Nana</i>	-	9	-	-	-	9
917.	<i>V. o. f. Roseum</i>	1	1	-	2	1	5
918.	<i>Viburnum rhytidophyllum</i> Hemsl.	-	4	-	1	-	5
919.	<i>Weigela florida</i> (Bunge.) A.DC.	-	-	2	8	-	10
920.	<i>W. f. f. Marginata</i>	-	-	-	1	-	1
921.	<i>W. f. f. Purpurea</i>	-	3	-	-	-	3
922.	<i>W. f. f. Variegata</i>	-	1	-	-	-	1
923.	<i>Weigela hortensis</i> (Sieb. et Zucc.) C.A.Mey. f. <i>Albiflora</i>	4	1	-	-	-	5
924.	<i>Weigela × hybrida</i> Jacq.	-	5	-	1	-	6
925.	<i>Weigela middendorffiana</i> (Carr.) C.Koch	-	4	-	-	-	4
926.	<i>Weigela praecox</i> (Lemoine) Bailey	-	7	-	3	2	12

36. Порядок: *Scrophulariales*59. Родина: *Bignoniaceae*

927.	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem.	-	-	-	1	-	1
928.	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	2	6	-	3	4	15
929.	<i>Catalpa ovata</i> G.Don fil.	-	1	-	-	-	1
930.	<i>Catalpa speciosa</i> (Warder ex Barney) Warder ex Engelm.	-	2	-	-	-	2

60. Родина: *Buddlejaceae*

931.	<i>Buddleia davidi</i> Franch.	-	-	-	6	-	6
------	--------------------------------	---	---	---	---	---	---

61. Родина: *Scrophulariaceae*

932.	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	-	1	-	1	-	2
------	--	---	---	---	---	---	---

37. Порядок: *Asterales*62. Родина: *Asteraceae*

933.	<i>Artemisia abrotanum</i> L.	-	3	-	-	-	3
------	-------------------------------	---	---	---	---	---	---

Істотне збагачення колекцій відбувалось і завдяки старанням К.Сліпушенка, Л.Бутейко, Р.Кармазіна, Є.Журавської, Р.Паньківа, С.Кривокульського, О.Урбанського, В.Кучерявого, З.Живницького та ін. Впродовж останніх 30 років окремі багаті спеціалізовані колекції зібрали М.Стецьків, А.Мельник, Т.Мицко, Г.Тимчинин, Н.Побережна, М.Щербина та ін.

Досвід інтродукційних робіт на Львівщині був узагальнений у 1954 р. [5]. Продовж останніх 10 років було опубліковано наявну дендрофлору окремих ділянок [3, 4]. Найчисельнішою сьогодні на Львівщині є колекція дендрофлори Ботанічного саду Львівського національного університету ім. І.Франка. Тут особливо багатими є зібрання декоративних видів з родів *Berberis*, *Cotoneaster*, *Euonymus*, *Lonicera*, *Magnolia*, *Picea*, *Rhododendron*,

Spiraea, *Swida*, а також форм, різновидів та сортів окремих видів з родів *Acer*, *Buxus*, *Chamaecyparis*, *Clematis*, *Fagus*, *Hedera*, *Philadelphus*, *Spiraea*, *Syringa*, *Taxus*, *Thuja*. Колекція Українського державного лісотехнічного університету здебільшого молода і сьогодні особливо багата різноманіттям видів з родів *Abies*, *Betula*, *Crataegus*, *Juglans*, *Larix*, *Pinus*, *Ribes*, *Spiraea*, а також форм окремих видів з родів *Fagus*, *Juniperus*, *Pseudotsuga*, *Quercus*.

Література

1. Божок О. П., Божок В. О. Вишніківському дендропарку — 100 років // Науковий вісник: Дослідження, охорона та збагачення біорізноманіття / Збірник науково-технічних праць. — Львів: УкрДЛТУ. — 1999. — Вип. 9.9 — 300 с.
2. Бутейко Л. Ф., Прокоп'юк Ф. В. Дендрарій Івано-Франківського учбово-виробничого лісгоспаду // Лісівничі дослідження на Розточчі. — Львів: Каменяр, 1972. — С. 211—228.
3. Івченко А. І., Шляхта Я. М. Каталог деревних рослин дендрарію Ботанічного саду Українського державного лісотехнічного університету. — Львів: УкрДЛТУ, 1995. — 31 с.
4. Каталог деревних рослин дендропарку Ботанічного саду Українського державного лісотехнічного університету/Я.М.Шляхта, А.І.Івченко, Р.В.Кармазін, А.С.Мельник, Є.С.Брошко, Т.М.Дудич // Під ред. П.С.Гнатіва. — Львів: УкрДЛТУ, 1998. — 26 с.
5. Щербина А. А. Результаты акклиматизации декоративных деревьев и кустарников в г. Львов и его окрестностях // Научные записки Львовского ун-та. 1954 — Т. 24.
6. Sokolowski S. Ogród doświadczalny lwowskiej wyższej szkoły lasowej w Wynnikach // Sylwan. — 1913. — Т. 8 — С. 381—391.
7. Tyńiecki W. Z ogrodu botanicznego Krajowej szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie // Sylwan, 1896 — Т. 14 — С. 206—210, 253—256, 412—421.
8. The Global Plant Checklist Project (IOP). — <http://bgbm3.bgbm.fuberlin.de/IOP/GPC/>
9. Internet directory for botany: checklists, floras, taxonomic databases, vegetation — Original location of this page. — <http://www.helsinki.fi/kmus/botflor.html> — 11.12.1998.

УДК 630.907.81

М.Г. Мазепа, Т.В. Ган, Д.В. Артемовська

Український державний лісотехнічний університет

КОЛЕКЦІЯ ДЕНДРАРНО БОТАНІЧНОГО САДУ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ЛІСОТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Подано аналіз динаміки складу дендрофлори наліттарію Ботанічного саду УкрДЛТУ. Наведено таксономічну структуру деревної колекції станом на 2000 рік. Запропоновано перспективний шлях збагачення її різноманіття.

Mazepa M.H., Gan T.V., Artemovska D.V.

Arboretum woody collections of the Ukrainian State University of Forestry and Wood Technology Botanical Garden

Analysis of dendroflora composition dynamics of the Botanical Garden Arboretum is presented. Taxonomic structure of woody collections for the present 2000 year is shown. Perspective way to its species diversity enrichment is proposed.

Дендрарій Ботанічного саду Українського державного лісотехнічного університету закладений по вул. Святого Марка (нині вул. О. Кобилянської) при заснуванні Лісової школи у сімдесятих роках XIX ст. Територію дендрарію і садиби в цілому вдало спроектував тодішній інспектор міських садів, автор проекту Стрийського парку, відомий архітектор Рьорінг.

Сьогоднішня територія насаджень дендрарію — 0,8 га. У зв'язку з обмеженою площею посадки тут у свій час проводили не за систематичним принципом, а групами, старалися щоб саджанці в майбутньому при рості взаємно не пригнічувались. Однак тіснота розміщення ще до кінця XIX ст. призвела до відпаду ряду цінних таксонів через загущення. В асортименті порід значна кількість була представлена хвойними і зі зрозумілих причин майже відсутня дендрофлора сирих лісорослинних умов. Окремі дерева збереглися з перших років існування дендрарію. Зокрема, це рідкісні види: бук лісовий ф. пурпуроволіста (*Fagus sylvatica* 'Atropurpurea'), дуби великоплідий (*Quercus macrocarpa* Michx.), австрійський (*Quercus cerris* L.), гамамеліс віргінський (*Hamamelis virginiana* L.), карія овальна (*Carya ovata* C.Koch) та семилиста (*Carya laciniosa* Loud.), ланіна крилопліда (*Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth. et I.Jijinsk.) та інші. Ці інтродуценти XIX ст. становлять собою цінні ботанічні об'єкти для дослідницької оцінки результатів інтродукції представників світової флори, оскільки в такому віці вони є рідкісними не лише в умовах заходу України, але і Європи.

Згодом деревна колекція дендрарію була збагачена такими екзотами, як магнолія оберненояйцеподібна (*Magnolia obovata* Thunb.), бук лісовий ф. плакуча (*Fagus sylvatica* 'Pendula') та розсіченолиста (*Fagus sylvatica* 'Laciniata'), чоловіча та жіноча особини оксамитника амурського (*Phellodendron amurense* Rupr.), а останнім часом рядом інших порід, котрі мають вік лише кілька років.

Науковим першоджерелом вивчення таксономічного складу колекцій дендрарію по вул. О.Кобилянської в історичному плані є праці Тинецького В. [5]. Склад дендрологічної колекції станом на 1993 рік в рамках наукової роботи новоствореного Ботанічного саду вивчив і опублікував Івченко А.І. [3].

Випродовж 2000 року було виконано чергову інвентаризацію деревних рослин дендрарію та проведено уточнення і науковий аналіз таксономічної структури цієї колекції згідно з європейською ботанічною номенклатурою із використанням інтернет-каталогів.

У 2000 році в дендрарії виявлено 126 деревних порід [1, 2, 4] котрі представляють три класи: *Ginkgopsida*, *Magnoliopsida*, *Pinopsida*; 28 порядків, 37 родин, 79 родів (табл.1). В тому числі виявлено 17 деревних садових форм. Найповніше представлена деревна рослинність Європи — 55 %; північноамериканські види становлять 35 %; Південно-Східна Азія і Далекий Схід представлені в колекції лише 20 % видів. Але, як засвідчують дані таблиці 1, на жаль, переважна більшість родин представлена в колекції 1–3 видами і нерідко 1–2 особинами. Це зумовлює небезпеку втрати деяких рідкісних таксонів саме у цій експозиції. З іншого боку її доцільно збагачувати новими таксонами, які відсутні у дендрофлорі регіону.

За даними попереднього обстеження у 1993 р. [3], деревна колекція дендрарію налічувала 134 назви. Але внаслідок тісноти розміщення, затінення і

пригнічення, а також через віковий фактор зафіксовано відпад 26 видів і форм (табл.2). Більшість із них були відновлені ідентичними таксонами.

Табл. 1. Структура деревної колекції дендрарію

№ пп	Родина	Роди	Види і форми
<i>Ginkgopsida</i>			
1	<i>Ginkgoaceae</i> Engelm.	1	1
<i>Pinopsida</i>			
1	<i>Cupressaceae</i> F.Neger.	3	3
2	<i>Pinaceae</i> Lindl.	6	13
3	<i>Taxaceae</i> Lindl.	1	1
4	<i>Taxodiaceae</i> F.Neger.	1	1
<i>Magnoliopsida</i>			
1	<i>Aceraceae</i> Lindl.	1	2
2	<i>Anacardiaceae</i> Lindl.	1	1
3	<i>Araliaceae</i> Vent.	1	1
4	<i>Berberidaceae</i> Torr. et Gray.	2	2
5	<i>Buxaceae</i> Dumort.	1	1
6	<i>Caprifoliaceae</i> Juss.	5	6
7	<i>Caesalpiniaceae</i> R.Br.	2	2
8	<i>Celastraceae</i> Lindl.	2	3
9	<i>Cercidiphyllaceae</i> Van Tiegh.	1	1
10	<i>Cornaceae</i> Dumort.	1	2
11	<i>Corylaceae</i> Mirb.	3	3
12	<i>Ericaceae</i> Juss.	1	3
13	<i>Eucommiaceae</i> Engl.	1	1
14	<i>Fagaceae</i> A.Br.	3	12
15	<i>Fabaceae</i> Lindl.	4	4
16	<i>Hamamelidaceae</i> Lindl.	1	1
17	<i>Hippocastanaceae</i> Torr. et Gray.	1	1
18	<i>Juglandaceae</i> Lindl.	3	7
19	<i>Magnoliaceae</i> J.St.Hill.	1	3
20	<i>Moraceae</i> Zink.	1	1
21	<i>Oleaceae</i> Lindl.	3	8
22	<i>Platanaceae</i> Lindl.	1	1
23	<i>Rhamnaceae</i> Lindl.	1	1
24	<i>Rosaceae</i> Juss.	16	23
25	<i>Rutaceae</i> Juss.	2	2
26	<i>Salicaceae</i> Lindl.	1	1
27	<i>Saxifragaceae</i> Juss.	2	3
28	<i>Styracaceae</i> A.DC.	1	1
29	<i>Tiliaceae</i> Juss.	1	3
30	<i>Thymelaceae</i> Reichb.	1	1
31	<i>Ulmaceae</i> Mirb.	1	2
32	<i>Vitaceae</i> Lindl.	1	1

Велику небезпеку для дерев, ослаблених сильним техногенним пресом, становлять хвороби, особливо грибові. Зокрема, впала від вітровалу сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.), коріння якої було пошкоджене кореневою губкою (*Fomitopsis annosa* (Fr.) Karst.). Зламався на висоті 6 м від бурелому дуб звичайний ф. плакуча (*Quercus robur* 'Pendula'), стовбур якого уражений трутовиком (*Phellinus robustus* (Karst.) Bourd. et Galz.). Причиною відпаду в'язів є голландська хвороба (*Graphium ulmi* L.). Дещо раніше розламався, уражений сірчистожовтим трутовиком (*Laetiporus sulphureus* (Bull.) Bond. et Sing.), стовбур столітнього бундука дводомного.

Табл. 2. Причини відпаду деревних порід у період з 1993 по 2000 рр.

№№	Назва породи	Причина відпаду
1	<i>Cladrastis lutea</i> (Michx.) C.Koch	всихання
2	<i>Crataegomespillus grandiflora</i> Jouin.	всихання
3	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	сніголом, хвороба
4	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) DC.	всихання
5	<i>Juniperus communis</i> L.	всихання
6	<i>Quercus robur</i> 'Pendula'	бурелом, хвороба
7	<i>Rhodotypus kerrioides</i> Sieb. et Zucc.	всихання
8	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	всихання
9	<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	всихання
10	<i>Thuja plicata</i> D.Don.	всихання
11	<i>Ulmus carpinifolia</i> Rupr. ex Suckow	всихання, хвороба

В останні декілька років до колекції введено 15 таксонів, зокрема, вишня дрібнопильчаста (*Cerasus cerrulata* Don.), рододендрон сіхотинський (*Rhododendron sichotense* Pojark.), рододендрон дрібноквітковий (*Rhododendron micranthum* Turcz.), бук лісовий ф. дуболиста (*Fagus sylvatica* 'Quercifolia'), екзохорда волотиста (*Exochorda tomentosa* L.), сосна кримська (*Pinus pallasiana* D.Don.), сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.), самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens* L.) та інші.

В цілому, вся деревно-чагарникова рослинність дендрарію щорічно успішно вегетує і дає прирости в висоту та за діаметром. Переважна більшість рослин періодично цвіте і плодоносить. Цвітуть але не плодоносять акантопанакс п'ятилистяний (*Acanthopanax pentaphyllum* Marsh.), гіркокаштан восьмилисточковий (*Aesculus octandra* Marsh.), софора японська (*Sophora japonica* L.), жостір оманливий (*Rhamnus fallax* Boiss.), дуби великоплідні (*Quercus macrocarpa* Michx.) і австрійський (*Quercus cerris* L.), черепицевий (*Quercus imbricaria* Michx.), зантоксилум американський (*Zanthoxylum americanum* Mill.). Ліродендрон тюльпанний (*Liriodendron tulipifera* L.) формує плоди без насіння. В таких порід, як евкомія в'язолиста (*Eucommia ulmoides* Oliv.), ялиця Віча (*Abies veitchii* Lindl.) цвітіння не зафіксовано.

У бука лісового ф. плакуча (*Fagus sylvatica* 'Pendula') в останні роки спостерігається періодичне цвітіння і навіть плодоношення, під наметом виявлено молоді сіянці. В окремі роки пошкоджуються морозами лавровишня лікарська (*Laurocerasus officinalis* (L.) Roem.), горіх грецький (*Juglans regia* L.), магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium* (Pursh.) Nutt.), кольквіція прекрасна

(*Kolkwitzia amabilis* Graebn.) та молоді деревця бундука дводомного (*Gymnocladus dioica* (L.) C.Koch).

Слід зазначити, що окремі інтродукти наближаються до стадії натуралізації, оскільки мають ознаки природного поповнення (зафіксовано самосів або порослеве поширення ланини крилоплодої (*Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth. et I.Jijinsk.), каштана їстівного (*Castanea sativa* Mill.), бундука дводомного (*Gymnocladus dioica* (L.) C.Koch), в'язів та інших.

В останні роки запрограмовано поглиблене дослідження фізіолого-біохімічних ознак адаптації деревних рослин в дендрарії. Перші 1999–2000 роки досліджень показали, що структурно-метаболічний склад листків автохтонних та аллохтонних порід істотно відрізняється. Динаміка метаболічних процесів (мінерального живлення та вуглеводного обміну) в листках у них протікає по-різному. На кінець сезонної вегетації не всі екзотичні породи мають ознаки завершення онтогенетичного циклу на субклітинному рівні і готовності до перезимівлі.

Проблемою залишається вибір стратегії розвитку деревної колекції у дендрарії. Збереження історичного складу дендрофлори є неможливе через природні сукцесійні процеси в насадженнях. Швидка заміна старих фаутичних дерев є нереальною через дефіцит ресурсів і технічні проблеми. Залишається єдиний реальний шлях — збагачення колекції маломірними екзотичними та аборигенними породами, що мають навчальну, наукову цінність, потребують охорони і розповсюдження з метою збагачення рослинного різноманіття заходу України.

Література

1. Декоративная дендрология / Колесников А.И. — М.: Изд.—о Лесн. пром., 1974. — 702 с.
2. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные. Справ. Пособие / Под общ. ред. Кохио Н.А. — К.: Наук. думка, 1986. — 720 с.
3. Каталог деревных растений дендрарію Ботанічного саду Українського державного лісотехнічного університету / А.І.Івченко, Я.М.Шляхта. — Львів: УкрДНТУ, 1895. — 31с.
4. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.И., Котов М.И., Прокудин Ю. И. и др. — К.: Наук. думка, 1987. — 548 с.
5. Tyniecki W. Z ogrodu botanicznego Krajowej szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie // Sylwan, 1896. — Т. 14. — S. 206—210, 253—256, 412—421.

УДК 630*181.2:630*17:630*27

А.І. Івченко, А.С. Мельник, Є.С. Брошко, Ю.Г. Гришук
Український державний лісотехнічний університет

КОЛЕКЦІЯ ДЕНДРОФЛОРИ АРБОРЕТУМУ БОТАНІЧНОГО САДУ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ЛІСОТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

В результаті таксономічної ідентифікації та інвентаризації дендрофлори арборетуму в с.Страда встановлено, що його колекція налічує 283 види та форми. Наводяться показники біогрупи видів, яким властивий краєвий ріст. Обґрунтована потреба проведення реконструкції насаджень.