

УДК 581.522.4:582.4/.9(477.72)

А.Ф. Рубцов, Н.О. Гавриленко

Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН

вул. Паркова, 15, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н, Херсонська обл., Україна 75230

ЗИМОСТІЙКІСТЬ ДЕРЕВНИХ ІНТРОДУЦЕНТІВ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "АСКАНІЯ-НОВА"

Зимостійкість, пошкодження надземних і підземних органів рослин, критичні чинники зимової погоди

ЗИМОСТІЙКІСТЬ ДЕРЕВНИХ ІНТРОДУЦЕНТІВ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "АСКАНІЯ-НОВА". А.Ф. Рубцов, Н.О. Гавриленко. – Наведено відомості про наслідки перезимівлі 648 таксонів деревних рослин культивованої флори дендропарку "Асканія-Нова" за екстремальних погодних умов зими 2015– 2016 рр. Проведено порівняльний аналіз показників їх зимостійкості з такими при попередніх спостереженнях. Зимостійкими визнано 53 види і форми, середньозимостійкими – 320, відносно зимостійкими – 190, незимостійкими – 47, виключно незимостійкими – 38. Серед зимостійких переважають циркумбореальні та північноамериканські, середньозимостійких – циркумбореальні, північноамериканські та східноазійські, відносно зимостійких – східноазійські, циркумбореальні та північноамериканські, незимостійких – східноазійські та середземноморські, виключно незимостійких – східноазійські та середземноморські види. Встановлено, що основними лімітуючими зимовими чинниками для інтродукованих рослин є мінливість погоди і, особливо, різкі переходи від позитивних до від'ємних температур повітря з великими амплітудами. Численні буревії у грудні–лютому (zareєстровано від 17 до 24 днів за місяць із швидкістю вітру понад 10 м/сек) посилювали їх негативну дію, спричиняючи зимове висушування деревних пагонів.

ЗИМОСТОЙКОСТЬ ДРЕВЕСНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА "АСКАНИЯ-НОВА". А.Ф. Рубцов, Н.А. Гавриленко. – Приведены сведения о результатах перезимовки 648 таксонов древесных растений культивируемой флоры дендропарка "Аскания-Нова" при экстремальных погодных условиях зимы 2015– 2016 гг. Проведен сравнительный анализ показателей их зимостойкости с таковыми при предыдущих наблюдениях. Зимостойкими признаны 53 вида и формы, среднезимостойкими – 320, относительно зимостойкими – 190, незимостойкими – 47, исключительно незимостойкими – 38. Среди зимостойких преобладают циркумбореальные и североамериканские, среднезимостойких – циркумбореальные, североамериканские и восточноазиатские, относительно зимостойких – восточноазиатские, циркумбореальные и североамериканские, незимостойких – восточноазиатские и средиземноморские, исключительно незимостойких – восточноазиатские и средиземноморские виды. Установлено, что основными лимитирующими зимними факторами для интродуцированных растений являются изменчивость погоды и, особенно, резкие переходы от положительных к отрицательным температурам воздуха с большими амплитудами. Многочисленные сильные ветры в декабре–феврале (зарегистрировано от 17 до 24 дней в месяц со скоростью ветра свыше 10 м/сек) усиливали их негативное воздействие, вызывая зимнее иссушение древесных побегов.

WINTER RESISTANCE OF WOOD ALIENS OF THE DENDROLOGICAL PARK "ASKANIA-NOVA". A.F. Rubtsov, N.O. Havrylenko. – The results of overwintering of 648 taxa woody plants of a flora cultivated in the Dendropark "Askania Nova" under extreme weather conditions of winter 2015– 2016 are given. A comparative analysis of indices of their winter resistance with those during the previous observations is carried out. 53 species and forms are recognized as winterhardy, 320 – middle winterhardy, 190 species are relatively winterhardy, 47 – not winterhardy, 38 – exclusively not winterhardy. Circumboreal and North American dominate among the winterhardy, Circumboreal, North American and East Asian – middle winterhardy, East Asian, and North American Circumboreal – relatively winterhardy, East Asian and Mediterranean – not winterhardy, East Asian and Mediterranean species – exclusively not winterhardy. It was established that the main limiting winter factors for the introduced plants are weather variability, and

especially sharp transitions from positive to negative air temperatures with large amplitudes. Numerous strong winds in December and February (reported from 17 to 24 days a month with wind speed over 10 m/sec) increased their negative impact, causing the so-called "Winter temptation" of woody shoots.

Одним із визначальних чинників успішності інтродукції деревних рослин є їх зимостійкість в нових умовах зростання. У зв'язку з цим інтерес представляють екстремальні зимові умови, які повторюються з тою чи іншою періодичністю і вносять корективи в усталену характеристику видів.

Погодні умови, що склалися в зимовий період 2015–2016 рр. в регіоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова", спричинили масові пошкодження інтродукованих дерев і кущів у дендропарку, які не фіксувалися упродовж тривалого відрізка спостережень. Метою цієї роботи було встановлення таксономічного складу, ступеня ураження пошкоджених рослин, а також аналіз зимостійкості інтродуцентів за час їх перебування у колекції. При цьому особливу увагу акцентовано на видах, включених до списку рекомендованих для озеленення на півдні України (Асортимент..., 2005; Рубцов та ін., 2011), та видах со-зологічного статусу.

Методи досліджень

При підготовці цієї роботи було використано архівні матеріали та наукові звіти лабораторії дендрологічного парку "Асканія-Нова", літературні джерела та оригінальні дослідження авторів. Для з'ясування наслідків перезимівлі деревних інтродуцентів культивованої флори парку останньої зими проведено обстеження старого та нового арборетумів, масивних насаджень, колекцій раритетних рослин, ними охоплено 648 таксонів.

Зимостійкість визначали за 7-бальною шкалою П.І. Лапіна і С.В. Сідневої (Лапин, Сиднева, 1973): I – пошкоджень немає (рослина не обмерзає); II – обмерзає не більше половини довжини однорічних пагонів; III – обмерзають однорічні пагони повністю; IV – обмерзають дворічні і старіші частини рослин; V – обмерзає крона до рівня снігового покриву; VI – обмерзає вся надземна частина; VII – рослина вимерзає повністю. Виходячи з отриманих параметрів пошкодження, зимостійкість рослин ми класифікували так: I бал – зимостійкі; II–III – середньозимостійкі; IV – відносно зимостійкі; V–VI – незимостійкі; VII – виключно незимостійкі.

Погодні умови охарактеризовано за Г.М. Карасьовим (зими 1949–1950 рр. та 1953–1954 рр.) та за базою даних метеопказників місцевості дослідження у 1910–2016 рр., складеної співробітниками лабораторії дендрологічного парку з використанням архівних матеріалів заповідника і зведень метеостанції Асканії-Нова.

Флористичні області Землі наведено за А.Л. Тахтаджяном (1978).

У зведеній таблиці родини подано за системою А.Л. Тахтаджяна (1987), роди – в алфавітному порядку, в родах види ранжировано за зменшенням зимостійкості.

Результати досліджень та їх обговорення

Масове підмерзання і вимерзання дорослих дерев є нетиповим для нашого регіону. Г.М. Карасьов (Карасев, 1962) вказує, що перше значне вимерзання дорослих дерев за всю історію парку сталося у 1949–1950 рр. З кінця липня 1949 року встановилась суха погода, вона тривала 4 місяці. За цей час випало лише 32,4 мм опадів замість 140 мм за середніми багаторічними показниками. Взимку погода відрізнялась нестійкістю і різкими переходами від тепла до холоду; грудень був теплим – середньомісячна температура +2,3°, а січень холодним – -12°, в окремі дні морози досягали -28,5°. В ніч на 1 січня температура з +3° впала до -16°C; після дощу 8 та 9 січня вдарив мороз -20°. Утворилася крижана кірка, яка трималася до лютого. Морози до -26°C були і в першій декаді лютого. Ґрунт промерз на глибину 70–75 см (Итоги работ..., 1961). Весняне обстеження 10054 дерев у парку показало, що постраждало 10% (1062 екз.): загинуло 93, було сильно пошкоджено 33, пошкоджено на 40–70% – 112, на 1–39% – 814. Найменш зимостійкими виявилися *Cerasus mahaleb* Mill., *Juglans regia* L., *Fraxinus pennsylvanica* Marsh., *Picea abies* (L.) Karst., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Pyrus communis* L.; середньостійкими –

Populus alba L., *Ulmus laevis* Pall., *U. carpinifolia* Rupp. ex Suckow, *Pinus pallasiana* D. Don, *Fraxinus excelsior* L.; найстійкішими – *Juniperus virginiana* L., *Quercus robur* L., *Platycladus orientalis* (L.) Franco, *Crataegus kyrtostyla* Fingerh., *Gleditsia triacanthos* L., *Sophora japonica* L., *Acer platanoides* L.

Зима 1953–1954 рр. була дуже холодною і тривалою. З листопада встановився зимовий режим погоди, в січні та лютому морози досягали $-28...-31^{\circ}$ і в березні ще було холодно. Часті сильні вітри взимку нанесли багато снігу в насадження, і при його таненні багато дерев постраждало від сніголому (Карасев, 1962; Итоги работ..., 1961). Відомостей щодо пошкодження деревних морозами не наведено.

Екстремальними параметрами характеризувалася зима 1984–1985 рр. Уже в листопаді температури повітря падали до -14°C , середньомісячна грудня склала $-3,4^{\circ}$, січня – $-3,6^{\circ}$, лютого – $-11,6^{\circ}$, березня – $-4,5^{\circ}$; мінімальна температура лютого -29° , березня $-25,5^{\circ}$. Сніг випав 10–11 листопада, утворився покрив висотою до 25–35 см, який зберігався до 3 березня. На відміну від типових років, у січні не було надто різких коливань температури повітря, відлиг, лише останні дні місяця мали невеликі плюсові середньодобові показники. За цих умов серед 50 дослідних видів, які зростали в новому арборетумі 12–20 років, в групі листяних перезимували без пошкоджень 85,7% видів, хвойних – 76% (Панова, 1985). Підмерзання однорічних пагонів відмічено у *Magnolia kobus* DC., *Cerasus fruticosa* Pall. et Woron.; більш старих пагонів – у *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth, *Liquidambar styraciflua* L., *Magnolia* $\times$ *soulangeana* Soul.-Bod., *Cotoneaster tomentosus* Lindley, *Taxus baccata* L., *Abies cilicica* Carr. До рівня снігового покриву обмерзли *Pinus eldarica* Medw., *Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) J.Buchholz, *Cupressus arizonica* Greene, *Cotoneaster wardii* W.W. Smith.

Дуже складними були погодні умови зими 2002–2003 рр.: низькі температури повітря при відсутності снігового покриву; глибоке промерзання ґрунту; тривале обледеніння поверхні землі, що повторювалося декілька разів; пізня весна. В останньому випадку при плюсових температурах повітря земля залишалася мерзлою, а на поверхні довгий час утримувалася вода. В результаті постраждали не лише ті види, які перебували на стадії первинних інтродукційних досліджень (майже 40), але підмерзли деякі з тих, які вважалися стійкими (*Fraxinus excelsior*); деякі види (передусім, *Quercus robur*) не цвіли. У групі дослідних рослин (50 видів і форм), які зростали в парку більше 20 років, загинули *Catalpa hybrida* Spaeth, *C. bungei* C.F. Mey, *C. ovata* D. Don, дістали пошкодження різного ступеня (від підмерзання кінців пагонів до обмерзання багаторічних приростів) *Celtis australis* L., *C. bungeana* Blume, *C. reticulata* Torr., *Deutzia grandiflora* Bunge, *D. lemoinei* Lemoine, *D. scabra* Thunb., *Euonymus hians* Koehne, *Forsythia giraldiana* Lingel., *F. suspensa* (Thunb.) Vahl., *F. viridissima* Lindl., *Amygdalus communis* L., *Fraxinus rhynchophylla* Hance. У розрізі родових комплексів найвищою зимостійкістю вирізнялися рослини з родів *Juniperus* L., *Pseudotsuga* Carr., *Euonymus* L., *Hydrangea* L., *Fontanesia* Labill., *Sambucus* L., *Syringa* L., *Taxus* L. Менш стійкими виявилися деякі південносхідноазійські види з родів *Deutzia* Thunb., *Catalpa* Scop., *Forsythia* Vahl., *Weigela* Thunb., *Fraxinus* L. (Рубцов, 2005).

Достатньо унікальною склалася зима 2015–2016 рр.: осінь була дуже теплою (середня жовтня $+9,1^{\circ}\text{C}$, листопада – $+7,2^{\circ}\text{C}$), зима також – середня грудня була $+2,4^{\circ}$, аж до кінця місяця трималися середньодобові температури $+2,5...+9,3^{\circ}$, лише 30 та 31 числа вони впали до $-7,5^{\circ}$, а мінімальні – до $-10,6^{\circ}$. Температура продовжувала знижуватися в перші дні січня, досягнувши $-22,5^{\circ}$ 3-го числа і $-27,6^{\circ}$ 4-го, після чого вже 5-го вона піднялася до $-15,6^{\circ}$, 6-го – до $-9,5^{\circ}$, 7-го ж почалася відлига, яка тривала до початку третьої декади. Від 21 до 27 січня фіксувалися негативні температури повітря, з мінімальною $-17,5^{\circ}$. Лютий був аномально теплим: середня температура I декади склала $+2,2^{\circ}$, II – $+4,8^{\circ}$, III – $+4,9^{\circ}$, середньомісячна – $+3,9^{\circ}$. У березні було лише два заморозки у повітрі, 19-го ($-2,7^{\circ}$) та 20-го ($-8,2^{\circ}$), а останній весняний реєструвався 5 квітня ($-1,4^{\circ}$). Грудень був дуже сухим – 7,9 мм опадів у вигляді дощу. Сніг випав 3 січня, разом з різким похолоданням; втім, сніговий покрив, висота якого на початку становила 17 см, уже наступного дня зменшився до 9-ти і зійшов 10 січня, після цього снігу не було. Цієї зими частими були буревії: у грудні 2015 року зареєстровано 18 днів з вітрами швидкістю понад 10 м/сек, 1 – понад 15 м/сек; у січні 2015-го – 15 днів з вітрами швидкістю понад 10 м/сек, 2

– понад 15 м/сек; у лютому – 21 день з вітрами швидкістю понад 10 м/сек, 3 – понад 15 м/сек. Сильні вітри спричиняють т.з. "зимове висушування" пагонів дерев і посилюють шкідливу дію низьких температур.

Зимостійкість деревних за такої специфіки зимового сезону, та характерну упорядковану тривалого попереднього періоду зимостійкість видів відображено у таблиці.

Зимостійкість деревних інтродуцентів дендропарку "Асканія-Нова"

№ №	Назва рослин	Вік	Походження	Життєвий стан	Стадія онтогенезу	Належність до асо- ртименту	Характерна з зимостійкість, бал	Зимостійкість у екстремальну зиму 2015–2016 рр., бал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Родина Ephedraceae Dumort.								
1.	<i>Ephedra equisetina</i> Bunge	20	ЦБКЗС	зад.	вег.	мас.	I	I
Родина Ginkgoaceae Dumort.								
2.	<i>Ginkgo biloba</i> L.	80	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	I
Родина Pinaceae Lindl.								
3.	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach	30	ЦБСК	зад.	нас.	обм.	I	I
4.	<i>A. alba</i> Mill.	60	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	III
5.	<i>A. cephalonica</i> Loud.	120	СРМ	н/з	нас.	–	II	IV
6.	<i>A. cilicica</i> Carr.	50	СРМ	зад.	нас.	–	I	II
7.	<i>A. concolor</i> (Gord.) Hildebr.	50	ПАСГ	н/з	нас.	обм.	II	IV
8.	<i>A. concolor</i> 'Violacea'	50	ПАСГ	пр.	нас.	обм.	III	VII
9.	<i>Cedrus libani</i> A. Rich.	15	ІрТур	н/з	вег.	–	II	IV
10.	<i>Larix polonica</i> Racib.	60	ЦБСМ	зад.	нас.	мас.	I	I
11.	<i>L. decidua</i> Mill.	50	ЦБСМ	зад.	нас.	обм.	I	III
12.	<i>L. sibirica</i> Ledeb.	50	ЦБСС	н/з	нас.	обм.	I	II
13.	<i>L. leptolepis</i> Gord.	15	ПдСхА	н/з	вег.	обм.	II	IV
14.	<i>Picea pungens</i> Engelm.	120	ПАСГ	зад.	нас.	мас.	I	I
15.	<i>P. pungens</i> 'Argentea'	60	ПАСГ	зад.	нас.	обм.	I	II
16.	<i>P. pungens</i> 'Glaucous'	120	ПАСГ	зад.	нас.	обм.	I	II
17.	<i>P. pungens</i> 'Kosteriana'	50	ПАСГ	зад.	нас.	обм.	I	III
18.	<i>P. glauca</i> (Moench) Voss	50	ПАЦБ	зад.	нас.	мас.	I	II
19.	<i>P. glauca</i> 'Conica'	50	ПАЦБ	зад.	вег.	мас.	I	II
20.	<i>P. orientalis</i> (L.) Link	50	ЦБСК	зад.	нас.	–	I	II
21.	<i>P. schrenkiana</i> Fisch. et Mey.	50	ІрТур	зад.	нас.	–	I	II
22.	<i>P. abies</i> (L.) Karst.	50	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	III
23.	<i>P. abies</i> 'Nidiformis'	20	ЦБСвр	н/з	вег.	обм.	II	IV
24.	<i>P. abies</i> 'Virgata'	50	ЦБСвр	пр.	нас.	обм.	III	VII
25.	<i>P. alcockiana</i> Carr.	20	СхАЯ	пр.	вег.	–	I	II
26.	<i>P. asperata</i> Mast.	60	СхАК	пр.	нас.	обм.	I	IV
27.	<i>P. engelmanni</i> Engelm.	20	ПАСГ	пр.	вег.	–	I	III
28.	<i>Pinus cretacea</i> Kalenicz.	12	ЦБСвр	зад.	нас.	–	I	I
29.	<i>P. kochiana</i> Klotzsch ex C. Koch	25	ЦБКМ	зад.	нас.	–	I	I
30.	<i>Pinus montana</i> Mill. 'Mugus'	50	ЦБСМ	зад.	нас.	обм.	I	I
31.	<i>P. nigra</i> Arn.	120	ЦБСМ	зад.	нас.	мас.	I	I
32.	<i>P. pallasiana</i> D. Don	55	ЦБКМ	зад.	нас.	мас.	I	I
33.	<i>P. ponderosa</i> Dougl.	50	ПАСГ	зад.	нас.	обм.	I	II
34.	<i>P. funerbis</i> Kom. щеплена на <i>P. kochiana</i>	15	СхАК	зад.	нас.	–	I	II
35.	<i>P. hamata</i> D. Sosn.	45	ЦБКМ	зад.	нас.	–	I	II

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
36.	<i>P. peuce</i> Griseb.	50	ЦБЄМ	зад.	нас.	обм.	I	II
37.	<i>P. strobus</i> L.	50	ПААтл	пр.	нас.	–	I	II
38.	<i>P. sylvestris</i> L.	50	ЦБЄС	пр.	нас.	–	I	II
39.	<i>P. cembra</i> L.	50	ЦБЄМ	н/з	нас.	–	I	III
40.	<i>P. eldarica</i> Medw.	55	ЦБКМ	зад.	нас.	–	I	III
41.	<i>P. monticola</i> Dougl.	45	ПАСГ	пр.	цв.	–	II	III
42.	<i>P. scopulorum</i> Lemm.	50	ПАСГ	н/з	вег.	–	II	III
43.	<i>P. stankewiczii</i> (Sukacz.) Fomin	50	СРМ	н/з	нас.	–	II	III
44.	<i>P. densiflora</i> Sieb. et Zucc.	20	СхАЯ	пр.	вег.	–	II	VII
45.	<i>P. flexilis</i> James	25	ПАСГ	пр.	вег.	–	II	VII
46.	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	50	ПАСГ	зад.	нас.	мас.	I	I
47.	<i>P. menziesii</i> 'Argentea'	15	ПАСГ	зад.	вег.	–	I	II
48.	<i>Tsuga canadensis</i> Carr.	10	ПААтл	н/з	вег.	–	I	III
Родина Taxodiaceae F. Neger								
49.	<i>Cunningamia lanceolata</i> Lamb.	15	СхАК	н/з	вег.	–	II	VI
50.	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng	60	СхАК	зад.	нас.*	обм.	II	III
51.	<i>Taxodium distichum</i> L.	15	ПААтл	пр.	вег.	–	III	VII
Родина Cupressaceae Bartl.								
52.	<i>Calocedrus deccurens</i> (Torr.) Florin	35	ПАСГ	пр.	вег.	–	II	IV
53.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	20	ПАСГ	зад.	нас.	–	I	II
54.	<i>Ch. lawsoniana</i> 'Aurea'	20	ПАСГ	зад.	нас.	–	I	III
55.	<i>Ch. lawsoniana</i> 'Alumii'	20	ПАСГ	н/з	нас.	–	I	IV
56.	<i>Ch. lawsoniana</i> 'Pendula'	120	ПАСГ	пр.	нас.	–	II	V
57.	<i>Ch. nootkatensis</i> Spach	120	ПАСГ	пр.	нас.	–	II	V
58.	<i>Ch. pisifera</i> Sieb. et Zucc.	50	СхАЯ	пр.	нас.	обм.	II	IV
59.	<i>Ch. pisifera</i> 'Lutescens'	145	СхАЯ	пр.	нас.	–	II	IV
60.	<i>Ch. pisifera</i> 'Filifera'	40	СхАЯ	пр.	нас.	–	II	IV
61.	<i>Ch. pisifera</i> 'Filifera aurea'	40	СхАЯ	пр.	нас.	–	III	IV
62.	<i>Ch. pisifera</i> 'Filifera nana aurea-variegata'	40	СхАЯ	пр.	вег.	обм.	III	V
63.	<i>Ch. pisifera</i> 'Boulevard'	20	СхАЯ	пр.	вег.	обм.	III	VII
64.	<i>Cupressus arizonica</i> Greene	10	ПАСГ	пр.	вег.	–	IV	VI
65.	<i>C. arizonica</i> 'Glaucua'	10	ПАСГ	пр.	вег.	–	IV	VII
66.	<i>Juniperus chinensis</i> L.	105	СхАК	н/з	нас.	–	II	III
67.	<i>J. chinensis</i> 'Columnaris glauca'	20	СхАК	зад.	вег.	–	I	II
68.	<i>J. chinensis</i> 'Old Gold'	25	СхАК	зад.	вег.	обм.	I	II
69.	<i>J. chinensis</i> 'Obelisk'	15	СхАК	зад.	вег.	–	I	II
70.	<i>J. chinensis</i> 'Pfitzeriana'	20	СхАК	зад.	вег.	обм.	II	IV
71.	<i>J. chinensis</i> 'Pfitzeriana aurea'	15	СхАК	зад.	вег.	обм.	I	II
72.	<i>J. chinensis</i> 'Pfitzeriana glauca'	20	СхАК	зад.	вег.	–	I	II
73.	<i>J. chinensis</i> 'Pfitzeriana compact'	20	СхАК	зад.	вег.	обм.	I	II
74.	<i>Juniperus davurica</i> Pall.	20	ПдСхА	н/з	вег.	–	II	IV
75.	<i>J. davurica</i> 'Expansa'	20	ПдСхА	зад.	вег.	–	I	II
76.	<i>J. communis</i> L.	55	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	II
77.	<i>J. communis</i> 'Hibernica'	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	II
78.	<i>J. communis</i> 'Suecica'	40	ЦБЄвр	н/з	нас.	обм.	I	III
79.	<i>J. horizontalis</i> Moench	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	II
80.	<i>J. horizontalis</i> 'Blue Chip'	20	ПААтл	зад.	вег.	–	I	II
81.	<i>J. horizontalis</i> 'Blue Moon'	20	ПААтл	н/з	вег.	обм.	II	VII

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
82.	<i>J. horizontalis</i> 'Andora compact'	20	ПААТл	зад.	вег.	обм.	II	IV
83.	<i>J. sabina</i> L.	50	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	I
84.	<i>J. sabina</i> 'Arcadia'	20	ЦБСвр	зад.	вег.	–	I	II
85.	<i>J. sabina</i> 'Aurea spicata'	20	ЦБСвр	н/з	вег.	–	I	II
86.	<i>J. sabina</i> 'Blue Danube'	20	ЦБСвр	н/з	вег.	обм.	I	III
87.	<i>J. sabina</i> 'Cupressifolia'	20	ЦБСвр	н/з	вег.	обм.	I	II
88.	<i>J. sabina</i> 'Erecta'	50	ЦБСвр	зад.	вег.	–	I	I
89.	<i>J. sabina</i> 'Giksis'	20	ЦБСвр	зад.	вег.	–	II	III
90.	<i>J. sabina</i> 'Glauca'	50	ЦБСвр	зад.	вег.	–	I	II
91.	<i>J. sabina</i> 'Nana'	20	ЦБСвр	зад.	вег.	–	I	I
92.	<i>J. sabina</i> 'Tamariscifolia'	45	ЦБСвр	зад.	вег.	обм.	I	I
93.	<i>J. sabina</i> 'Variegata alba'	20	ЦБСвр	н/з	вег.	обм.	II	IV
94.	<i>J. sargentii</i> (A. Henry) Takeda ex Mijabe et Kudo	20	СхАЯ	зад.	вег.	–	I	I
95.	<i>J. semiglobosa</i> Regel	10	ІрТур	зад.	вег.	–	II	IV
96.	<i>J. scopulorum</i> Sarg.	60	ПАСГ	зад.	нас.	мас.	I	II
97.	<i>J. serawschanica</i> Kom.	50	ІрТур	н/з	вег.	–	II	IV
98.	<i>J. squamata</i> Lamb.	15	ПдСхА	н/з	вег.	–	II	III
99.	<i>J. squamata</i> 'Blue Carpet'	15	ПдСхА	н/з	вег.	обм.	II	IV
100.	<i>J. virginiana</i> L.	130	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	I
101.	<i>J. virginiana</i> 'Fastigiata'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	II
102.	<i>J. virginiana</i> 'Glauca'	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
103.	<i>J. virginiana</i> 'Gray owl'	25	ПААТл	зад.	вег.	обм.	I	I
104.	<i>J. virginiana</i> 'Pendula'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	I
105.	<i>J. virginiana</i> 'Skyrocket'	20	ПААТл	зад.	вег.	–	I	I
106.	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	130	СхАК	н/з	нас.	мас.	II	IV
107.	<i>P. orientalis</i> 'Aurea fastigiata'	40	СхАК	н/з	нас.	мас.	II	IV
108.	<i>P. orientalis</i> 'Pyramidalis'	45	СхАК	пр.	нас.	мас.	II	IV
109.	<i>P. orientalis</i> 'Compacta'	50	СхАК	н/з	нас.	мас.	II	IV
110.	<i>P. orientalis</i> 'Elegans'	50	СхАК	зад.	нас.	–	II	IV
111.	<i>Thuja occidentalis</i> L.	60	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
112.	<i>Th. occidentalis</i> 'Alba-spicata'	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
113.	<i>Th. occidentalis</i> 'Aurea'	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
114.	<i>Th. occidentalis</i> 'Aurea-spicata'	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
115.	<i>Th. occidentalis</i> 'Compacta'	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	II
116.	<i>Th. occidentalis</i> 'Cristata'	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	II
117.	<i>Th. occidentalis</i> 'Douglasii pyramidalis'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	II
118.	<i>Th. occidentalis</i> 'Dumosa'	20	ПААТл	н/з	вег.	–	I	IV
119.	<i>Th. occidentalis</i> 'Ellwangeriana'	50	ПААТл	зад.	вег.	обм.	I	III
120.	<i>Th. occidentalis</i> 'Ellwangeriana aurea'	50	ПААТл	пр.	вег.	обм.	II	VII
121.	<i>Th. occidentalis</i> 'Ericoides'	20	ПААТл	н/з	вег.	обм.	II	IV
122.	<i>Th. occidentalis</i> 'Ericoides aurea'	10	ПААТл	н/з	вег.	–	II	IV
123.	<i>Th. occidentalis</i> 'Ericoides aurea nana'	10	ПААТл	н/з	вег.	–	II	III
124.	<i>Th. occidentalis</i> 'Fastigiata'	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	II	III
125.	<i>Th. occidentalis</i> 'Filicoides'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	II	IV
126.	<i>Th. occidentalis</i> 'Filiformis'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	III
127.	<i>Th. occidentalis</i> 'Globosa'	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
128.	<i>Th. occidentalis</i> 'Globosa nana'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	III
129.	<i>Th. occidentalis</i> 'Lutea'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	III

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
130.	<i>Th. occidentalis</i> 'Lutescens'	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	III
131.	<i>Th. occidentalis</i> 'Olendorffii'	10	ПААтл	зад.	вег.	–	I	III
132.	<i>Th. occidentalis</i> 'Pumila'	50	ПААтл	зад.	нас.	–	I	IV
133.	<i>Th. occidentalis</i> 'Riversii'	50	ПААтл	зад.	нас.	–	I	III
134.	<i>Th. occidentalis</i> 'Rosentalii'	50	ПААтл	зад.	нас.	–	I	III
135.	<i>Th. occidentalis</i> 'Smaragd'	10	ПААтл	зад.	вег.	–	I	III
136.	<i>Th. occidentalis</i> 'Spiralis'	10	ПААтл	зад.	вег.	–	I	III
137.	<i>Th. occidentalis</i> 'Wareana'	20	ПААтл	зад.	вег.	–	I	III
138.	<i>Th. plicata</i> D. Don	50	ПАСГ	зад.	нас.	–	I	III
139.	<i>Th. standishii</i> Carr.	130	СхАЯ	зад.	нас.	–	I	IV
140.	<i>Thujopsis dolabrata</i> Sieb. et Zucc.	25	СхАЯ	зад.	вег.	–	II	IV
141.	<i>Th. dolabrata</i> 'Variegata'	20	СхАЯ	зад.	вег.	–	II	IV
Родина Cephalotaxaceae F. Neger								
142.	<i>Cephalotaxus drupacea</i> Sieb. et Zucc.	20	СхАЯ	н/з	вег.	–	II	IV
Родина Taxaceae S.F. Gray								
143.	<i>Taxus baccata</i> L.	50	ЦБСК	зад.	нас.	обм.	I	III
144.	<i>T. baccata</i> 'Aureo-variegata'	50	ЦБСК	зад.	нас.	–	I	III
145.	<i>T. baccata</i> 'Erecta glauca'	50	ЦБСК	зад.	нас.	–	I	III
146.	<i>T. baccata</i> 'Fastigiata'	50	ЦБСК	зад.	нас.	–	I	III
Родина Magnoliaceae Juss.								
147.	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	IV
148.	<i>Magnolia kobus</i> DC.	10	СхАЯ	н/з	вег.	–	II	IV
149.	<i>Magnolia soulangiana</i> Soul.	10	гібр.	н/з	вег.	–	II	III
Родина Schisandraceae Blume								
150.	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	20	СхАК	н/з	нас.	–	I	III
Родина Calycanthaceae Lindl.								
151.	<i>Calycanthus occidentalis</i> Hook. et Arn.	30	ПАСГ	пр.	цв.	–	III	V
152.	<i>Calycanthus floridus</i> Hook.		ПААтл	н/з	цв.	–	II	IV
153.	<i>Chimonanthus praecox</i> (L.) Link	10	СхАК	н/з	вег.	–	III	VI
Родина Aristolochiaceae Juss.								
154.	<i>Aristolochia manshuriensis</i> Kom.	30	СхАК	зад.	вег.	–	I	III
Родина Berberidaceae Juss.								
155.	<i>Berberis vulgaris</i> L.	50	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	I
156.	<i>B. vulgaris</i> 'Atropurpurea'	50	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	I
157.	<i>B. canadensis</i> Mill.	50	ПААтл	зад.	нас.	–	I	I
158.	<i>B. oblonga</i> (Regel) Schneid.	30	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	II
159.	<i>B. nummularia</i> Bunge	45	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	III
160.	<i>B. thunbergii</i> DC.	50	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
161.	<i>B. thunbergii</i> 'Minor'	50	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
162.	<i>B. thunbergii</i> 'Atropurpurea'	15	СхАК	зад.	нас.	–	I	III
163.	<i>B. thunbergii</i> 'Erecta aurea'	15	СхАК	зад.	вег.	–	I	II
164.	<i>B. thunbergii</i> 'Uniflora'	15	СхАК	зад.	вег.	–	I	II
165.	<i>B. heteropoda</i> Schrenk	45	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	III
166.	<i>B. japonica</i> S.K. Schneid.	10	СхАЯ	н/з	вег.	–	II	IV
167.	<i>B. vernaе</i> Schneid.	45	СхАК	зад.	нас.	–	II	IV
168.	<i>B. julianae</i> Schneid.	20	СхАК	н/з	вег.	–	II	V
169.	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt.	50	ПАСГ	зад.	нас.	обм.	I	III
Родина Ranunculaceae Juss.								
170.	<i>Clematis lanuginosa</i> Lindl. 'Balerina'	20	СхА	зад.	цв.	–	I	II

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
171.	<i>C. patens</i> Morr. 'Nadezhda'	10	СхАЯ	зад.	цв.	–	II	III
172.	<i>C. jacmannii</i> The Moore 'Fantasija'	10	гібр.	зад.	цв.	обм.	II	III
173.	<i>C. jacmannii</i> 'Montezume'	30	гібр.	зад.	цв.	обм.	II	IV
174.	<i>C. fusca</i> Turcz.	55	СхАК	зад.	нас.	обм.	II	IV
Родина Hamamelidaceae R. Br.								
175.	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	25	ПААТл	н/з	нас.*	–	II	IV
Родина Platanaceae Dumort.								
176.	<i>Platanus acerifolia</i> Willd.	50	гібр.	зад.	нас.	обм.	I	III
177.	<i>P. occidentalis</i> L.	50	ПААТл	н/з	нас.	–	II	IV
178.	<i>P. orientalis</i> L.	25	СРМ	пр.	нас.	обм.	III	VII
Родина Buxaceae Dumort.								
179.	<i>Buxus sempervirens</i> L.	50	СРМ	н/з	нас.	мас.	II	III
180.	<i>B. sempervirens</i> 'Variegata'	25	СРМ	н/з	нас.	мас.	II	III
181.	<i>B. bolearica</i> Lam.	25	СРМ	н/з	вег.	–	II	IV
Родина Eucommiaceae Engl.								
182.	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	50	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
Родина Celtidaceae Link								
183.	<i>Celtis occidentalis</i> L.	130	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	I
184.	<i>C. biondii</i> Pampan.	60	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
185.	<i>C. caucasica</i> Willd.	30	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	III
186.	<i>C. australis</i> L.	30	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	IV
Родина Ulmaceae Mirb.								
187.	<i>Ulmus carpinifolia</i> Rupp. ex Suckow	130	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	III
188.	<i>U. laevis</i> Pall.	130	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	III
189.	<i>Zelkova carpinifolia</i> (Pall.) C. Koch	25	ІрТур	зад.	нас.	–	I	II
Родина Moraceae Link								
190.	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	50	СхАК	пр.	вег.	–	IV	VI
191.	<i>Cudrania tricuspidata</i> (Carr.) Bur.	20	СхА	н/з	цв.	–	II	IV
192.	<i>Maclura pomifera</i> (Rafin.) Schneid.	60	ПААТл	н/з	нас.	мас.	II	III
193.	<i>Morus alba</i> L.	130	СхАК	зад.	нас.	мас.	I	II
194.	<i>M. alba</i> 'Pendula'	50	СхАК	зад.	нас.	мас.	I	II
Родина Fagaceae Dumort.								
195.	<i>Castanea sativa</i> Mill.	50	СРМ	н/з	нас.	–	II	IV
196.	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	25	ЦБСК	зад.	вег.	обм.	I	III
197.	<i>F. sylvatica</i> L.	50	ЦБСвр	н/з	нас.	обм.	II	IV
198.	<i>F. sylvatica</i> 'Atropurpurea'	50	ЦБСвр	н/з	вег.	обм.	II	IV
199.	<i>Quercus robur</i> L.	130	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	I
200.	<i>Q. robur</i> 'Fastigiata'	130	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	I
201.	<i>Q. robur</i> 'Umbraculifera'	75	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	I
202.	<i>Q. castaneifolia</i> C.A. Mey.	60	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	II
203.	<i>Q. hartwissiana</i> Stev.	50	ЦБКав	зад.	нас.	обм.	I	II
204.	<i>Q. iberica</i> Stev.	60	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	II
205.	<i>Q. borealis</i> Michx.	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
206.	<i>Q. macranthera</i> Fisch. et Mey. ex Hohen.	50	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	III
207.	<i>Q. macrocarpa</i> Michx.	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
208.	<i>Q. petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	50	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	III
209.	<i>Q. petraea</i> 'Mespelifolia'	130	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	II
210.	<i>Q. trojana</i> Webb	40	ЦБСМ	зад.	нас.	обм.	I	III

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Родина Betulaceae S.F. Gray								
211.	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.	70	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	I	II
212.	<i>Betula davurica</i> Pall.	60	СхА	зад.	нас.	обм.	I	II
213.	<i>B. papyrifera</i> Marsh.	45	ПАЦБ	зад.	нас.	обм.	I	II
214.	<i>B. pendula</i> Roth	70	ЦБЄС	зад.	нас.	мас.	I	II
215.	<i>B. pendula</i> 'Carellica'	50	ЦБЄС	зад.	нас.	–	I	II
216.	<i>B. platyphylla</i> Sukacz.	50	ЦБЄС	зад.	нас.	обм.	I	II
217.	<i>B. borysthena</i> Klok.	25	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	III
218.	<i>B. microphylla</i> Bunge	15	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	I	III
Родина Corylaceae Mirb.								
219.	<i>Carpinus betulus</i> L.	130	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	I
220.	<i>C. orientalis</i> Mill.	35	СРМ	зад.	нас.	обм.	I	II
221.	<i>Corylus avellana</i> L.	45	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	I	II
222.	<i>C. colurna</i> L.	45	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	I
Родина Juglandaceae A. Rich. ex Kunth								
223.	<i>Juglans nigra</i> L.	130	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	I
224.	<i>J. regia</i> L.	130	ІрТур	зад.	нас.	мас.	I	II
225.	<i>J. rupestris</i> Engelm.	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	II
226.	<i>J. californica</i> Wats.	50	гібр.	н/з	нас.	–	II	IV
227.	<i>Pterocarya pterocarpa</i> (Michx.) Kunth ex I. Iljinsk.	55	ІрТур	пр.	вег.	–	III	V
228.	<i>Pterocarya stenoptera</i> DC.	45	ІрТур	пр.	вег.	–	IV	VII
Родина Tamaricaceae Link								
229.	<i>Tamarix gracilis</i> Willd.	10	ІрТур	н/з	вег.	–	I	III
230.	<i>T. laxa</i> Willd.	50	ІрТур	н/з	нас.	обм.	I	III
231.	<i>T. ramosissima</i> Ledeb.	130	ЦБЄК	зад.	нас.	обм.	I	IV
Родина Salicaceae Mirb.								
232.	<i>Populus nigra</i> L.	50	ЦБЄС	зад.	нас.	обм.	I	I
233.	<i>P. simonii</i> Carr.	50	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	I
234.	<i>P. deltoides</i> March.	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	II
235.	<i>P. alba</i> L.	70	ЦБЄС	зад.	нас.	обм.	I	III
236.	<i>P. bolleana</i> Lauche	70	ІрТур	н/з	нас.	обм.	I	III
237.	<i>Salix caprea</i> L.	45	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	III
238.	<i>S. hybrida</i> hort. (<i>S. matsudana</i> Koidz. 'Tortuosa' x <i>S. babylonica</i> L.)	15	гібр.	зад.	вег.	мас.	II	III
239.	<i>S. alba</i> L.	50	ЦБША	н/з	нас.	мас.	II	IV
240.	<i>S. alba</i> 'Vitelina alba'	50	ЦБША	н/з	нас.	мас.	II	IV
241.	<i>S. matsudana</i> Koidz. 'Tortuosa'	50	СхАК	н/з	вег.	мас.	II	IV
Родина Actinidaceae Hutch.								
242.	<i>Actinidia arguta</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.	20	СхА	зад.	нас.	–	II	IV
243.	<i>A. kolomikta</i> (Maxim.) Maxim.	20	СхА	н/з	вег.	обм.	III	V
Родина Tiliaceae Juss.								
244.	<i>Tilia tomentosa</i> Moench	130	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	I
245.	<i>T. europaea</i> L.	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	II
246.	<i>T. platyphyllos</i> Scop.	70	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	II
247.	<i>T. americana</i> L.	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
248.	<i>T. cordata</i> Mill.	60	ЦБЄС	зад.	нас.	мас.	I	III
249.	<i>T. euchlora</i> C. Koch	50	ЦБКав	н/з	нас.	обм.	I	IV
250.	<i>T. mandshurica</i> Rupr.	55	СхАК	зад.	нас.	обм.	II	III
251.	<i>T. begoniifolia</i> Stev.	50	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
Родина Malvaceae Juss.								
252.	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	60	ІрТур	н/з	нас.	обм.	II	IV
253.	<i>H. hybrida</i> Rusan.	35	гібр.	н/з	нас.	обм.	III	IV
Родина Euphorbiaceae Juss.								
254.	<i>Arachne colchica</i> Fisch. et Mey	10	ІрТур	н/з	вег.	–	II	IV

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
255.	<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd.	60	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
Родина Hydrangeaceae Dumort.								
256.	<i>Deutzia amurensis</i> (Regel) Ay-ri-Shaw.	60	СхА	н/з	нас.	обм.	II	IV
257.	<i>D. scabra</i> Thunb.	50	СхАЯ	н/з	нас.	мас.	II	III
258.	<i>D. scabra</i> 'Plena'	20	СхАЯ	н/з	цв.	обм.	II	IV
259.	<i>D. scabra</i> 'Rosea plena'	15	СхАЯ	н/з	цв.	обм.	II	IV
260.	<i>D. schneideriana</i> Rehd.	20	СхАК	н/з	вег.	обм.	III	V
261.	<i>Hydrangea cinerea</i> Small.	50	ПААТл	пр.	нас.	мас.	I	III
262.	<i>H. bretschneideri</i> Dipp.	50	СхАК	н/з	нас.	–	I	IV
263.	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	70	ЦБСК	зад.	нас.	мас.	I	I
264.	<i>Ph. coronarius</i> 'Balet motilkov'	20	ЦБСК	н/з	цв.	–	I	II
265.	<i>Ph. coronarius</i> 'Gnom'	10	ЦБСК	зад.	цв.	обм.	I	II
266.	<i>Ph. coronarius</i> 'Plena'	10	ЦБСК	зад.	цв.	обм.	I	II
267.	<i>Ph. delavayi</i> L. Henry	70	СхАК	н/з	нас.	обм.	I	II
268.	<i>Ph. pekinensis</i> L.	50	СхАК	н/з	нас.	обм.	I	IV
269.	<i>Ph. pendulifolus</i> Carr.	70	гібр.	пр.	вег.	обм.	III	VII
Родина Grossulariaceae DC.								
270.	<i>Ribes aureum</i> Pursh	60	ПАСГ	зад.	нас.	мас.	I	I
271.	<i>R. diacantha</i> Pall.	50	СхАК	н/з	нас.	обм.	I	III
272.	<i>R. rubrum</i> L.	60	ЦБСС	н/з	нас.	обм.	III	IV
273.	<i>R. nigrum</i> L.	20	ЦБСС	пр.	нас.	обм.	III	V
Родина Rosaceae Juss.								
274.	<i>Amelanchier canadensis</i> (L.) Medik.	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
275.	<i>A. ovalis</i> Medik.	50	СРМ	зад.	нас.	обм.	I	III
276.	<i>A. spicata</i> (Lam.) C. Koch	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
277.	<i>A. florida</i> Lindl.	50	ПАСГ	н/з	нас.	обм.	II	IV
278.	<i>Amygdalus nana</i> L.	50	ЦБСС	зад.	нас.	мас.	I	I
279.	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	50	ІрТур	н/з	нас.	мас.	I	III
280.	<i>A. dasycarpa</i> (Ehrh.) Borkh.	50	гібр.	пр.	вег.	–	II	VII
281.	<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliott	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	I
282.	<i>Cerasus fruticosa</i> Pall.	40	ЦБШа	зад.	нас.	–	I	II
283.	<i>C. incana</i> (Pall.) Spach	50	ЦБКав	зад.	нас.	–	I	II
284.	<i>C. tomentosa</i> (Thunb.) Wall.	50	СхАК	зад.	нас.	–	I	II
285.	<i>C. klokovii</i> Sobko	20	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	I	II
286.	<i>C. vulgaris</i> Mill.	60	гібр.	зад.	нас.	–	I	II
287.	<i>C. avium</i> (L.) Moench	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	II	III
288.	<i>C. besseji</i> (Bailey) comb. nova	35	ПАСГ	пр.	нас.	обм.	III	VII
289.	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl.	50	СхАК	зад.	нас.	мас.	I	III
290.	<i>Cotoneaster rotundifolius</i> Will.	25	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
291.	<i>C. microphyllus</i> Wallich	20	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	III
292.	<i>C. dammeri</i> C.K. Schneid.	25	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
293.	<i>C. divaricatus</i> Rehd. et Wils.	25	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
294.	<i>C. horizontalis</i> Decne.	25	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
295.	<i>C. dielsianus</i> Pritzel ex Diels. 'Elegans'	25	СхАК	н/з	нас.	обм.	III	V
296.	<i>C. nan-shan</i> Mottet	25	СхАК	н/з	нас.	обм.	III	V
297.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	55	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	I
298.	<i>C. hissarica</i> Pojark.	45	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	I
299.	<i>C. arnoldiana</i> Sarg.	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	II
300.	<i>C. coccinoides</i> Ashe	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	II
301.	<i>C. crus-galli</i> L.	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	II

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
302.	<i>C. ellwangeriana</i> Sarg.	40	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	II
303.	<i>C. macracantha</i> Lodd.	55	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	II
304.	<i>C. missuriensis</i> Sarg.	40	ПААтл	зад.	нас.	–	I	II
305.	<i>C. pringlei</i> Sarg.	10	ПААтл	зад.	вег.	–	I	II
306.	<i>C. songarica</i> C. Koch	20	ІрТур	зад.	вег.	обм.	I	II
307.	<i>C. jackii</i> Sarg.	50	ПАКон	зад.	нас.	обм.	II	II
308.	<i>C. prunifolia</i> (Poir.) Pers.	50	ПАСГ	зад.	нас.	обм.	II	II
309.	<i>C. chlorosarca</i> Maxim.	50	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	II	III
310.	<i>C. rotundifolia</i> Moench	45	ПАСГ	зад.	нас.	обм.	II	III
311.	<i>C. volgensis</i> Pojark.	55	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	II	III
312.	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	50	ІрТур	зад.	нас.	мас.	I	II
313.	<i>Exochorda alberti</i> Regel	70	ІрТур	зад.	нас.	мас.	I	II
314.	<i>E. grandiflora</i> Hook.	15	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
315.	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	50	СхАК	зад.	цв.	обм.	IV	VI
316.	<i>K. japonica</i> 'Pleniflora'	25	СхАК	зад.	цв.	обм.	IV	VI
317.	<i>K. japonica</i> 'Picta'	25	СхАК	н/з	вег.	обм.	IV	VII
318.	<i>Louiseania triloba</i> (Lindl.) Pachom. 'Plena'	50	СхАК	зад.	цв.	обм.	I	II
319.	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	50	СхАК	зад.	нас.	мас.	I	I
320.	<i>M. baccata</i> 'Pendula'	15	СхАК	зад.	нас.	–	I	I
321.	<i>M. niedzwetzkyana</i> Dieck	50	ІрТур	зад.	нас.	мас.	I	I
322.	<i>M. domestica</i> Borkh. та сорти	50	гібр.	зад.	нас.	мас.	I	II
323.	<i>M. purpurea</i> (Barbier) Rehd.	50	гібр.	зад.	нас.	обм.	I	II
324.	<i>M. sylvestris</i> Mill.	40	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	II
325.	<i>Mespilus germanica</i> L.	50	ІрТур	зад.	нас.	–	I	III
326.	<i>Padellus mahaleb</i> (L.) Vass.	120	ІрТур	зад.	нас.	мас.	I	I
327.	<i>Padus virginiana</i> (L.) Mill.	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	I
328.	<i>P. virginiana</i> 'Atropurpurea'	15	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	III
329.	<i>P. virginiana</i> 'Xanthocarpa'	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	III
330.	<i>P. serotina</i> (Ehrh.) Agardh.	50	ПААтл	зад.	нас.	мас.	I	II
331.	<i>P. avium</i> Mill.	40	ЦБЄС	зад.	нас.	мас.	I	III
332.	<i>P. grayana</i> Maxim.	50	СЗАЯ	зад.	нас.	обм.	II	IV
333.	<i>P. pensylvanica</i> L.f.	60	ПАСГ	пр.	вег.	обм.	III	VII
334.	<i>Pentaphylloides davurica</i> (Nestl.) Ikonn.	20	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
335.	<i>P. fruticosa</i> (L.) O. Schwarz	50	ЦБЄС	зад.	нас.	обм.	II	III
336.	<i>P. x friedrichsenii</i> hort.	45	гібр.	н/з	нас.	обм.	II	IV
337.	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	50	ПААтл	зад.	нас.	мас.	I	I
338.	<i>Ph. opulifolius</i> 'Aurea-lutea'	10	ПААтл	зад.	вег.	обм.	I	II
339.	<i>Ph. opulifolius</i> 'Diabola'	10	ПААтл	зад.	вег.	обм.	I	II
340.	<i>Ph. amurensis</i> (Maxim.) Maxim	50	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
341.	<i>Ph. bracteatus</i> (Rydb.) Rehd.	10	ПАСГ	зад.	вег.	–	I	II
342.	<i>Prinsepia sinensis</i> (Oliv.) Bean.	25	СхАК	зад.	нас.	мас.	II	III
343.	<i>P. uniflora</i> Batal.	50	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
344.	<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	50	ІрТур	зад.	нас.	мас.	I	I
345.	<i>P. domestica</i> L.	120	гібр.	зад.	нас.	мас.	I	I
346.	<i>P. spinosa</i> L.	55	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	II
347.	<i>Pyracantha coccinea</i> (L.) M. Roem.	15	ЦБЄК	н/з	нас.	обм.	II	IV
348.	<i>P. crenulata</i> (D. Don) Roem.	10	СхАК	н/з	вег.	–	II	IV
349.	<i>Pyrus serotina</i> Rehd.	60	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
350.	<i>P. betulifolia</i> Bunge	60	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
351.	<i>P. communis</i> L.	70	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	III
352.	<i>P. elaeagrifolia</i> Pall.	60	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	III

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
353.	<i>P. tadshikistanica</i> V. Zapr.	20	ІрТур	зад.	нас.	–	II	III
354.	<i>P. boissieriana</i> Buhse	40	ІрТур	зад.	нас.	–	II	IV
355.	<i>P. bucharica</i> Litv.	10	ІрТур	зад.	вег.	–	II	IV
356.	<i>P. ussuriensis</i> Maxim.	60	СхАК	пр.	нас.	–	II	VI
357.	<i>Rhodotypus kerrioides</i> Sieb. et Zucc.	50	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	II	IV
358.	<i>Rosa canina</i> L.	50	ЦБШп	зад.	нас.	мас.	I	II
359.	<i>R. rugosa</i> Thunb.	50	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	I	II
360.	<i>R. rugosa</i> 'Kamtschatica'	50	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	I	II
361.	<i>R. agrestis</i> Savi	20	СРМ	зад.	нас.	мас.	I	III
362.	<i>R. jundzillii</i> Bess.	20	ЦБСМ	зад.	нас.	обм.	I	III
363.	<i>R. multiflora</i> Thunb.	60	СхАЯ	зад.	нас.	мас.	I	III
364.	<i>R. hybrida</i> hort. та її сорти	50	гібр.	н/з	цв.	обм.	I	IV
365.	<i>R. laxa</i> Retz.	40	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	IV
366.	<i>R. beggeriana</i> Schrenk	50	ІрТур	пр.	нас.	мас.	II	IV
367.	<i>Rubus caucasicus</i> Focke	30	ІрТур	зад.	нас.	–	II	III
368.	<i>R. caesius</i> L.	60	ЦБШп	н/з	нас.	мас.	II	IV
369.	<i>R. caesius</i> 'Inermis'	10	ЦБШп	н/з	нас.	–	II	IV
370.	<i>R. idaeus</i> L.	30	ЦБСС	н/з	нас.	обм.	II	IV
371.	<i>R. odoratus</i> L.	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	II	IV
372.	<i>Sibiraea altaiensis</i> (Laxm.) Schneid.	50	ПдСиб	пр.	нас.	–	III	VII
373.	<i>Sorbaria arborea</i> Schneid.	60	СхАК	н/з	нас.	мас.	I	III
374.	<i>S. sorbifolia</i> (L.) A. Br.	65	СхАЯ	зад.	нас.	мас.	I	III
375.	<i>S. lindleyana</i> Maxim.	15	СхАК	н/з	нас.	–	I	VII
376.	<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	50	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	III
377.	<i>S. mougeottii</i> Soy. et Gord.	50	ЦБСМ	зад.	нас.	обм.	I	III
378.	<i>S. torminalis</i> (L.) Crantz	50	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	I	III
379.	<i>S. aria</i> (L.) Crantz	50	ЦБСвр	н/з	нас.	мас.	I	IV
380.	<i>S. aucuparia</i> L.	35	ЦБШп	н/з	нас.	мас.	I	IV
381.	<i>S. aucuparia</i> 'Pendula'	50	ЦБШп	н/з	нас.	обм.	I	IV
382.	<i>S. domestica</i> L.	60	СРМ	зад.	нас.	обм.	I	IV
383.	<i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot) Zab.	60	гібр.	зад.	нас.	мас.	I	II
384.	<i>S. billiardii</i> Dipp.	50	гібр.	зад.	нас.	обм.	I	III
385.	<i>S. bumalda</i> Burv.	50	гібр.	зад.	нас.	мас.	I	III
386.	<i>S. bumalda</i> 'Antonii Vaterer'	50	гібр.	зад.	нас.	обм.	I	III
387.	<i>S. bumalda</i> 'Gold flave'	25	гібр.	зад.	нас.	обм.	I	III
388.	<i>S. gemmata</i> Zab.	50	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
389.	<i>S. hypericifolia</i> L.	50	ЦБСС	зад.	нас.	обм.	I	III
390.	<i>S. japonica</i> L.	20	СхАЯ	н/з	нас.	обм.	I	III
391.	<i>S. japonica</i> 'Alpina'	25	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	I	III
392.	<i>S. japonica</i> 'Malenka Princessa'	25	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	I	III
393.	<i>S. media</i> F. Schmidt	50	ЦБШп	зад.	нас.	обм.	I	III
394.	<i>S. nipponica</i> Maxim.	50	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	I	III
395.	<i>S. cantonensis</i> Lour.	25	СзАК	н/з	вег.	обм.	II	IV
396.	<i>S. chamaedryfolia</i> L.	50	ЦБШп	н/з	нас.	обм.	II	IV
Родина Mimosaceae R. Br.								
397.	<i>Albizzia julibrissin</i> Durazz.	50	СРМ	пр.	вег.	–	IV	VI
Родина Fabaceae Lindl.								
398.	<i>Amorpha californica</i> Nutt.	20	ПАСГ	зад.	нас.	–	I	III
399.	<i>A. croceo-lanata</i> Watz.	15	ПААтл	зад.	нас.	–	I	III
400.	<i>A. fruticosa</i> L.	60	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	III
401.	<i>A. virgata</i> Small	20	ПААтл	зад.	нас.	–	I	III
402.	<i>A. glabra</i> Poir.	70	ПААтл	зад.	нас.	–	I	IV
403.	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	130	ЦБШп	зад.	нас.	мас.	I	II

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
404.	<i>C. frutex</i> (L.) C. Koch	60	ЦБЄС	зад.	нас.	мас.	I	II
405.	<i>Chamaecytisus supinus</i> (L.) Link	20	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	I	II
406.	<i>Ch. albus</i> (Hacq.) Rothm.	10	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	I	III
407.	<i>Ch. austriacus</i> (L.) Link	25	ЦБЄвр	зад.	на.	–	I	IV
408.	<i>Colutea arborescens</i> L.	60	ЦБЄвр	н/з	нас.	–	II	IV
409.	<i>C. orientalis</i> Mill.	65	ІрТур	н/з	вег.	мас.	III	VII
410.	<i>Genista florida</i> L.	40	СРМ	н/з	нас.	обм.	II	IV
411.	<i>G. tinctoria</i> L.	45	ЦБЄвр	пр.	нас.	–	II	IV
412.	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	50	ЦБЄвр	н/з	нас.	мас.	II	III
413.	<i>Lespedeza bicolor</i> L.	10	СхАК	пр.	вег.	–	II	VII
414.	<i>Halimodendron halodendron</i> (Pall.) Voss	45	ІрТур	н/з	нас.	мас.	II	IV
415.	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	15	СхАК	н/з	вег.	–	II	V
416.	<i>Robinia luxurians</i> (Dieck) Schneid.	30	ПААТл	пр.	вег.	мас.	III	VII
417.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	30	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
418.	<i>R. pseudoacacia</i> 'Microphylla'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	II
419.	<i>R. pseudoacacia</i> 'Inermis'	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
420.	<i>R. pseudoacacia</i> 'Umbra-culifera'	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
421.	<i>R. pseudoacacia</i> 'Uniflora'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	II	IV
422.	<i>R. pseudoacacia</i> 'Fastigiata'	60	ПААТл	зад.	вег.	обм.	III	VII
423.	<i>R. viscosa</i> Vent.	20	ПААТл	зад.	вег.	–	II	VII
424.	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims.) Sweet	20	СхАК	зад.	нас.	–	III	IV
Родина Caesalpiniaceae R. Br.								
425.	<i>Cercis canadensis</i> L.	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
426.	<i>C. siliquastrum</i> L.	30	СРМ	пр.	нас.	–	III	V
427.	<i>Cladrastis lutea</i> (Michx.) K. Koch	20	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
428.	<i>Gleditsia caspia</i> Desf.	15	ІрТур	зад.	нас.	–	I	I
429.	<i>G. ferox</i> Desf.	35	СхАК	зад.	нас.	мас.	I	IV
430.	<i>G. texana</i> Sarg.	50	гібр.	зад.	нас.	–	I	IV
431.	<i>G. triacanthos</i> L.	60	ПАКон	зад.	нас.	мас.	I	III
432.	<i>G. triacanthos</i> 'Inermis'	50	ПАКон	зад.	нас.	мас.	I	IV
433.	<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) C. Koch	100	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	II
434.	<i>Sophora japonica</i> L.	100	СхАЯ	зад.	нас.	мас.	II	IV
435.	<i>S. japonica</i> 'Pendula'	20	СхАЯ	зад.	вег.	обм.	II	IV
Родина Rutaceae Juss.								
436.	<i>Evodia daniellii</i> (Hemsl.) Benn.	10	СхАК	н/з	вег.	–	II	V
437.	<i>E. hupenensis</i> Dode	10	СхАК	н/з	вег.	–	II	V
438.	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	10	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
439.	<i>Ptelea trifoliata</i> L.	50	ПААТл	зад.	вег.	мас.	I	III
440.	<i>P. trifoliata</i> 'Heterophylla'	50	ПААТл	зад.	нас.	–	I	III
Родина Simaroubaceae DC.								
441.	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	60	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
Родина Anacardiaceae Lindl.								
442.	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	50	СРМ	зад.	нас.	обм.	I	II
443.	<i>Pistacia mutica</i> Fisch. et Mey.	10	СРМ	зад.	цв.	–	I	I
444.	<i>Rhus glabra</i> L.	60	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
445.	<i>Rh. glabra</i> 'Laciniata'	60	ПААТл	зад.	нас.	обм.	II	IV
446.	<i>Rh. typhina</i> L.	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
447.	<i>Rh. typhina</i> 'Dissecta'	50	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III
448.	<i>Rh. aromatica</i> Ait.	50	ПААТл	н/з	нас.	–	II	IV

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
449.	<i>Rh. trilobata</i> Nutt.	50	ПАСГ	н/з	нас.	обм.	II	IV
450.	<i>Rh. toxicodendron</i> L.	50	ПААТЛ	пр.	вег.	–	III	VII
Родина Staphyleaceae Lindl.								
451.	<i>Staphylea colchica</i> Stev.	100	ЦБКав	зад.	нас.	–	I	III
452.	<i>S. bumalda</i> DC.	20	СхАК	зад.	нас.	–	II	VII
453.	<i>S. pinnata</i> L.	50	ЦБСК	н/з	нас.	обм.	II	IV
Родина Sapindaceae Juss.								
454.	<i>Koelreuteria bipinnata</i> Franch.	60	СхАК	пр.	вег.	мас.	III	VII
455.	<i>K. paniculata</i> Laxm.	40	СхАК	н/з	нас.	обм.	III	V
456.	<i>Xanthoceras sorbifolia</i> Bunge	20	СзАК	пр.	нас.	–	II	IV
Родина Aceraceae Lindl.								
457.	<i>Acer platanoides</i> L.	60	ЦБШа	зад.	нас.	мас.	I	I
458.	<i>A. platanoides</i> 'Schwedleri'	50	ЦБШа	зад.	нас.	обм.	I	II
459.	<i>A. tataricum</i> L.	50	ЦБСК	зад.	нас.	мас.	I	I
460.	<i>A. campestre</i> L.	70	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	II
461.	<i>A. ibericum</i> M. Bieb.	50	ЦБКав	зад.	нас.	обм.	I	II
462.	<i>A. monspessulanum</i> L.	50	СРМ	зад.	нас.	обм.	I	II
463.	<i>A. truncatum</i> Bunge	25	СзАК	зад.	нас.	–	I	II
464.	<i>A. lobelii</i> Tenore	45	СРМ	н/з	нас.	–	I	III
465.	<i>A. pseudoplatanus</i> L.	50	ЦБШа	н/з	нас.	обм.	I	III
466.	<i>A. tegmentosum</i> Maxim.	10	СхА	зад.	вег.	–	I	III
467.	<i>A. opalus</i> Mill.	10	СРМ	н/з	вег.	–	II	IV
468.	<i>A. palmatum</i> Thunb.	10	СзАЯ	пр.	вег.	–	III	V
469.	<i>A. pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom.	10	СзАК	пр.	вег.	–	III	VII
Родина Hippocastanaceae DC.								
470.	<i>Aesculus glabra</i> Willd.	50	ПАЦБ	зад.	нас.	мас.	I	III
471.	<i>A. carnea</i> Hayne	60	гібр.	пр.	нас.	обм.	II	IV
472.	<i>A. hippocastanum</i> L.	60	ЦБСвр	н/з	нас.	мас.	II	IV
473.	<i>A. octandra</i> Marsh.	60	ПААТЛ	зад.	нас.	–	II	IV
Родина Cornaceae Dumort.								
474.	<i>Cornus mas</i> L.	30	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	I	II
475.	<i>Swida alba</i> (L.) Opiz	60	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	II	III
476.	<i>S. alba</i> 'Crem Crecker'	10	ЦБСвр	зад.	вег.	обм.	I	III
477.	<i>S. alba</i> 'Sibirica'	50	ЦБСвр	зад.	нас.	обм.	II	III
478.	<i>S. alba</i> 'Argentea marginata'	10	ЦБСвр	зад.	вег.	обм.	II	IV
479.	<i>S. alba</i> 'Aurea marginata'	10	ЦБСвр	зад.	вег.	–	II	IV
480.	<i>S. koenigii</i> (Schneid.) Pojark. ex Grossh.	50	ЦБКав	зад.	нас.	–	II	III
481.	<i>S. sanguinea</i> (L.) Opiz	50	ЦБСвр	зад.	нас.	мас.	II	III
482.	<i>S. mejerii</i> (Pojark.) Sojak	60	ІрТур	н/з	нас.	–	II	IV
483.	<i>S. walteri</i> Wander.	60	СхАК	н/з	нас.	–	II	IV
Родина Araliaceae Juss.								
484.	<i>Acanthopanax sessiliflorus</i> (Rupr. et Maxim.) Seem. 20	20	СхАК	пр.	нас.	–	II	IV
485.	<i>Aralia mandshurica</i> Rupr. et Maxim.	20	СхАК	н/з	цв.	обм.	II	IV
486.	<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.	20	СхАШ	зад.	нас.	–	II	IV
487.	<i>E. henryi</i> Oliv.	20	СхАК	н/з	цв.	–	III	V
488.	<i>Hedera taurica</i> Carr.	20	ЦБКав	зад.	нас.	обм.	III	IV
489.	<i>H. colchica</i> C. Koch	20	ЦБКав	н/з	вег.	–	III	V
490.	<i>H. helix</i> L.	20	ЦБСвр	н/з	нас.	–	III	V
491.	<i>H. helix</i> 'Argentea-variegata'	20	ЦБСвр	пр.	вег.	–	III	V
492.	<i>H. helix</i> 'Crispa'	20	ЦБСвр	пр.	вег.	–	III	V

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
493.	<i>H. helix</i> 'Kenigers Auslese'	20	ЦБЄвр	пр.	вег.	–	III	V
494.	<i>H. helix</i> 'Sagittifolia'	10	ЦБЄвр	пр.	вег.	–	III	V
495.	<i>Kalopanax septemlobum</i> (Thunb.) Koidz.	10	СхАІІІ	зад.	вег.	–	II	III
Родина Celastraceae R. Br.								
496.	<i>Celastrus scandens</i> L.	20	ПААТл	н/з	нас.	–	II	IV
497.	<i>Euonymus koopmanii</i> Lauche	20	ІрТур	зад.	нас.	обм.	I	III
498.	<i>E. verrucosa</i> Scop.	50	ЦБЄвр	н/з	нас.	–	I	III
499.	<i>E. atropurpurea</i> Jacq.	50	ПААТл	н/з	нас.	–	II	IV
500.	<i>E. europaea</i> L.	50	ЦБЄК	н/з	нас.	–	II	IV
501.	<i>E. fortunei</i> (S. ex Miq.) Rehd.	20	СхАЯ	н/з	вег.	обм.	II	IV
502.	<i>E. hamiltoniana</i> Wall. ex Roxb.	40	СхА	н/з	нас.	–	II	IV
503.	<i>E. maackii</i> Rupr.	60	СхАК	н/з	нас.	–	II	IV
504.	<i>E. nana</i> M. Bieb.	20	ЦБЄК	н/з	нас.	обм.	II	IV
Родина Rhamnaceae Juss.								
505.	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	60	ЄврСб	зад.	нас.	–	I	III
506.	<i>Rh. davurica</i> Pall.	60	СхАК	зад.	нас.	–	I	III
507.	<i>Rh. ussuriensis</i> Ya. Vass.	60	СхАК	зад.	нас.	–	I	III
508.	<i>Rh. utilis</i> Decne.	60	СхАК	зад.	нас.	–	I	IV
509.	<i>Zizyphus jujuba</i> Mill.	20	СРМ	зад.	нас.	–	II	IV
Родина Vitaceae Juss.								
510.	<i>Ampelopsis japonica</i> (Thunb.) Makino	20	СхАЯ	н/з	нас.	–	II	IV
511.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
512.	<i>Vitis amurensis</i> Rupr.	55	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
513.	<i>V. sylvestris</i> C.C. Gmel.	40	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	III
514.	<i>V. champini</i> Planch.	40	ПААТл	зад.	нас.	–	II	IV
515.	<i>V. labrusca</i> L.	60	ПААТл	зад.	нас.	обм.	II	IV
516.	<i>V. vinifera</i> L.	70	СРМ	зад.	нас.	обм.	II	IV
517.	<i>V. romaneti</i> Roman.	65	СхАК	н/з	нас.	–	III	V
Родина Elaeagnaceae Juss.								
518.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	50	ЦБІІа	зад.	нас.	мас.	I	III
519.	<i>E. orientalis</i> L.	10		зад.	нас.	–	I	III
520.	<i>E. umbellata</i> Thunb.	45	СхАК	зад.	нас.	обм.	II	IV
521.	<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	70	ЦБЄС	зад.	нас.	мас.	I	III
522.	<i>H. rhamnoides</i> 'Dar Katuni'	70	ЦБЄС	н/з	нас.	–	I	IV
523.	<i>H. rhamnoides</i> 'Maslichnaya'	70	ЦБЄС	н/з	нас.	–	I	IV
524.	<i>H. rhamnoides</i> 'Vitaminaya'	70	ЦБЄС	н/з	нас.	–	I	IV
525.	<i>Shepherdia argentea</i> (Pursh.) Nutt.	20	ПААТл	н/з	вег.	–	II	IV
Родина Aprocynaceae Juss.								
526.	<i>Vinca minor</i> L.	25	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	III
527.	<i>V. minor</i> 'Aurea-variegata'	20	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	IV
528.	<i>V. major</i> L.	25	ЦБЄвр	зад.	цв.	мас.	I	IV
529.	<i>V. major</i> 'Alba'	15	ЦБЄвр	зад.	цв.	–	I	IV
Родина Asclepiadaceae R. Br.								
530.	<i>Periploca graeca</i> L.	40	ЦБІЄ	пр.	вег.	обм.	III	IV
Родина Oleaceae Hoffm. et Link								
531.	<i>Fontanesia fortunei</i> Carr.	60	СхАК	зад.	нас.	мас.	II	IV
532.	<i>F. phillyreoides</i> Labill.	75	СРМ	зад.	нас.	обм.	II	IV
533.	<i>Forestiera neo-mexicana</i> Gray	30	ПААТл	зад.	нас.	–	I	III
534.	<i>Forsythia ovata</i> Nakai	50	СхА	зад.	нас.	обм.	II	III
535.	<i>F. suspensa</i> (Thunb.) Vahl	50	СхАК	н/з	нас.	мас.	II	III
536.	<i>F. suspensa</i> 'Variegata'	50	СхАК	н/з	нас.	–	II	IV
537.	<i>F. europaea</i> Degen et Bald.	50	ЦБЄвр	н/з	нас.	мас.	III	IV

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
538.	<i>F. giraldiana</i> Lingelsh.	50	СхАК	н/з	нас.	обм.	III	IV
539.	<i>F. intermedia</i> Zab.	20	гібр.	пр.	нас.	мас.	III	IV
540.	<i>F. intermedia</i> 'Gold Sauber'	20	гібр.	н/з	цв.	–	II	IV
541.	<i>F. intermedia</i> 'Linwood'	20	гібр.	н/з	цв.	–	II	IV
542.	<i>F. viridissima</i> Lindl.	50	СхАК	зад.	цв.	обм.	III	IV
543.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	100	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	III
544.	<i>F. excelsior</i> 'Aurea'	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	обм.	I	III
545.	<i>F. excelsior</i> 'Pendula'	50	ЦБЄвр	н/з	нас.	обм.	II	III
546.	<i>F. excelsior</i> 'Monophylla'	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	II	IV
547.	<i>F. excelsior</i> 'Crispa'	10	ЦБЄвр	пр.	вег.	обм.	II	VII
548.	<i>F. lanceolata</i> Borkh.	70	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	III
549.	<i>F. mandshurica</i> Maxim.	10	СхАК	зад.	вег.	–	I	III
550.	<i>F. velutina</i> Torr.	55	ПАСГ	зад.	нас.	–	I	III
551.	<i>F. potamophila</i> Herd.	10	ІрТур	зад.	вег.	–	I	IV
552.	<i>F. pubinervis</i> Bl.	10	СхАЯ	зад.	вег.	–	I	IV
553.	<i>F. pennsylvanica</i> Marsh.	55	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	V
554.	<i>F. rhynchophylla</i> Hance	50	СхАК	зад.	нас.	–	I	V
555.	<i>F. americana</i> L.	45	ПААтл	зад.	нас.	–	II	IV
556.	<i>F. bungeana</i> DC.	40	СхАК	зад.	нас.	–	II	IV
557.	<i>F. tomentosa</i> Michx. f.	10	ПААтл	зад.	вег.	–	II	IV
558.	<i>Jasminum humile</i> L.	25	СхАК	пр.	цв.	–	II	IV
559.	<i>Ja. nudiflorum</i> Lindl.	10	СхАК	пр.	цв.	–	II	IV
560.	<i>Ligustrum vulgaris</i> L.	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	–	I	II
561.	<i>L. ibota</i> Sieb.	10	СхАК	пр.	вег.	–	II	VII
562.	<i>L. ovalifolium</i> Hassk 'Aurea-marginatum'	10	СхАЯ	н/з	вег.	–	II	V
563.	<i>L. sempervirens</i> Ait.	20	СхАК	пр.	вег.	–	III	VII
564.	<i>Syringa pekinensis</i> Rupr.	30	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	II
565.	<i>S. amurensis</i> Rupr.	80	СхАК	зад.	нас.	мас.	I	III
566.	<i>S. amurensis</i> 'Japonica'	80	СхАЯ	зад.	нас.	–	I	III
567.	<i>S. chinensis</i> Willd.	125	гібр.	зад.	цв.	–	I	III
568.	<i>S. chinensis</i> 'Alba'	40	гібр.	зад.	цв.	–	I	III
569.	<i>S. emodi</i> Wall.	40	СхА	зад.	нас.	–	I	III
570.	<i>S. josikaea</i> Jacq.	70	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	III
571.	<i>S. persica</i> L.	50	ІрТур	зад.	нс.	мас.	I	III
572.	<i>S. persica</i> 'Laciniata'	10	ІрТур	зад.	нас.	–	I	III
573.	<i>S. vulgaris</i> L. та її сорти	100	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	III
574.	<i>S. wolffi</i> Schneid.	40	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
575.	<i>S. henryi</i> C.K. Schneid.	60	гібр.	пр.	нас.	–	II	IV
576.	<i>S. velutina</i> Kom.	40	СхАК	зад.	нас.	обм.	II	IV
577.	<i>S. yunnanensis</i> Franch.	40	СхАК	пр.	нас.	–	II	V
578.	<i>S. oblata</i> Lindl.	70	СхАК	пр.	цв.	–	II	VII
Родина Caprifoliaceae Juss.								
579.	<i>Kolkwitzia amabilis</i> Graebner	10	СхАК	зад.	нас.	–	I	II
580.	<i>Lonicera tatarica</i> L.	70	ЦБЄС	зад.	нас.	мас.	I	II
581.	<i>L. maackii</i> Rupr.	70	СхА	зад.	нас.	мас.	I	III
582.	<i>L. edulis</i> Turcz. et Freyn	50	СхАК	зад.	нас.	обм.	I	III
583.	<i>L. ruprechtiana</i> Regel	50	СхА	зад.	нас.	обм.	I	III
584.	<i>L. brownii</i> (Regel) Carr.	20	гібр.	зад.	нас.	обм.	II	III
585.	<i>L. caerulea</i> L.	45	ССРМ	зад.	нас.	–	II	III
586.	<i>L. bella</i> Zab.	40	гібр.	н/з	нас.	обм.	II	IV
587.	<i>L. caprifolium</i> L.	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	II	IV
588.	<i>L. etrusca</i> Santi	20	СРМ	зад.	нас.	обм.	II	IV
589.	<i>L. fragrantissima</i> Lindl. et Pax	70	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
590.	<i>L. giraldii</i> Rehd.	20	СхАК	зад.	нас.	обм.	II	IV
591.	<i>L. japonica</i> Thunb.	50	СхАЯ	зад.	нас.	обм.	II	IV

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
592.	<i>L. japonica</i> 'Aurea-reticulata'	10	СхАЯ	зад.	вег.	обм.	II	IV
593.	<i>L. tellmanniana</i> Späth	50	гібр.	зад.	нас.	обм.	II	IV
594.	<i>L. pileata</i> Oliv.	20	СхАК	пр.	вег.	обм.	III	V
595.	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake	50	ПААтл	н/з	нас.	мас.	I	III
596.	<i>S. occidentalis</i> Hook.	40	ПАСГ	н/з	нас.	обм.	I	III
597.	<i>S. orbiculatus</i> Moench	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	III
598.	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.	20	СхАК	зад.	нас.	обм.	III	IV
599.	<i>W. florida</i> 'Aureo-variegata'	10	СхАК	н/з	цв.	–	III	IV
600.	<i>W. florida</i> 'Aureo-variegata nana'	10	СхАК	н/з	цв.	–	IV	VII
601.	<i>W. florida</i> 'Purpurea'	20	СхАК	н/з	цв.	обм.	III	VII
602.	<i>W. hybrida</i> Jacq.	50	гібр.	н/з	цв.	обм.	III	VII
603.	<i>W. hybrida</i> 'Bristol Rubi'	10	гібр.	зад.	цв.	–	II	IV
604.	<i>W. hybrida</i> 'Variegata'	10	гібр.	зад.	цв.	обм.	II	IV
605.	<i>W. hybrida</i> 'Rubi Roset'	10	гібр.	н/з	цв.	обм.	III	IV
606.	<i>W. praecox</i> (Lemoine) Bailey 'Alba'	10	СхА	н/з	цв.	–	III	IV
607.	<i>W. japonica</i> Thunb.	50	СхАЯ	зад.	цв.	обм.	III	VII
Родина Sambucaceae Link								
608.	<i>Sambucus nigra</i> L.	70	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	III
609.	<i>S. nigra</i> 'Albovariegata'	10	ЦБЄвр	пр.	вег.	–	III	VII
610.	<i>S. nigra</i> 'Aurea laciniata'	10	ЦБЄвр	пр.	вег.	–	III	VII
611.	<i>S. nigra</i> 'Laciniata'	20	ЦБЄвр	пр.	вег.	–	III	VII
612.	<i>S. racemosa</i> L.	50	ЦБЄвр	н/з	нас.	–	II	V
613.	<i>S. racemosa</i> 'Laciniata'	10	ЦБЄвр	пр.	вег.	–	III	VII
614.	<i>S. ebulus</i> L.	50	ЦБЄвр	н/з	нас.	–	III	V
Родина Viburnaceae Dumort.								
615.	<i>Viburnum sargentii</i> Koehne	10	СхАЯ	зад.	нас.	–	I	II
616.	<i>V. burejaeticum</i> Regel et Herd.	50	СхАК	зад.	нас.	–	I	III
617.	<i>V. lantana</i> L.	60	ЦБЄК	зад.	нас.	мас.	I	III
618.	<i>V. lantana</i> 'Aureum'	60	ЦБЄК	зад.	нас.	–	I	III
619.	<i>V. lentago</i> L.	50	ПААтл	зад.	нас.	обм.	I	III
620.	<i>V. opulus</i> L.	50	ЦБЄвр	зад.	нас.	мас.	I	III
621.	<i>V. opulus</i> 'Nanum'	20	ЦБЄвр	зад.	вег.	обм.	I	II
622.	<i>V. opulus</i> 'Roseum'	50	ЦБЄвр	зад.	вег.	обм.	I	III
623.	<i>V. prunifolium</i> L.	50	ПААтл	зад.	нас.	–	I	III
624.	<i>V. carlesii</i> Hemsl.	10	СхА	зад.	цв.	–	II	IV
625.	<i>V. rhytidophyllum</i> Hemsl.	25	СхАК	зад.	нас.	–	II	IV
626.	<i>V. rufidulum</i> Raf.	25	ПААтл	н/з	цв.	–	III	IV
Родина Verbenaceae Jaume								
627.	<i>Callicarpa americana</i> L.	20	ПААтл	зад.	нас.	–	II	IV
628.	<i>Caryopteris incana</i> (Thunb.) Miq.	20	СхАК	н/з	нас.	–	III	V
629.	<i>C. incana</i> 'Mongolica'	20	СхАК	н/з	нас.	–	II	IV
630.	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	20	СРМ	пр.	нас.	–	III	V
631.	<i>V. negundo</i> L.	20	СхАК	пр.	вег.	–	IV	VI
Родина Solanaceae Juss.								
632.	<i>Lycium barbatum</i> L.	30	ІрТур	зад.	нас.	–	II	IV
633.	<i>Solanum dulcamara</i> L.	10	СРМ	зад.	нас.	–	III	V
Родина Buddleiaceae Wilhelm								
634.	<i>Buddleia alternifolia</i> Maxim.	20	СхАК	н/з	нас.	мас.	II	IV
635.	<i>B. nivea</i> Duthie	20	СхАК	н/з	вег.	–	II	IV
636.	<i>B. davidi</i> Franch.	50	СхАК	пр.	вег.	обм.	III	VII
637.	<i>B. davidi</i> 'Alba'	10	СхАК	н/з	вег.	–	III	V

Закінчення таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Родина Scrophulariaceae Juss.								
638.	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	60	СхАК	пр.	вег.	–	III	IV
Родина Bignoniaceae Juss.								
639.	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem.	50	ПААТл	зад.	нас.	мас.	II	IV
640.	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	60	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
641.	<i>C. hybrida</i> hort. ex Späth	10	гібр.	зад.	вег.	обм.	I	III
642.	<i>C. hybrida</i> 'Japonica'	10	гібр.	зад.	вег.	–	I	III
643.	<i>C. speciosa</i> (Warder ex Barney) Warder ex Engelm.	60	ПААТл	зад.	нас.	мас.	I	III
644.	<i>C. bungei</i> C.A. Mey.	10	СхАК	зад.	нас.	–	I	IV
645.	<i>C. fargesii</i> Bur.	10	СхАК	зад.	вег.	–	II	III
646.	<i>C. ovata</i> G. Don fil.	60	СхАК	н/з	нас.	обм.	II	IV
Asteraceae Dumort.								
647.	<i>Artemisia abrotanum</i> L.	40	ЦБСвр	зад.	нас.	–	II	VII
Agavaceae Endl.								
648.	<i>Yucca smalliana</i> Fern.	40	ПААТл	зад.	нас.	обм.	I	III

Примітки: ¹⁾ В таблиці прийнято такі скорочення назв геоелементів флори: ЄврСб – Європейсько-сибірський широкоареальний, ІрТур – Ірано-Туранський, ПААТл – Північноамериканський атлантичний, ПАКон – Північноамериканський континентальний, ПАСГ – Північноамериканський Скелястих Гір, ПАЦБ – Північноамериканський циркумбореальний, ПдСиб – Південносибірський, ПдСхА – Південносхідноазійський, СРМ – Середземноморський, ССРМ – Середньоєвропейсько-середземноморський, СхА – Східноазійський широкоареальний, СхАК – Східноазійський китайський, СхАЯ – Східноазійський японський, СхАШ – Східноазійський широкоареальний, ЦБСвр – Циркумбореальний європейський, ЦБСК – Циркумбореальний єврокавказький, ЦБКЗС – Циркумбореальний кавказько-західносибірський, ЦБКав – Циркумбореальний кавказький, ЦБКМ – Циркумбореальний кавказький монтанний, ЦБСМ – Циркумбореальний європейський монтанний, ЦБСС – Циркумбореальний євросибірський, ЦБПС – Циркумбореальний південноєвропейський, ЦБША – Циркумбореальний широкоареальний;

²⁾ Життєвий стан позначено (по мірі погіршення) такими скороченнями: зад. – задовільний, н/з – незадовільний, пр. – пригнічений. ³⁾ нас.* – насіння несхоже.

Зауважимо, що до зими 2015/2016 рр. таксономічний склад паркової дендрофлори налічував 766 видів та 348 форм і сортів (1114 таксонів), які належать до 175 родів, 69 родин, 40 порядків, 5 класів, 2 відділів вищих рослин. Голонасінні представлені 71 видом, 84 формами і культиварами (155 таксонів), 19 родами, 7 родинами; покритонасінні, відповідно, 694 видами та 264 формами (958 таксонами), 155 родами, 62 родинами (Каталог..., 2012). Дослідженням зимостійкості охоплено майже весь колекційний фонд голонасінних – 146 таксонів (65 видів і 81 форма), покритонасінних – 502 (411 видів та 91 форма), при цьому докладно обстежено провідні родини – Rosaceae, Fabaceae, Berberidaceae, Oleaceae, Fagaceae, Caprifoliaceae, Hydrangeaceae, Viburnaceae, Betulaceae.

Загинули рослини 38 таксонів, вони охарактеризовані нами як виключно незимостійкі; серед них 7 видів, форм і сортів голонасінних та 31 – покритонасінних. Більшість цих видів походять зі Східно-Азійської та Середземноморської флористичних областей (далі – ФО): *Chamaecyparis pisifera* 'Boulevard', *Kerria japonica* 'Picta', *Lespedeza bicolor*, *Koelreuteria bipinnata*, *Ligustrum ibota*, *L. sempervirens*, *Weigela florida* 'Purpurea', *W. japonica* та ін.

Групу незимостійких рослин склали 47 таксонів – 6 голонасінних та 41 – покритонасінних. Домінують представники Східно-Азійської та Середземноморської ФО (32 види, форми і сорти) – *Acer palmatum*, *Actinidia kolomikta*, *Albizia julibrissin*, *Berberis julianae*, *Broussonetia papyrifera*, *Caryopteris incana*, *Buddleia davidi* 'Alba', *Cercis siliquastrum*, *Chamaecyparis pisifera* 'Filifera nana aurea-variegata', *Cotoneaster dielsianus* 'Elegans', *C. nan-shan*, *Cunningamia lanceolata*, *Deutzia schneideriana*, *Eleutherococcus henryi*, *Evodia daniellii*, *Fraxinus rhynchophylla*, *Kerria japonica*, *K. japonica* 'Pleniflora', *Lonicera pileata*, *Pyrus ussuriensis*, *Pueraria lobata*, *Vitis romaneti*, *Syringa yunnanensis* та ін. До них

додаються 9 видів Циркумбореальної ФО (*Hedera helix*, *H. helix* 'Argentea-variegata', *H. helix* 'Crispa', *Sambucus racemosa* та ін.), 5 – ФО Північно-Американської Атлантичної та Скелястих Гір (*Calycanthus occidentalis*, *Chamaecyparis lawsoniana* 'Pendula', *Chimonanthus praecox*, *Cupressus arizonica*, *Taxodium distichum*), 1 – Ірано-Туранської ФО (*Pterocarya pterocarpa*).

До відносно зимостійких віднесено 36 таксонів голонасінних та 154 – покритонасінних (всього 190). Панівну групу рослин тут складають східноазійські – 82 (*Berberis japonica*, *B. verna*, *Caryopteris incana*, *Chamaecyparis pisifera*, *Ch. pisifera* 'Filifera', *Ch. pisifera* 'Filifera aurea', *Juniperus squamata* 'Blue Carpet', *Cotoneaster dammeri*, *C. horizontalis*, *Cudrania tricuspidata*, *Deutzia amurensis*, *D. scabra* 'Plena', *Forsythia viridissima*, *Larix leptolepis*, *Lonicera fragrantissima*, *L. giraldii*, *Magnolia kobus*, *Picea asperata*, *Prinsepia uniflora*, *Securinega suffruticosa*, *Sophora japonica*, *Thuja standishii*, *Thujopsis dolabrata*, *Tilia mandshurica*, *Viburnum carlesii*, *Weigela florida*, *Wisteria sinensis* та ін.) види, досить помітні позиції утримують циркумбореальні – 37 (*Celtis australis*, *Colutea arborescens*, *Genista tinctoria*, *Picea abies* 'Nidiformis', *Pyracantha coccinea*, *Ribes rubrum*, *Rubus caesius*, *Sorbus aria*, *S. domestica*, *Tilia euchlora* та ін.), північноамериканські атлантичні – 28 (*Calycanthus floridus*, *Fraxinus americana*, *Juniperus horizontalis* 'Blue Moon', *J. horizontalis* 'Andora compact', *Liquidambar styraciflua*, *Liriodendron tulipifera*, *Rhus glabra*, *Rubus odoratus*, *Thuja occidentalis* 'Dumosa', *Th. occidentalis* 'Ericoides aurea' та ін.) та північноамериканські Скелястих Гір – 5 (*Abies concolor*, *Amelanchier florida*, *Calocedrus deccurens*, *Chamaecyparis lawsoniana* 'Pendula', *Ch. nootkatensis*). Небагато ірано-туранських – 12 (*Arachne colchica*, *Cedrus libani*, *Fraxinus potamophila*, *Juniperus semiglobosa*, *J. serawschanica*, *Pyrus boissieriana*, *P. bucharica*, *Rosa laxa* та ін.) та середземноморських – 9 (*Abies cephalonica*, *Acer opalus*, *Buxus bolearica*, *Castanea sativa*, *Genista florida*, *Lonicera etrusca*, *Sorbus domestica*, *Vitis vinifera*, *Zizyphus jujuba*) видів, 17 гібридів (*Aesculus carnea*, *Clematis jacmannii* 'Montezume', *Forsythia intermedia*, *F. intermedia* 'Gold Sauber', *F. intermedia* 'Linwood', *Gleditsia texana*, *Hibiscus hybrida*, *Juglans californica*, *Rosa hybrida* та ін.).

У складі середньозимостійких рослин 76 таксонів голонасінних та 244 – покритонасінних (всього 320). Найбільше представництво мають циркумбореальні – 97 (*Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Betula borysthena*, *B. papyrifera*, *Corylus avellana*, *Fagus orientalis*, *Juniperus communis*, *J. sabina*, *J. sabina* 'Arcadia', *J. sabina* 'Glauca', *Larix decidua*, *L. sibirica*, *Philadelphus coronarius* 'Balet motilkov', *Ph. coronarius* 'Gnom', *Picea abies*, *Pinus cembra*, *P. eldarica*, *P. hamata*, *P. kochiana*, *Quercus hartwissiana*, *Q. petraea*, *Q. trojana*, *Sambucus nigra*, *Staphylea colchica*, *Swida alba*, *Syringa josikaea*, *Taxus baccata*, *T. baccata* 'Aureo-variegata', *Tilia cordata* та ін.), північноамериканські – атлантичні 75 (*Amelanchier canadensis*, *Catalpa speciosa*, *Cercis canadensis*, *Crataegus coccinoides*, *C. crus-galli*, *C. missouriensis*, *C. pringlei*, *Gymnocladus dioica*, *Hydrangea cinerea*, *Juniperus horizontalis*, *J. horizontalis* 'Blue Chip', *Pinus strobus*, *Populus deltoides*, *Quercus borealis*, *Q. macrocarpa*, *Thuja occidentalis*, *Th. occidentalis* 'Alba-spicata', *Th. occidentalis* 'Aurea-spicata', *Th. occidentalis* 'Douglasii pyramidalis', *Tilia americana*, *Tsuga canadensis* та ін.) та Скелястих Гір – 19 (*Chamaecyparis lawsoniana*, *Fraxinus velutina*, *Picea pungens*, *P. engelmanni*, *Pinus monticola*, *P. ponderosa*, *P. scopulorum*, *Pseudotsuga menziesii* 'Argentea', *Thuja plicata* та ін.), східноазійські – 73 (*Berberis thunbergii*, *Celtis biondii*, *Cerasus tomentosa*, *Chaenomeles japonica*, *Clematis fusca*, *Cotoneaster microphyllus*, *Crataegus chlorosarca*, *Deutzia scabra*, *Eucommia ulmoides*, *Juniperus chinensis*, *J. davurica* 'Expansa', *Metasequoia glyptostroboides*, *Pinus funerbis*, *Prinsepia sinensis*, *Rosa rugosa*, *Spiraea cantonensis*, *S. gemmata*, *S. japonica* 'Alpina', *Tilia mandshurica* та ін.); менше – ірано-туранські – 24 (*Armeniaca vulgaris*, *Berberis nummularia*, *Cydonia oblonga*, *Mespilus germanica*, *Picea schrenkiana*, *Populus bolleana*, *Quercus castaneifolia*, *Q. iberica*, *Syringa persica* та ін.) і середземноморські – 11 (*Abies cilicica*, *Acer lobelii*, *A. monspessulanum*, *Buxus sempervirens*, *B. sempervirens* 'Variegata', *Lonicera caerulea*, *Pinus stankeviczii*, *Rosa agrestis* та ін.) види, гібридогенні культивари – 18 (*Catalpa hybrida*, *C. hybrida* 'Japonica', *Cerasus vulgaris*, *Clematis jacmannii* 'Fantasija', *Lonicera bella*, *L. brownii*, *Magnolia soulangiana*, *Platanus acerifolia*, *Spiraea billiardii*, *S. bumalda* 'Antonii Vaterer', *S. vanhouttei* та ін.).

Зимостійкими є 53 види, форми та сорти (21 голонасінних та 32 покритонасінних):

27 циркумбореального, передусім, європейського та євросибірського, походження (*Abies nordmanniana*, *Acer platanoides*, *A. tataricum*, *Amygdalus nana*, *Berberis vulgaris*, *Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus sabina*, *J. sabina* 'Arcadia', *J. sabina* 'Erecta', *J. sabina* 'Nana', *Larix polonica*, *Philadelphus coronarius*, *Pinus pallasiana*, *P. nigra*, *P. cretaea*, *P. kochiana*, *P. montana*, *Populus nigra*, *Quercus robur*, *Q. robur* 'Fastigiata', *Q. robur* 'Umbraculifera', *Tilia tomentosa* та ін.), 14 – північноамериканського (*Aronia melanocarpa*, *Berberis canadensis*, *Celtis occidentalis*, *Juglans nigra*, *Juniperus scopulorum*, *J. virginiana*, *J. virginiana* 'Gray owl', *J. virginiana* 'Pendula', *J. virginiana* 'Skyrocket', *Padus virginiana*, *Picea pungens*, *Pseudotsuga menziesii* та ін.), по 5 – ірано-туранського (*Corylus colurna*, *Crataegus hissarica*, *Malus niedzwetzkyana*, *Padellus mahaleb*, *Prunus divaricata*) та східноазійського (*Ginkgo biloba*, *Juniperus sargentii*, *Malus baccata*, *M. baccata* 'Pendula', *Populus simonii*), 1 – середземноморського (*Pistacia mutica*), 1 – спонтанний гібрид (*Malus domestica*).

Окремим випадком впливу зимових погодних умов є пошкодження лише зі східної сторони куща листя самшиту вічнозеленого, який зростає в захищеному від прямих вітрів місці на узліссі масиву, прилеглого до центрального озера в старому парку. Можливо, це прояв сонячного опіку; такі явища описані (Тянавотс, 1987): наприкінці зими 1978–1979 рр. до шкідливого впливу на дерева і кущі низьких температур у Тарту додався вплив яскравого сонячного освітлення.

У групі 16 досліджених созофітів міжнародного рангу охорони переважають види з високою морозостійкістю. Ушкодження *Betula humilis* та *Kolkwitzia amabilis* зводяться до обмерзання однорічних, а *Euonymus koopmanii* та *Genista tanaitica* – багаторічних пагонів, і лише *Calycanthus occidentalis* втратив всю надземну частину. Рослини повністю відновилися, *Euonymus koopmanii* і *Genista tanaitica* цвіли і слабо плодоносили. За підсумками попередніх випробувань *Calycanthus occidentalis* оцінювався як середньозимостійкий, а *Euonymus koopmanii* – дуже зимостійкий; перший було інтродуковано у 1986-му, другий – у 1996 році. Критичні температури повітря нижче -25°C відтоді і до 2015 року зафіксовано лише у січні 1997 року – $-27,5^{\circ}\text{C}$. Тоді пошкоджень такого ступеня у цих видів не було, що можна пояснити, зокрема, меншою мінливістю зимової погоди та сніжною зимою.

Стосовно раніше досліджених рідкісних видів різного рівня охорони, можна відмітити *Fraxinus ornus*, дорослі особини якого не зазнали пошкоджень, а у рослин посадки 2009 року обмерзли окремі багаторічні пагони.

Висновки

Із 648 досліджених таксонів зимостійкими є 53 види, форми та сорти, середньозимостійкими – 320, відносно зимостійкими – 190, незимостійкими – 47, виключно незимостійкими – 38; таким чином, доля неперспективних для інтродукції на півдні України становить 13%. Серед зимостійких переважають циркумбореальні та північноамериканські, середньозимостійких – циркумбореальні, північноамериканські та східноазійські, відносно зимостійких – східноазійські, циркумбореальні та північноамериканські, незимостійких – східноазійські та середземноморські, виключно незимостійких – східноазійські та середземноморські види.

У групі 16 досліджених созофітів міжнародного рангу охорони переважають види з високою морозостійкістю. Пошкодження однорічних пагонів відмічено у *Betula humilis*, багаторічних – у *Euonymus koopmanii* та *Genista tanaitica*, обмерзання надземної частини у *Calycanthus occidentalis*.

До найбільш несприятливих для інтродукованих рослин місцевих кліматичних явищ належать мінливість погоди взимку і, особливо, різкі переходи від позитивних до від'ємних температур повітря з великими амплітудами.

Лімітуючими для деревних інтродуцентів дендропарку за відсутності глибокого снігового покриву є температури повітря нижче -25°C .

Негативну дію температурного чинника посилюють буревії, спричиняючи т.з. "зимове висушування" пагонів дерев.

Асортимент деревних та квітничково-декоративних рослин для озеленення в умовах півдня України

- / Н. О. Гавриленко, А. Ф. Рубцов, Л. О. Слепченко. – Асканія-Нова, 2005. – 38 с.
- Итоги работ ботпарка "Аскания-Нова" за 1947–1961 гг. : Рукопись. – С. 72–73.
- Карасев Г. М. Ботанический парк "Аскания-Нова" / Г. М. Карасев. – К. : Госсельхозиздат, 1962. – 202 с.
- Каталог рослин дендрологічного парку "Асканія-Нова" : Довідковий посібник / А. Ф. Рубцов, Н. О. Гавриленко, Л. О. Слепченко та ін. – Асканія-Нова, 2012. – 132 с.
- Лапин П. И. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений / П. И. Лапин, С. В. Сиднева // Опыт интродукции древесных растений. – М. : ГБС АН СССР, 1973. – С. 7–67.
- Панова Л. Н. Интродукция древесных растений и изучение эколого-биологических особенностей интродуцентов / Л. Н. Панова // Интродукция и акклиматизация декоративных древесных и травянистых растений в орошаемых условиях южной степи и использование их в ландшафтном паркостроении и озеленении (заключительный отчет, ч.1), № ГР 01822017654. – Аскания-Нова : УНИИЖ "Аскания-Нова", 1985. – С. 22.
- Рубцов А. Ф. Відновити порушені культурфітоценози дендропарку "Асканія-Нова" з використанням інтродуцентів, розробкою агротехніки прискореного розмноження та вивчення біологічних особливостей екзотів / А. Ф. Рубцов // Інтродукція нових та рідкісних видів декоративних рослин для збагачення культивованої флори і використання в паркобудівництві та озелененні на півдні степової зони України : Звіт про науково-дослідну роботу (заключний), № ДР 0101U000782. – Біосферний заповідник "Асканія-Нова". – 2005. – С. 19–25.
- Рубцов А. Ф. Дополнения до ассортимента древесных та квітничково-декоративних рослин для озеленення в південно-степовому регіоні України / А. Ф. Рубцов, Н. О. Гавриленко, Л. О. Слепченко, З. А. Петренко, Ю. С. Литвиненко // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2011. – Т. 13. – С. 155–166.
- Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли / А. Л. Тахтаджян. – Л. : Наука, 1978. – 248 с.
- Тахтаджян А. Л. Система магнолиофитов / А. Л. Тахтаджян. – Л. : Наука, 1987. – 439 с.
- Тянавоцс Я. Влияние зимы 1978/79 г. на деревья и кустарники Ботанического сада Тартуского государственного университета / Я. Тянавоцс // Ботанические сады Прибалтики. Зимостойкость деревьев и кустарников в 1978/79 г. [отв. ред Р. Е. Циновскис]. – Рига : Зинатне, 1987. – 246 с.

Рекомендує до друку
В.В. Шаповал