

ДЕНДРАРИЙ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИНСТИТУТА

Дендрарий Куйбышевского сельскохозяйственного института, организованный в 1938 г. по инициативе профессора А.Д.Новикова, является одним из центров интродукции в Куйбышевской области. Он расположен на границе лесостепной и степной зон. Климат района континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Средняя годовая температура $3,8^{\circ}\text{C}$. Морозы зимой достигают -46° при средней температуре января -14° . Высота снежного покрова 30 см. Лето жаркое, до $+40^{\circ}$ со средней температурой июля 21° . Продолжительность безморозного периода 140-145 дней. Среднегодовое количество осадков 410 мм. Сумма активных температур выше $+10$ составляет $2600-2700^{\circ}$. В отдельные годы в течение вегетационного периода наблюдается недостаток влаги как в почве, так и в воздухе и значительное количество суховейных дней (Агроклиматические ресурсы Куйбышевской области, 1968).

В 1968 г. в дендрарии произрастало 259 видов древесных и кустарниковых пород из 70 родов и 30 семейств (Антонова, Шестопопов, 1968). В последующие годы не раз наблюдались аномальные условия для роста и развития интродуцентов, в частности, зимы 1968-69 гг., 1978-79 гг., когда пострадали даже местные породы.

Нами проведено обследование видового состава дендрария с учетом зимостойкости, цветения и плодоношения, так как эти показатели являются основными в оценке устойчивости интродуцентов и успешности интродукции в целом. Результаты представлены в таблице.

Зимостойкость оценивалась по семибалльной шкале (Лапин, Сиднева, 1973). Латинские названия растений даны по С.К.Черепанову (1981). В графе "зимостойкость" в скобках указана зимостойкость в 1978-79 гг.

В настоящее время в дендрарии произрастает 247 видов древесных и кустарниковых растений, относящихся к 83 родам и 33 семействам.

Древесные и кустарниковые растения дендрария КСХИ

В и д		Цветение, плодоношение	Зимостойкость (в баллах)
1	2	3	4
1.	<i>Acer campestre</i> L.	пл.	I (У)
2.	<i>Acer ginnala</i> Maxim.	пл.	I
3.	<i>Acer negundo</i> L.	пл.	I

1	2	3	4
4.	<i>Acer platanoides</i> L.	III.	I (IV)
5.	— <i>semenovii</i> Regel et Herd.	III.	I (V)
6.	— <i>tataricum</i> L.	III.	I
7.	— <i>trautvetteri</i> Medw.	—	I-II (V)
8.	<i>Fesculus hippocastanum</i> L.	III.	I (IV)
9.	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	—	V
10.	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) ^{Boerh.} Gaertn.	III.	I
11.	— <i>incana</i> (L.) Moench	III.	I
12.	<i>Amelanchier alnifolia</i> Nutt.	III.	I
13.	— <i>canadensis</i> (L.) Medik	III.	I
14.	— <i>spicata</i> (Lam.) C. Koch	III.	I
15.	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	III.	II (VI)
16.	— — <i>f. angustifolia</i> Rursh	III.	III (VII)
17.	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv.	III.	II
18.	<i>Amygdalus nana</i> L.	III.	I
19.	<i>Armeniaca manshurica</i> (Maxim.) Skvortz.	III.	I
20.	— <i>sibirica</i> (L.) Lam.	III.	II
21.	— <i>vulgaris</i> Lam.	III.	II (IV)
22.	<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliott	III.	I
23.	<i>Berberis amurensis</i> Rupr.	III.	I
24.	— <i>aristata</i> DC.	III.	I (III)
25.	— <i>canadensis</i> Mill.	III.	I
26.	— <i>integerrima</i> Bunge (<i>Berberis oblonga</i> (Regel) Schneid.)	III.	I
27.	— <i>nummularia</i> Bunge	III.	I (V)
28.	— <i>provincialis</i> (Audub.) Schrad.	III.	II
29.	— <i>sibirica</i> Pall.	III.	I
30.	— <i>sieboldii</i> Miq.	III.	I
31.	— <i>sphaerocarpa</i> Kar et Kir (<i>B. heteropoda</i> Schrenk)	III.	I
32.	— <i>tibetica</i> Schneid.	III.	I (IV)
33.	— <i>tunbergii</i> DC.	III.	I
34.	— <i>turcomanica</i> Kar.	III.	I
35.	— <i>vulgaris</i> L.	III.	I
36.	— <i>atropurpurea</i> Regel	III.	I
37.	<i>Betula davurica</i> Pall.	III.	I
38.	— <i>ermanii</i> Cham.	III.	I

1	2	3	4
39.	<i>Betula oycoviensis</i> Bess.	III.	I (III)
40.	— <i>pendula</i> Roth	III.	I
41.	— <i>pubescens</i> Ehrh.	III.	I
42.	— <i>ulmifolia</i> Siebold et Zucc.	III.	I
43.	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	III.	I
44.	— <i>aurantiaca</i> Koehne	III.	I
45.	— <i>boissii</i> C.K. Schneid.	III.	I
46.	— <i>brevispina</i> Royle	III.	I
47.	— <i>decorticans</i> Hemsl.	III.	I
48.	— <i>frutex</i> (L.) C. Koch	III.	I
49.	— <i>microphylla</i> Lam.	III.	I (IV)
50.	— <i>turkestanica</i> Kom.	III.	I
51.	<i>Chamaecytisus austriacus</i> (L.) Link (<i>Cytisus austriacus</i> L.)	III.	I (IV)
52.	— <i>ratisbonensis</i> (Schaeff.) Rothm. (<i>Cytisus ratisbonensis</i> Schaeff.)	III.	II
53.	— <i>sypinus</i> (L.) Link (<i>Cytisus sypinus</i> L.)	—	II (IV)
54.	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	—	IV (V)
55.	<i>Celastrus scandens</i> L.	—	I (III)
56.	<i>Celtis occidentalis</i> L.	—	II (IV)
57.	<i>Cerasus fruticosa</i> Pall.	III.	I
58.	— <i>japonica</i> (Thunb.) Lois	—	II (VI)
59.	— <i>tomentosa</i> (Thunb.) Wall.	III.	I (V)
60.	— <i>vulgaris</i> Mill.	III.	I
61.	<i>Clematis recta</i> L.	III.	I
62.	<i>Colutea orientalis</i> Mill.	III.	II (IV)
63.	<i>Cornus mas</i> L.	—	II (IV)
64.	<i>Corylus avellana</i> L.	III.	I (IV)
65.	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	III.	I (IV)
66.	<i>Cotoneaster acutifolius</i> Turcz.	III.	I
67.	— <i>horizontalis</i> DCne.	III.*	III (VII)
68.	— <i>integerrimus</i> Medek.	III.	I (IV)
69.	— <i>lucidus</i> Schlecht.	III.	I (IV)
70.	— <i>melanocarpus</i> Fisch. ex Blutt	III.	I (III)
71.	— <i>moupinensis</i> Franch.	III.	I (IV)
72.	— <i>multiflorus</i> Bunge	III.	I
73.	— <i>tomentosus</i> (Alt.) Lindl.	III.	II (IV)

1	2	3	4
74.	<i>Crataegus ambigua</i> C.A. Mey ex A. Beck.	пл.	I (IY)
75.	— <i>almatensis</i> Pojark.	пл.	I (IY)
76.	— <i>coccinea</i> L.	пл.	I
77.	— <i>crus-galli</i> L.	пл.	I (III)
78.	— <i>dahurica</i> Koehne ex Schneid.	пл.	I
79.	— <i>douglasii</i>	пл.	I (III)
80.	— <i>ellwangeriana</i> Sarg.	пл.	I
81.	— <i>flabellata</i> (Bosc.) C. Koch	пл.	I
82.	— <i>monogyna</i> Jacq.	пл.	I (Y)
83.	— <i>songarica</i> C. Koch	пл.	I (IY)
84.	— <i>submollis</i> Sarg.	пл.	I
85.	— <i>tournefortii</i> Griseb. (C. schradariana Ledeb.)	пл.	I
86.	— <i>viridis</i> L.	пл.	I
87.	<i>Cytisus hirsutus</i> L.	пл.	I
88.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	пл.	I (III)
89.	<i>Euonymus europea</i> L.	пл.	I
90.	— f. <i>alba</i> (West.) Rehd.	пл.	I
91.	— <i>maackii</i> Rupr.	пл.	I
92.	— <i>verrucosa</i> Scop.	пл.	I
93.	<i>Forsythia ovata</i> Nakai	пл.	I (III)
94.	— <i>suspensa</i> (Thunb.) Vahl	пл.*	II (IY)
95.	<i>Fraxinus americana</i> L.	пл.	I
96.	— <i>excelsior</i> L.	пл.	II
97.	— <i>lanceolata</i> Borkh.	пл.	I
98.	— <i>mandshurica</i> Rupr.	пл.	I
99.	— <i>pennsylvanica</i> Marsh.	пл.	I
100.	— <i>sogdiana</i> Bunge	пл.*	I-II
101.	<i>Gegenista tinctoria</i> L.	пл.	I
102.	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	—	II (IY)
103.	<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) C. Koch	пл.	I (IY)
104.	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	пл.	I
105.	<i>Juglans cinerea</i> L.	—	I (IY)
106.	— <i>mandshurica</i> Maxim.	пл.	I
107.	<i>Juniperus excelsa</i> Boib.	пл.	I
108.	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	пл.*	III (IY)
109.	<i>Larix decidua</i> Mill.	пл.	I
110.	— <i>sibirica</i> Ledeb.	пл.	I

I	2	3	4
III.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ПЛ.	I
II2.	<i>Lonicera albertii</i> Regel	ПЛ.	I
II3.	— <i>bella</i> Zab.	ПЛ.	I
II4.	— <i>caerulea</i> L.	ПЛ.	I
II5.	— <i>chrysantha</i> Turcz. ex Ledeb.	ПЛ.	I
II6.	— <i>floribunda</i> Boiss. et Buhse	ПЛ.	I
II7.	— <i>maakii</i> Rupr.	ПЛ.	I
II8.	— <i>muendeniensis</i> Rehd.	ПЛ.	I
II9.	— <i>muscaviensis</i> Rehd.	ПЛ.	I
I20.	— <i>nigra</i> L.	ПЛ.	I
I21.	— <i>notha</i> f. <i>alba</i> Zab.	ПЛ.	I
I22.	— <i>ruprechtiana</i> Regel	ПЛ.	I
I23.	— <i>tatarica</i> L.	ПЛ.	I
I24.	— <i>xylostereum</i> L.	ПЛ.	I
I25.	<i>Lycium barbatum</i> L.	ПЛ.	II
I26.	— <i>chinense</i> Mill.	ПЛ.	II
I27.	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	ПЛ.	I (IV)
I28.	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	ПЛ.	I
I29.	— <i>prunifolia</i> (Willd.) Borkh.	ПЛ.	I
I30.	— <i>sargentii</i> Rehd.	ПЛ.	I
I31.	— <i>sieboldii</i> (Regel) Rehd.	ПЛ.	I
I32.	— <i>siewersii</i> (Ledeb.) M. Roem. (<i>M. medzweziyana</i> Dieck.)	ПЛ.	I
I33.	— <i>sylvestris</i> Mill.	ПЛ.	I
I34.	<i>Menispermum canadense</i> L.	ПЛ.	I
I35.	<i>Morus alba</i> L.	ПЛ.	II (V)
I36.	<i>Padus asiatica</i> Kom.	ПЛ.	I
I37.	— <i>avium</i> Mill. (<i>P. racemosa</i> (Lam.) Mill.)	ПЛ.	I
I38.	— <i>maakii</i> (Rupr.) Kom.	ПЛ.	I
I39.	— <i>pennsylvanica</i> (L. f.) Sok.	ПЛ.	I
I40.	— <i>serotina</i> (Ehrh.) Agardh.	ПЛ.	I (IV)
I41.	— <i>virginiana</i> (L.) Mill.	ПЛ.	I
I42.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	ПЛ.	I
I43.	<i>Pentaphylloides fruticosa</i> (L.) O. Schwarz (<i>Dasiphora fruticosa</i> (L.) Rydb.)	ПЛ.	I
I44.	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	ПЛ.	I
I45.	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	ПЛ.	I (III)

1	2	3	4
146.	<i>Philadelphus falconeri</i> Sarg.	ПЛ.	II
147.	— <i>floribundus</i> Schrad.	ПЛ.	I
148.	— <i>grandiflorus</i> Willd.	ПЛ.	I
149.	— <i>lemoniei</i> Lemoine	ПЛ.	I
150.	— <i>lewisii</i> Pursh	ПЛ.	I (IV)
151.	— <i>mexicanus</i> Schlecht	—	II-III
152.	— <i>monstrosus</i> (Spaeth) Schelle	ПЛ.	II (IV)
153.	— <i>pubescens</i> Lois.	ПЛ.	I
154.	— <i>satsumanus</i> Miq.	ПЛ.	II (IV)
155.	— <i>virginalis</i> Rehd.	ПЛ.	I
156.	<i>Physocarpus amurensis</i> (Maxim.) Maxim.	ПЛ.	I
157.	— <i>capitatus</i> (Pursh) Ktze.	ПЛ.	I
158.	— <i>opulifolius</i> (L.) Maxim.	ПЛ.	I
159.	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. (<i>P. excelsa</i> (Lam.) Link.)	ПЛ.	I
160.	— <i>gleauca</i> (Moench) Voss (<i>P. canadensis</i> (Mill.) Britt)	ПЛ.	I
161.	— <i>pungens</i> Engelm.	—	I
162.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	ПЛ.	I
163.	<i>Populus bolleana</i> Lauche	ПБ.	I (IV)
164.	— <i>generosa</i> Henry	ПБ.	I
165.	— <i>italica</i> (DuRoi) Moench (<i>P. pyramidalis</i> Roz.)	ПБ.	I-II (IV)
166.	— <i>simonii</i> Carr.	—	II
167.	— <i>sowietica pyramidalis</i> Gabel.	—	I
168.	— <i>P. suaveolens</i> × <i>P. berolinensis</i>	ПБ.	I
169.	— <i>tremula</i> L.	ПЛ.	I
170.	<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	ПЛ.	I
171.	— <i>pumila</i> (L.) Michx. (<i>Cerasus pumila</i> (L.) Sok.)	—	III
172.	— <i>spinosa</i> L.	ПЛ.	I
173.	<i>Ptelea trifoliata</i> L.	ПЛ.	I (III)
174.	<i>Pyrus communis</i> L.	ПЛ.	I
175.	— <i>ussuriensis</i> Maxim.	ПЛ.	I
176.	<i>Quercus robur</i> L.	ПЛ.	I
177.	<i>Rhamnus davurica</i> Pall.	ПЛ.	I
178.	<i>Rhus thyphina</i> L.	ПЛ.	I (III)

1	2	3	4
179.	<i>Ribes americanum</i> Mill.	ПЛ.	I
180.	— <i>aureum</i> Pursh	ПЛ.	I
181.	— <i>diacantha</i> Pall.	ПЛ.	I
182.	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	ПЛ.	II(IV)
183.	<i>Rosa beggeriana</i> Schrenk.	ПЛ.	I
184.	— <i>canina</i> L.	ПЛ.	I
185.	— <i>davurica</i> Pall.	ПЛ.	I
186.	— <i>glauca</i> Pourr.	ПЛ.	I
187.	— <i>iberica</i> Stev. ex Bieb.	—	II-III(IV)
188.	— <i>rubiginosa</i> L. (<i>R. eglanteria</i> L.)	ПЛ.	II
189.	— <i>rugosa</i> Thunb.	ПЛ.	I
190.	— <i>spinosissima</i> L.	ПЛ.	I
191.	— <i>stylosa</i> Desv.	ПЛ.	I
192.	— <i>villosa</i> L.	ПЛ.	I
193.	— <i>webbiana</i> Wall. et Royle	ПЛ.	II(IV)
194.	<i>Rubus occidentalis</i> L. (<i>R. idaeus</i> var. <i>americanum</i> Torr.)	ПЛ.	II
195.	<i>Salix acutifolia</i> Willd.	ПЛ.	I
196.	<i>S. babylonica</i> × <i>S. viminalis</i>	—	I
197.	<i>S. cinerea</i> × <i>S. fragilis</i>	ПЛ.	I
198.	— <i>viminalis</i> L.	ПЛ.	I
199.	<i>Sambucus canadensis</i> L.	ПЛ.	II(Y)
200.	— <i>nigra</i> L.	ПЛ.	I-II(Y)
201.	— <i>racemosa</i> L.	ПЛ.	I
202.	— <i>f. plumosa</i> (Carr.) Voss.	ПЛ.	I
203.	— <i>siiboldiana</i> (Mig.) Schwer.	ПЛ.	I
205.	<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd.	ПЛ.	II(IV)
206.	<i>Shepherdia argentea</i> (Pursh) Nutt.	ПЛ.	I
207.	<i>Sibiraea altaiensis</i> (Lazm.) Schneid.	ПЛ.	I
208.	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Br.	ПЛ.	I
209.	<i>Sorbus americana</i> Marsh.	ПЛ.	I
210.	— <i>aucuparia</i> L.	ПЛ.	I
211.	— <i>mougeottii</i> Soy. et Gjord.	ПЛ.	I(IV)
212.	— <i>torminalis</i> (L.) Crantz	ПЛ.	I
213.	<i>Spiraea humalda</i> Buro.	ПЛ.	I(IV)
214.	— <i>canescens</i> D. Don	ПЛ.	I
215.	— <i>expansa</i> Wall.	ПЛ.	II(IV)
216.	— <i>japonica</i> L. f.	ПЛ.	I(IV)

1	2	3	4
217.	<i>Spiraea macrothyrsa</i> Dipp.	пл.	I
218.	— <i>media</i> Franz Schmidt	пл.	I
219.	— <i>sargentiana</i> Rehd.	пл.	I
220.	— <i>trilobata</i> L.	пл.	I (IV)
221.	— <i>vanhouttei</i> (Briot) Zabel	пл.	I (IV)
222.	— <i>wilsonii</i> Duthie	пл.*	II (IV)
223.	<i>Swida alba</i> (L.) Opiz.	пл.	I
224.	— <i>sanguinea</i> (L.) Opiz.	пл.	I
225.	— <i>stolonifera</i> (Michx.) Rydb.	пл.	I
226.	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blanke	пл.	I
227.	— <i>occidentalis</i> Hook.	пл.	I
228.	<i>Syringa amurensis</i> Rupr.	пл.	I
229.	— <i>henryi</i> Schneid.	пл.	I
230.	— <i>josikaea</i> Jacq. fil.	пл.	I
231.	— <i>persica</i> L.	пл.	II
232.	— <i>villosa</i> Vahl	пл.	I
233.	— <i>vulgaris</i> L.	пл.	I
234.	— <i>wolfii</i> Schneid.	пл.	I
235.	<i>Tamarix laxa</i> Willd.	пл.	II (IV)
236.	<i>Thuja occidentalis</i> L.	пл.	I
237.	<i>Tilia amurensis</i> Rupr.	пл.	I
238.	— <i>cordata</i> Mill.	пл.	I
239.	<i>Ulmus carpinifolia</i> Rupr. ex Suckow (<i>U. foliacea</i> Egilb.)	пл.	I
240.	— <i>glabra</i> Huds. (<i>U. scabra</i> Mill.)	пл.	I
241.	— <i>laevis</i> Pall.	пл.	I
242.	— <i>pumila</i> L. (<i>U. pinnato-ramosa</i> Dieck. ex Koehne)	пл.	I
243.	<i>Viburnum lantana</i> L.	пл.	I
244.	— <i>opulus</i> L.	пл.	I
245.	— <i>sargentii</i> Koehne	пл.	I
246.	<i>Vitis amurensis</i> Rupr.	пл.	I
247.	— <i>riparia</i> Michx.	пл.	I

* — плодоношение периодическое

Возраст растений 35-45 лет, есть более молодые посадки.

Большинство видов в дендрарии цветут и плодоносят (93%). 85% видов абсолютно устойчивы в местных условиях, два вида ежегодно сильно подмерзают: у айланта высочайшего обмерзает надземная часть до снегового покрова, у катальпы бигониевидной — многолетняя древесина.

Почти ежегодно незначительно подмерзают около 15% видов: клен Траутфеттера, аморфа кустарниковая, абрикосы обыкновенный и сибирский, барбарис провинциальный, некоторые ракитники, карнас западный, вишня японская, пузырник восточный, кизил, кизильник войлочный, форзиция свисающая, гледичия трехлопучковая, бобовник анагирилистный, дереза, магония падуболистная, шелковица белая, некоторые чубушники и спирей, тополь пирамидальный, белая акация, розы грузинская и Узба, бузина канадская и черная, секуринага кустарниковая, тамариск рыхлый.

Зима 1978-79 гг. явилась серьезным испытанием для многих растений-интродуцентов (морозы достигали -44°). Вымерзли аморфа кустарниковая ф. узколистная и кизильник горизонтальный, у которого в обычные зимы подмерзали однолетние побеги и который периодически плодоносил. Некоторые клены, айлант высочайший, аморфа кустарниковая, барбарис монатолистный, катальпа бигониевидная, вишня войлочная и японская, боярышник однопестичный, бузина канадская и черная, шелковица белая имели обмерзания до снегового покрова и корневой шейки, но сейчас полностью восстановились, цветут и плодоносят (кроме айланта высочайшего и вишни японской). Многие растения имели повреждения многолетней древесины: местные — клен остролистный и лещина обыкновенная, интродуценты — конский каштан обыкновенный, абрикос обыкновенный, барбарис тибетский, карагана мелколистная, ракитники, карнас западный, кизил, пузырник восточный, скумпия, большинство кизильников и боярышников, форзиция свисающая, белая акация, некоторые тополя, секуринага кустарниковая, гледичия трехлопучковая, бундук двудомный, орех серый, магония падуболистная, черемуха поздняя, некоторые чубушники, рябина Мужо, некоторые спирей и другие виды. Большинство этих растений полностью восстановили надземную часть, в настоящее время находятся в хорошем состоянии, цветут и плодоносят.

Опыт интродукции в данном районе показывает, что имеются большие резервы для использования в озеленении, защитном лесоразведении и лесном хозяйстве степной зоны Среднего Поволжья новых видов древесных и кустарниковых растений.

Л и т е р а т у р а

Агроклиматические ресурсы Куйбышевской области. Л.: Гидрометеопиздат, 1968, — 208 с.

Антонова А.П., Шестоперов П.П. Дендрологический сад Куйбышевского сельскохозяйственного института. - В кн.: Лесное хозяйство Куйбышевской области. Куйбышевское книжное издательство. 1968, с. 453-460.

Лапин П.И., Сиднева С.В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений. - В кн.: Опыт интродукции древесных растений. М., 1973, с. 7-67.

Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. - Л.: Наука, 1981, - 509 с.