

HORTUS BOTANICUS UNIVERSITATIS SOPHIENSIS
NOMINE CLEMENTIS OCHRIDENSIS
PRO MUTUA COMMUTATIONE
OFFERT ANNO 2018
COLLECTORUM

INDEX SEMINUM



UNIVERSITY
BOTANIC
GARDENS



УНИВЕРСИТЕТСКИ
БОТАНИЧЕСКИ
ГРАДИНИ

Source data:

Delipavlov D, Ed. in chief, (2011): Guide of plants in Bulgaria, Academically-publishing house of Agricultural University – Plovdiv.

The Plant List, website: for all plants taxonomy - <http://www.theplantlist.org/>

Life Encyclopedias of living forms, website: for Cacti taxonomy-
<http://www.llife.com/Encyclopedia/>

IUCN Red List, website: For global conservation status of species-
<https://www.iucnredlist.org/>

The seeds are the result of open pollination; they may be hybridized and may have reduced germinative capacity.

Please inform us about any determination errors.

Seeds are stored in paper bags inside wooden cupboards, temperature fluctuating between 10 and 18 Celsius.

Collectors:

Yana Shopova, Maksim Petkov, Lyubka Marinova (2017), Vera Dyankova – UBG – Sofia

Petya Boicheva – UBG Ecopark – Varna

Petar Manolov, Ilyana Pavlova (2017), Iva Kaymakanova (2017) – UBG – Balchik

Symbols used:

IUCN categories:

DD – Data deficient

LC – Least concern

NT – Near threatened

VU – Vulnerable

EN – Endangered

CR – Critically endangered

sf. – Collected in University Botanic Garden – Sofia

vn. – Collected in University Botanic Garden – Varna

bk. – Collected in University Botanic Garden – Balchik

* – Seeds from 2017

** – Seeds from 2016

of page

Part I	
Seeds of plants in the open fields of the gardens	5 – 19
Part II	
Seeds of plants cultivated in greenhouses	19 – 21
Part III	
Succulents cultivated in greenhouses	21 – 25
Part IV	
Cacti cultivated in greenhouses	25 – 28
Part V	
Winterhardy cacti and succulents cultivated outdoor	28
Plant Material Supply Agreement	31
Desiderata	34

UNIVERSITY BOTANIC GARDENS SOFIA, VARNA, BALCHIK BULGARIA

ADDRESSES

University Botanic Garden
Sofia 1000
“Moskovska” str. 49
Telefon/fax: +359 2 988 17 97
e-mail: ubg_sofia@abv.bg

University Botanic Garden
Ecopark - Varna
Varna 9006
k.k “St. St. Konstantin and Elena”
e-mail: sugarden@mnet.bg

University Botanic Garden
Balchik 9600
P.O. Box 56
e-mail: ubg_balchik@admin.uni-sofia.bg

Director of the University Botanic Gardens: Dr. Krassimir Kossev

City	Year of foundation	Area	Location	Altitude	Average rainfall
SOFIA	1892	0.5 ha	42°36'N;23°25'E	549 m	650-700 mm
VARNA	1977	36 ha	43°14'N;28°00'E	28-85 m	450-550 mm
BALCHIK	1955	1.9 ha	43°24'N;28°01'E	1-35 m	350-400 mm

Part I

SEEDS OF PLANTS IN THE OPEN FIELDS OF THE GARDENS

GINKGOOPSIDA

GINKGOACEAE

1. *Ginkgo biloba* L. **EN bk.**

PINOPSIDA

CUPRESSACEAE

2. *Calocedrus decurrens* (Torr.) Florin **LC vn. ***
3. *Chamaecyparis lawsoniana* (A.Murray bis) Parl. **NT bk.**
4. *Chamaecyparis lawsoniana* (A.Murray bis) Parl. **NT vn.**
5. *Chamaecyparis pisifera* (Siebold & Zucc.) Endl. 'Filifera Aurea Nana' **bk.**
6. *Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L.f.) D.Don **NT bk.**
7. *Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L.f.) D.Don **NT vn.**
8. *Cupressus arizonica* Greene **LC bk.**
9. *Cupressus arizonica* Greene **LC vn.**
10. *Cupressus sempervirens* L. **LC bk.**
11. *Cupressus sempervirens* L. **LC vn.**
12. *Juniperus sabina* L. **LC vn. ***
13. *Juniperus chinensis* L. **LC vn. ***
14. *Metasequoia glyptostroboides* Hu & W.C.Cheng **EN bk. ***
15. *Metasequoia glyptostroboides* Hu & W.C.Cheng **EN vn. ***
16. *Platycladus orientalis* (L.) Franco **NT vn. ***
17. *Platycladus orientalis* (L.) Franco **NT bk. ***
18. *Sequoia sempervirens* (D.Don) Endl. **EN vn. ***
19. *Thuja occidentalis* L. f.fastigiata **bk. ***
20. *Thuja occidentalis* L. 'Golden globe' **bk. ***
21. *Thuja plicata* Donn ex D.Don **LC bk.**
22. *Thujopsis dolabrata* (L.f.) Siebold & Zucc. **LC bk. ***

PINACEAE

23. *Abies pinsapo* Boiss. **EN. bk.**
24. *Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carrière **EN. bk.**
25. *Cedrus deodara* Loud. **LC vn.**
26. *Larix decidua* Mill. **LC vn.**
27. *Picea abies* (L.) H.Karst **LC vn.**

28. *Picea pungens* Engelm. **LC vn.**
29. *Pinus halepensis* Mill. **LC vn.**
30. *Pinus heldreichii* Christ **LC vn.**
31. *Pinus nigra* J.F.Arnold **vn.**
32. *Pinus pinaster* Aiton **LC vn.**
33. *Pinus pinea* L. **LC bk.**
34. *Pinus pinea* L. **LC vn.**
35. *Pinus ponderosa* Douglas ex C.Lawson **LC bk.**
36. *Pinus strobus* L. **LC vn.**
37. *Pinus sylvestris* L. **LC vn.**
38. *Pinus wallichiana* A.B.Jacks. **LC vn.**
39. *Pseudotsuga menziesii* var. *menziesii* **LC vn.**

TAXACEAE

40. *Cephalotaxus harringtonii* (Knight ex J.Forbes) K.Koch **LC vn.**
41. *Taxus baccata* L. **LC bk.**
42. *Taxus baccata* L. **LC vn.**
43. *Taxus baccata* f. *fastigiata* L. **bk.**

MAGNOLIOPSIDA

ADOXACEAE

44. *Sambucus nigra* L. **sf. ***
45. *Viburnum lantana* L. **bk.**
46. *Viburnum lantana* L. **vn.**
47. *Viburnum opulus* L. **bk.**
48. *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl. **bk.**
49. *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl. **vn.**
50. *Viburnum tinus* L. **LC bk.**

AMARANTHACEAE

51. *Beta vulgaris* L. var. *cicla* 'Mangold' **bk.**

ANACARDIACEAE

52. *Cotinus coggygria* Scop. **LC bk.**
53. *Rhus typhina* L. **LC bk.**
54. *Rhus typhina* L. **LC vn.**

APIACEAE

55. *Angelica archangelica* L. **sf. ***
56. *Angelica sylvestris* **LC** L. **sf. ***

- 57. *Eryngium planum* L. 'Blue Hobbit' **sf.** *
- 58. *Crithmum maritimum* L. **bk.**

APOCYNACEAE

- 59. *Apocynum cannabinum* St. **bk.** *
- 60. *Apocynum cannabinum* St. **vn.** *
- 61. *Asclepias incarnata* L. **LC sf.**
- 62. *Asclepias speciosa* Torr. **sf.**

AQUIFOLIACEAE

- 63. *Ilex aquifolium* L. **LC bk**
- 64. *Ilex aquifolium* L. **LC vn.**

ARALIACEAE

- 65. *Hedera helix* L. **bk.**

BERBERIDACEAE

- 66. *Berberis aquifolium* (Pursh) Nutt. **bk.**
- 67. *Berberis julianae* C.K.Schneid. **bk.**
- 68. *Berberis thunbergii* DC. **bk.** *
- 69. *Berberis thunbergii* DC. **vn.**
- 70. *Berberis thunbergii* DC. 'Atropurpurea' **bk.**
- 71. *Berberis vulgaris* L. **bk.** *
- 72. *Berberis vulgaris* L. **vn.** *
- 73. *Nandina domestica* Thunb. **bk.**
- 74. *Nandina domestica* Thunb. **vn.**

BETULACEAE

- 75. *Betula chinensis* Maxim. **vn.** *
- 76. *Betula neoalaskana* Sarg. **vn.**
- 77. *Betula populifolia* Marshall **vn.** *
- 78. *Carpinus betulus* L. **LC vn.**
- 79. *Ostrya carpinifolia* Scop. **LC vn.**

BIGNONIACEAE

- 80. *Catalpa bignonioides* Walter **DD bk.**
- 81. *Catalpa bignonioides* Walter **DD vn.**
- 82. *Catalpa bungei* C.A.Mey **bk.**
- 83. *Catalpa duclouxii* Dode **bk.**
- 84. *Catalpa ovata* G.Don **bk.**

85. *Catalpa ovata* G.Don **vn.**

BORAGINACEAE

86. *Myosotis sylvatica* Hoffm. 'Early blue' **sf.** *

BRASSICACEAE

87. *Alyssum montanum* L. **bk.** *

88. *Crambe maritima* L. **LC bk.**

89. *Fibigia lunarioides* (Willd.) Sweet **sf.** *

BUXACEAE

90. *Buxus sempervirens* L. **LC bk.**

91. *Sarcococca confusa* Sealy **bk.** *

CAMPANULACEAE

92. *Campanula incurva* Aucher ex A.DC. **sf.** *

93. *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC. **LC bk.**

CANNABACEAE

94. *Celtis australis* L. **LC bk.**

95. *Celtis australis* L. **LC vn.**

96. *Celtis australis* subsp. *caucasica* (Willd.) C.C.Towns **LC vn.**

CAPRIFOLIACEAE

97. *Centranthus ruber* (L.) DC. **bk.** *

98. *Centranthus ruber* (L.) DC. **sf.** *

99. *Lonicera japonica* Thunb. **bk.**

100. *Lonicera korolkowii* Stapf **bk.**

101. *Lonicera ligustrina* var. *yunnanensis* Franch. **bk.**

102. *Lonicera maackii* (Rupr.) Herder **bk.**

103. *Lonicera tatarica* L. **bk.**

104. *Lonicera xylosteum* L. **bk.**

105. *Scabiosa atropurpurea* L. **sf.** *

106. *Scabiosa columbaria* L. **sf.** *

107. *Scabiosa vestina* Facchini ex W.D.J.Koch **bk.** *

CARYOPHYLLACEAE

108. *Dianthus arenarius* L. **LC bk.**

109. *Dianthus armeria* L. **sf.**

110. *Dianthus barbatus* L. **sf.**

- 111. *Dianthus carthusianorum* subsp. *capillifrons* (Borbás) Soó **sf.**
- 112. *Dianthus gratianopolitanus* Vill. **bk.**
- 113. *Dianthus plumarius* L. **bk.**
- 114. *Dianthus pygmaeus* Hayata **bk.**
- 115. *Dianthus sternbergii* Sieber ex Capelli **bk.**
- 116. *Gypsophila altissima* L. **sf.**
- 117. *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W.Ball & Heywood **sf.**
- 118. *Silene chalcedonica* (L.) E.H.L.Krause **bk.**
- 119. *Silene paradoxa* L. **bk.**

CELASTRACEAE

- 120. *Euonymus europaeus* L. **LC bk.**
- 121. *Euonymus fortunei* (Turcz.)Hand.-Mazz. "Emerald Gold" **bk. ***
- 122. *Euonymus japonicus* Thunb. **bk. ***

CLEOMACEAE

- 123. *Cleome spinosa* Jacq. **vn.**

COMPOSITAE

- 124. *Achillea alpina* subsp. *camtschatica* (Helmerl) Kitam 'Love Parade' **sf.**
- 125. *Achillea clypeolata* Sm. **bk.**
- 126. *Achillea clypeolata* Sm. **sf.**
- 127. *Achillea millefolium* L. **LC sf.**
- 128. *Achillea millefolium* L. **LC vn.**
- 129. *Achillea millefolium* L. 'Cerise Queen' **bk.**
- 130. *Achillea millefolium* L. 'Pomegranate' **sf.**
- 131. *Achillea millefolium* L. 'Yellow' **bk. ***
- 132. *Achillea filipendulina* Lam. **sf. ***
- 133. *Achillea ptarmica* L. **LC bk.**
- 134. *Artemisia annua* L. **bk. ***
- 135. *Aster novae-belgiae* L. **sf. ***
- 136. *Berkheya purpurea* (DC.) Benth. &Hook.f. ex. Mast. **sf.**
- 137. *Calendula officinalis* L. **sf.**
- 138. *Catananche caerulea* L. **sf.**
- 139. *Centaurea nigrescens* Willd. **bk. ***
- 140. *Eupatorium cannabinum* L. **sf.**
- 141. *Gaillardia aristata* Pursh. **bk. ***
- 142. *Gaillardia* × *grandiflora* Hort. ex Van Houtte 'Mesa Yellow' **sf.**
- 143. *Gaillardia pulchella* Foug. **bk. ***
- 144. *Helianthus tuberosus* L. **LC bk.**

- 145. *Inula bifrons* L. **bk.** *
- 146. *Inula helenium* L. **bk.** *
- 147. *Inula royleana* DC. **sf.**
- 148. *Liatris spicata* (L.) Willd. **sf.**
- 149. *Liatris spicata* (L.) Willd. 'Alba' **bk.** *
- 150. *Liatris spicata* (L.) Willd. 'Purple' **bk.**
- 151. *Pilosella aurantiaca* (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip. **sf.** *
- 152. *Pilosella officinarum* Vaill. **sf.** *
- 153. *Solidago canadensis* L. **sf.** *
- 154. *Solidago virgaurea* L. **bk.**

CORNACEAE

- 155. *Cornus sanguinea* L. **bk.** *

CUCURBITACEAE

- 156. *Cucumis africanus* L. **vn.** *

EBENACEAE

- 157. *Diospyros lotus* L. **LC bk.** *

ELEAGNACEAE

- 158. *Elaeagnus rhamnoides* (L.) A.Nelson **LC vn.** *

FAGACEAE

- 159. *Castanea sativa* Mill. **LC vn.**
- 160. *Quercus cerris* L. **LC vn.** *
- 161. *Quercus ilex* L. **vn.**
- 162. *Quercus macrocarpa* Michx **LC sf.**
- 163. *Quercus robur* L. **sf.**
- 164. *Quercus robur* subsp. *pedunculiflora* (K.Koch) Menitsky **vn.**

GENTIANACEAE

- 165. *Gentiana decumbens* L.f. **bk.**
- 166. *Gentiana macrophylla* Pall. **bk.** *

GESNERIACEAE

- 167. *Haberlea rhodopensis* Friv. **LC bk.**

GERANIACEAE

- 168. *Erodium manescavi* Coss. **bk.**

169. *Geranium maculatum* L. 'Espresso' **bk.** *

HYDRANGEACEAE

170. *Deutzia scabra* Thunb. **bk.**

171. *Philadelphus coronarius* L. **bk.**

HYPERICACEAE

172. *Hypericum androsaemum* K.Koch **vn.**

173. *Hypericum calycinum* L. **bk.** *

JUGLANDACEAE

174. *Juglans nigra* L. **LC bk.**

175. *Pterocarya fraxinifolia* (Poir.) Spach **vn.**

LAMIACEAE

176. *Agastache foeniculum* (Pursh) Kuntze **bk.** *

177. *Callicarpa bodinieri* H.Lév. **vn.** *

178. *Callicarpa japonica* Thunb. **bk.**

179. *Caryopteris incana* (Thunb. ex Houtt.) Miq. **bk.** *

180. *Caryopteris incana* (Thunb. ex Houtt.) Miq. **vn.** *

181. *Clinopodium nepeta* (L.) Kuntze **bk.**

182. *Hyssopus officinalis* L. **bk.**

183. *Lavandula angustifolia* Mill. 'Snow' **bk.** *

184. *Marrubium vulgare* L. **bk.** *

185. *Mentha cervina* L. **NT sf.** *

186. *Monarda didyma* L. **sf.**

187. *Monarda fistulosa* L. **bk.**

188. *Nepeta racemosa* Lam. **bk.**

189. *Origanum majorana* L. **bk.** *

190. *Perilla frutescens* (L.) Britton **bk.** *

191. *Perovskia atriplicifolia* Benth. **sf.** *

192. *Physostegia virginiana* (L.) Benth. **bk.**

193. *Salvia officinalis* L. **LC bk.**

194. *Salvia officinalis* L. **LC sf.**

195. *Salvia sclarea* L. **bk.**

196. *Satureja montana* L. **bk.** *

197. *Sideritis scardica* Griseb. **NT sf.** *

198. *Stachys byzantina* K.Koch **bk.**

199. *Stachys recta* L. **sf.**

200. *Stachys officinalis* (L.) Trevis. **sf.** *

201. *Vitex agnus-castus* L. **DD vn.**
202. *Vitex negundo* L. **bk.**

LEGUMINOSAE

203. *Albizia julibrissin* Durazz. **bk.**
204. *Albizia julibrissin* Durazz. **vn.**
205. *Caesalpinia gilliesii* (Hook.) D.Dietr. **vn.**
206. *Cercis siliquastrum* L. **bk.**
207. *Cercis siliquastrum* L. **vn.**
208. *Cladrastis kentukea* (Dum.Cours.) Rudd **bk.**
209. *Gleditsia triacanthos* L. **LC vn.**
210. *Gleditsia triacanthos* f. *inermis* Zabel **bk.**
211. *Gymnocladus dioicus* (L.) K.Koch **bk.**
212. *Gymnocladus dioicus* (L.) K.Koch **vn.**
213. *Lablab purpureus* L. **sf.**
214. *Laburnum anagyroides* **LC Medik. bk.**
215. *Laburnum anagyroides* **LC Medik. sf. ***
216. *Laburnum anagyroides* **LC Medik. vn.**
217. *Lespedeza bicolor* Turcz. **LC bk.**
218. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit **bk.**
219. *Sophora davidii* (Franch.) Pavol. **vn.**
220. *Styphnolobium japonicum* (L.) Schott **vn.**
221. *Wisteria alba* Lindl **sf.**
222. *Wisteria floribunda* (willd.) DC. **bk.**
223. *Wisteria sinensis* (Sims.) Sweet **bk.**
224. *Wisteria sinensis* (Sims.) Sweet **vn. ***

LYTHRACEAE

225. *Lagerstroemia indica* L. **LC bk.**
226. *Punica granatum* L. **LC vn.**

MAGNOLIACEAE

227. *Liriodendron tulipifera* L. **LC bk.**
228. *Magnolia grandiflora* L. **LC bk.**
229. *Magnolia grandiflora* L. **LC vn.**
230. *Magnolia kobus* DC. **DD vn. ***

MALVACEAE

231. *Alcea rosea* L. **sf.**
232. *Alcea rosea* L. 'Nigra' **sf. ***

- 233. *Alcea rugosa* Alef. **sf.** *
- 234. *Althaea armeniaca* Ten. **sf.** *
- 235. *Firmiana simplex* (L.) W.Wight **vn.**
- 236. *Hibiscus moscheutos* L. **LC bk.**
- 237. *Hibiscus syriacus* L. **bk.**
- 238. *Hibiscus syriacus* L. **sf.**
- 239. *Hibiscus syriacus* L. **vn.**
- 240. *Kitaibelia vitifolia* Willd. **sf.** *
- 241. *Tilia cordata* Mill. **LC bk.**
- 242. *Tilia platyphyllos* Scop. **LC bk.**
- 243. *Tilia tomentosa* Moench **LC bk.**

MELIACEAE

- 244. *Melia azedarach* L. **vn.**

MORACEAE

- 245. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent. **bk.**
- 246. *Maclura pomifera* (Raf.) C.K.Schneid. **LC bk.**

OLIACEAE

- 247. *Fontanesia phillyreoides* Labill. subsp. *phillyreoides* **vn.**
- 248. *Fraxinus americana* L. **vn.**
- 249. *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* (Willd.)Franco & Afonso **LC vn.**
- 250. *Fraxinus excelsior* L. **NT vn.** *
- 251. *Fraxinus excelsior* L. **NT bk.**
- 252. *Fraxinus ornus* L. **LC vn.**
- 253. *Fraxinus pennsylvanica* Marshall **CR vn.**
- 254. *Jasminum fruticans* L. **bk.**
- 255. *Jasminum fruticans* L. **vn.**
- 256. *Ligustrum ibota* Siebold **bk.** *
- 257. *Ligustrum japonicum* Thumb. **vn.**
- 258. *Ligustrum ovalifolium* Hassk. **bk.**
- 259. *Ligustrum vulgare* L. **bk.**
- 260. *Syringa × prestoniae* McKelvey **bk.**
- 261. *Syringa reticulata* (Blume) H.Hara **LC bk.**
- 262. *Syringa vulgaris* L. **LC bk.**

PAEONIACEAE

- 263. *Paeonia delavayi* var. *lutea* (Delavay ex Franch.) Finet & Gagn. **sf.** *
- 264. *Paeonia tenuifolia* L. **bk.**

PAPAVERACEAE

- 265. *Eschscholzia californica* Cham. **sf.** *
- 266. *Glaucium flavum* Crant **bk.**
- 267. *Papaver nudicaule* L. **sf.** *
- 268. *Papaver orientale* L. **bk.**
- 269. *Papaver orientale* L. **sf.** *

PAULWNIACEAE

- 270. *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. **bk.**
- 271. *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. **vn.**

PHYLLANTACEAE

- 272. *Flueggea suffruticosa* (Pall.) Baill. **bk.** *

PHYTOLACCACEAE

- 273. *Phytolacca americana* L. **bk.**
- 274. *Phytolacca americana* L. **sf.** *

PITTOSPORACEAE

- 275. *Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T.Aiton **vn.**

PLANTAGINACEAE

- 276. *Hebe andersonii* 'Variegata' (Lindl. & J. Paxton) Cockayne **sf.**
- 277. *Tetranema roseum* (M.Martens & Galeotti) Standl. & Steyerl. **sf.** *
- 278. *Veronica longifolia* L. **sf.** *
- 279. *Veronica spicata* L. **bk.** *

PLUMBAGINACEAE

- 280. *Armeria maritima* (Mill.) Willd. **bk.**
- 281. *Armeria pseudoarmeria* (Murray) Mansf. **bk.**

POLYGONACEAE

- 282. *Rheum officinale* Baill **sf.**
- 283. *Rheum rhaponticum* L. **sf.** *

RANUNCULACEAE

- 284. *Anemone coronaria* L. 'St. Brigid Mixed' **bk.** *
- 285. *Anemone hupehensis* (É.Lemoine) É.Lemoine **sf.** *
- 286. *Anemone pulsatilla* L. **NT bk.**
- 287. *Anemone sylvestris* L. **sf.**

- 288. *Anemone sylvestris* L. **vn.**
- 289. *Clematis integrifolia* L. **sf.**
- 290. *Clematis recta* L. **bk.**
- 291. *Clematis tangutica* (Maxim.) Korsh. **bk.**
- 292. *Nigella damascena* L. **sf. ***

RESEDACEAE

- 293. *Reseda lutea* L. **sf. ***

RHAMNACEAE

- 294. *Frangula alnus* Mill. **LC bk.**
- 295. *Paliurus spina-christi* Mill. **vn.**
- 296. *Rhamnus cathartica* L. **LC bk.**
- 297. *Ziziphus jujuba* Mill. **LC bk.**
- 298. *Ziziphus jujuba* Mill. **LC vn.**

ROSACEAE

- 299. *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach **vn.**
- 300. *Cotoneaster astrophoros* J.Fryer et E.C.Nelson **bk.**
- 301. *Cotoneaster dammeri* C.K. Schneid **bk.**
- 302. *Cotoneaster franchetii* Bois **bk.**
- 303. *Cotoneaster horizontalis* Decne. **bk.**
- 304. *Cotoneaster integerrimus* Medik. **bk.**
- 305. *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex A.Blytt **bk.**
- 306. *Crataegus mollis* (Torr.& A.Gray) Scheele **LC vn.**
- 307. *Crataegus monogyna* Jacq. **LC bk.**
- 308. *Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb. **bk. ***
- 309. *Drymocallis rupestris* (L.) Soj k **bk.**
- 310. *Duchesnea indica* (Jacks.) Focke **bk.**
- 311. *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehder **vn.**
- 312. *Geum coccineum* Sibth. & Sm. **LC bk.**
- 313. *Geum rhodopeum* Stoj.& Stej. **bk.**
- 314. *Photinia glabra* (Thumb.) Maxim. **bk. ***
- 315. *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. **bk. ***
- 316. *Prinsepia uniflora* Batalin **bk.**
- 317. *Prunus laurocerasus* L. **LC bk. ***
- 318. *Prunus mahaleb* L. **LC bk.**
- 319. *Pyracantha coccinea* M. Roem. **bk. ***
- 320. *Rhodotypos scandens* (Thunb.) Makino **vn.**
- 321. *Rosa damascena* Mill. **bk.**

- 322. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Br. **vn.**
- 323. *Sorbus domestica* L. **LC vn.**
- 324. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz **LC vn. ***
- 325. *Spiraea japonica* L.f. **bk. ***
- 326. *Spiraea* × *vanhouttei* (Briot) Zabel **bk. ***

RUBIACEAE

- 327. *Cephalanthus occidentalis* **LC** L. **vn.**

RUTACEAE

- 328. *Citrus* × *microcarpa* Bunge **sf.**
- 329. *Citrus trifoliata* L. **bk.**
- 330. *Citrus trifoliata* L. **vn.**
- 331. *Ptelea trifoliata* L. **vn.**
- 332. *Phellodendron sachalinense* (F. Schmidt) Sarg **vn.**
- 333. *Ruta graveolens* L. **bk.**
- 334. *Ruta graveolens* L. **vn.**
- 335. *Tetradium daniellii* (Benn.) T.G.Hartley **bk.**
- 336. *Tetradium daniellii* (Benn.) T.G.Hartley **vn.**
- 337. *Zanthoxylum americanum* Mill. **LC bk.**
- 338. *Zanthoxylum armatum* DC. **bk.**
- 339. *Zanthoxylum bungeanum* Maxim. **bk.**
- 340. *Zanthoxylum bungeanum* Maxim.. **vn.**

SAPINDACEAE

- 341. *Acer campestre* L **LC vn.**
- 342. *Acer palmatum* Thumb. **LC vn.**
- 343. *Acer platanoides* L. **LC bk.**
- 344. *Acer pseudoplatanus* L. **LC vn.**
- 345. *Acer pseudoplatanus* subsp. *villosum* (J.Presl & C.Presl) Parl. **bk.**
- 346. *Acer tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm **vn.**
- 347. *Aesculus hippocastanum* L. **VU bk.**
- 348. *Aesculus hippocastanum* L. **VU vn.**
- 349. *Koelreuteria paniculata* Laxm. **bk. ***
- 350. *Koelreuteria paniculata* Laxm. **vn.**
- 351. *Sapindus mukorossi* Gaertn. **vn.**

SAXIFRAGACEAE

- 352. *Heuchera americana* L. cv. 'Palace Purple' **bk.**

SOLANACEAE

- 353. *Nicotiana alata* Link et Otto **bk.** *
- 354. *Nicotiana tabacum* L. **sf.**
- 355. *Solanum dulcamara* L. **sf.** *

VITACEAE

- 356. *Ampelopsis aconitifolia* Bunge **bk.**
- 357. *Ampelopsis delavayana* var. *glabra* (Diels & Gilg) C.L.Li **bk.**
- 358. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch **bk.**
- 359. *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold & Zucc.) Planch. **bk.**

LILIOPSIDA

AMARYLLIDACEAE

- 360. *Allium aflatunense* B.Fedtsch. **bk.**
- 361. *Allium altissimum* Regel **sf.** *
- 362. *Allium amethystinum* Tausch 'Red Mohican' **bk.**
- 363. *Allium giganteum* Regel. **bk.**
- 364. *Allium giganteum* Regel. 'Globemaster' **sf.**
- 365. *Allium hollandicum* R.M.Fritsch 'Purple sensation' **bk.**
- 366. *Allium schoenoprasum* L. **bk.**
- 367. *Allium schoenoprasum* L. **sf.**
- 368. *Allium senescens* L. **sf.** *
- 369. *Pancratium maritimum* L. **LC bk.**

ARACEAE

- 370. *Dracunculus vulgaris* Schott **LC sf.** *

ASPARAGACEAE

- 371. *Asparagus officinalis* L. **LC bk.** *
- 372. *Convallaria majalis* L. **bk.**
- 373. *Leopoldia comosa* (L.) Parl. **bk.** *
- 374. *Muscari pulchellum* Heldr. & Sart. **bk.**
- 375. *Muscari* cv. 'Pink Sunrise' **bk.**
- 376. *Ruscus aculeatus* L. **bk.**

CYPERACEAE

- 377. *Carex riparia* Curtis **LC vn.**
- 378. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla **LC bk.** *
- 379. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla f. *variegata* **bk.** *

DIOSCOREACEAE

380. *Discorea communis* (L.) Caddick & Wilkin **vn.** *

IRIDACEAE

381. *Iris domestica* (L.) Goldblatt & Mabb. **sf.** *
382. *Tigridia pavonia* (L.f.) Redouté 'Mix' **bk.**

LILIACEAE

383. *Fritillaria imperialis* L. **bk.**
384. *Fritillaria imperialis* L. 'Lutea' **bk.**
385. *Fritillaria meleagris* L. **bk.**
386. *Fritillaria michailovskyi* Fomin **bk.**
387. *Fritillaria persica* L. 'Ivory Bells' **sf.**
388. *Lilium henryi* Baker **bk.**
389. *Lilium regale* E.H.Wilson **bk.** *

POACEAE

390. *Chasmanthium latifolium* (Michx.) H.O.Yates **vn.**
391. *Cortaderia selloana* (Sult. & Sult.f.) Asch. & Graebn. **vn.**
392. *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv. **vn.**
393. *Elymus elongatus* (Host) Runemark **vn.**
394. *Eragrostis spectabilis* (Pursh) Steud. **LC bk.**
395. *Eragrostis spectabilis* (Pursh) Steud. **LC vn.**
396. *Eragrostis trichodes* (Nutt.) Alph.Wood. **vn.** *
397. *Festuca amethystina* L. **bk.**
398. *Festuca glauca* Vill. **bk.**
399. *Festuca glauca* Vill. 'Select' **bk.**
400. *Leymus arenarius* (L.) Hochst. **vn.**
401. *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus* (M.Bieb.) Tzvelev **bk.**
402. *Melica altissima* var. *atropurpurea* Papp **bk.**
403. *Miscanthus sinensis* Andersson **vn.**
404. *Miscanthus sinensis* Andersson 'Zebrina' **bk.**
405. *Muhlenbergia capillaris* (Lam.) Trin **bk.**
406. *Muhlenbergia capillaris* (Lam.) Trin **vn.**
407. *Panicum amarum* Elliott. **bk.**
408. *Panicum amarum* Elliott. **vn.**
409. *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. **vn.**
410. *Pennisetum glaucum* (L.) R.Br. 'Purple Majesty' **bk.**
411. *Pennisetum orientale* Rich **LC bk.**
412. *Pennisetum polystachyon* Schult. **sf.** *

- 413. *Saccharum ravennae* (L.) L. **LC bk.**
- 414. *Saccharum ravennae* (L.) L. **LC vn.**
- 415. *Schizachyrium scoparium* (Michx.) Nash 'Blazze' **vn.**
- 416. *Sorghastrum nutans* (L.) Nash. **bk.**
- 417. *Sorghastrum nutans* (L.) Nash. **vn.**
- 418. *Sporobolus airoides* (Torr.) Torr. **vn.**
- 419. *Stipa pennata* L. **LC bk.**
- 420. *Stipa pennata* L. **LC vn.**

XANTHORRHOEACEAE

- 421. *Eremurus himalaicus* Baker **bk.**
- 422. *Eremurus robustus* (Regel) Regel. **LC bk.**
- 423. *Eremurus stenophyllus* (Boiss. & Buhse) Baker **bk.**
- 424. *Eremurus* 'Ruiters Hybrids' 'Cleopatra' **bk.**
- 425. *Eremurus* 'Ruiters Hybrids' 'Romance' **bk.**

PART II

SEEDS OF PLANTS CULTIVATED IN GREENHOUSES

AMARYLLIDACEAE

- 426. *Scadoxus multiflorus* subsp. *katharinae* **LC bk.**
- 427. *Zephyranthes minuta* (Kunth) D.Dietr. **bk.**

APOCYNACEAE

- 428. *Asclepias curassavica* L. **bk.**

ARACEAE

- 429. *Anthurium scandens* (Aubl.) Engl. **sf. ***

ARECACEAE

- 430. *Chamaedorea oblongata* Mart. **VU bk.**
- 431. *Chamaerops humilis* L. **LC bk.**
- 432. *Dypsis lutescens* A.Gray & Engelm. **NT bk.**
- 433. *Sabal bermudana* L.H.Bailey **EN bk.**

ASPARAGACEAE

- 434. *Dracaena draco* (L.) L. **VU bk.**

BEGONIACEAE

435. *Begonia nelumbiifolia* Cham. & Schltld. **bk.**

BROMELIACEAE

436. *Aechmea bracteata* (Sw.) Griseb. **bk. ***
437. *Araeococcus flagellifolius* Harms **bk.**
438. *Dyckia altissima* Lindl. **bk.**
439. *Puya alpestris* (Poepp.) Gay **bk.**
440. *Puya mirabilis* (Mez) L.B.Sm. **bk.**

BURSERACEAE

441. *Bursera fagaroides* (Kunth) Engl. **bk.**

COSTACEAE

442. *Costus deistelii* K. Schum. **sf.**

GERANIACEAE

443. *Pelargonium acetosum* (L.) L'Hér. **LC bk.**
444. *Pelargonium aridum* R.A. Dyer **LC bk.**
445. *Pelargonium barklyi* Scott-Elliot **LC bk.**
446. *Pelargonium dissectum* Steud. **bk.**
447. *Pelargonium echinatum* Curtis **bk.**
448. *Pelargonium hirtum* Jacq. **LC bk.**
449. *Pelargonium* × *succulentum* Sweet **bk.**
450. *Peperomia dolabriformis* Knuth. **bk.**
451. *Peperomia ferreyrae* Yunck. **bk.**
452. *Peperomia ferreyrae* Yunck. 'Amigo Green Split' **bk.**
453. *Peperomia graveolens* Rauh & Barthlott **VU bk.**
454. *Peperomia* 'Cactusville' **bk.**

IRIDACEAE

455. *Freesia laxa* (Thunb.) Goldblatt & J.C.Manning **LC bk.**

MELIACEAE

456. *Turraea heterophylla* Sm. **bk.**

MYRTACEAE

457. *Psidium guineense* Sw. **bk.**

PASSIFLORACEAE

458. *Passiflora amethystina* J.C.M. **sf.**

459. *Passiflora morifolia* Mast. **sf.**

PLANTAGINACEAE

460. *Tetranema roseum* (M.Martens & Galeotti) Standl. & Steyerl. **sf.**

ZINGIBERACEAE

461. *Hedychium horsfieldii* R.Br. ex Wall. **sf. ***

PART III

SUCCULENTS CULTIVATED IN GREENHOUSES

AIZOACEAE

462. *Faucaria tigrina* (Haw.) Schwantes **EN bk.**

463. *Glottiphyllum neilii* N.E.Br. **LC bk.**

464. *Glottiphyllum surrectum* (Haw.) L.Bolus **LC bk.**

465. *Oscularia major* (Weston) Schwantes **LC bk.**

466. *Pleiospilos compactus* subsp. *canus* H.E.K. Hartmann & Liede **LC bk.**

467. *Pleiospilos compactus* subsp. *sororius* H.E.K. Hartmann & Liede **LC bk.**

AMARYLLIDACEAE

468. *Haemanthus albiflos* Jacq. **LC bk.**

469. *Haemanthus coccineus* L. **LC bk.**

ANACAMPSEROTACEAE

470. *Anacampseros arachnoides* (Haw.) Sims **LC bk.**

471. *Anacampseros lanceolata* (Haw.) Sweet **LC bk.**

472. *Anacampseros rufescens* (Haw.) Sweet **LC bk.**

ASPARAGACEAE

473. *Agave colorata* Gentry **bk.**

474. *Agave horrida* Lem. ex Jacobi **bk. ***

475. *Albuca bracteata* (Thunb.) J.C.Manning & Goldblatt **LC bk.**

476. *Ornithogalum candidum* Oberm. **bk.**

477. *Sansevieria cylindrica* Bojer ex Hook. **LC bk.**

478. *Sansevieria forskaliana* (Schult. & Schult.f.) Hepper & J.R.I.Wood **bk.**

479. *Sansevieria hyacinthoides* (L.) Druce **LC bk. ***

480. *Sansevieria parva* N.E.Br. **LC bk.**

481. *Schizobasis intricata* (Baker) Baker **LC bk.**

COMPOSITAE

482. *Kleinia ficoides* (L.) Haw. **DD bk.**
483. *Kleinia pendula* (Forssk.) DC **bk.**
484. *Kleinia stapeliiformis* (E.Phillips) Stapf **LC bk.**
485. *Othonna triplinervia* DC. **LC bk.**
486. *Roldana petasitis* (Sims) H.Rob. & Brettell **bk.**
487. *Senecio acaulis* (L.f.) Sch.Bip. **DD bk.**
488. *Senecio articulatus* (L.f.) Sch.Bip. **LC bk.**
489. *Senecio barbertonicus* Klatt **LC bk.**
490. *Senecio citrifolius* G.D.Rowley **bk.**
491. *Senecio crassissimus* Humbert **bk.**
492. *Senecio cuneatus* Hook.f. **bk.**
493. *Senecio grantii* (Oliv. & Hiern) Zonn. **bk.**
494. *Senecio herreianus* Dinter **bk.**
495. *Senecio medley-woodii* Hutch **LC bk.**
496. *Senecio pusillus* Dtr. Ex Range **LC bk.**
497. *Senecio sempervivus* Sch.Bip. **bk.**
498. *Senecio spiculosus* (Shepherd) Rowley **bk.**
499. *Senecio rowleyanus* H.Jacobsen **DD bk.**
500. *Senecio rowleyanus* Jacobs. cv.variegata **bk.**

CRASSULACEAE

501. *Adromischus cristatus* (Haw) Lem. **LC sf.**
502. *Aeonium canariense* (L.) Webb. & Berthel **sf.**
503. *Aeonium leucoblepharum* Webb ex A.Rich. **LC bk.**
504. *Aeonium lindleyi* Webb & Berthel. **LC bk.**
505. *Aeonium tabuliforme* (Haw.) Webb & Berthel. **bk.**
506. *Crassula arborescens* (Mill.) Willd. **LC bk.**
507. *Crassula atropurpurea* var. *anomala* (Schönl. & Bak.f.) Toelken **LC bk.**
508. *Crassula ausensis* subsp. *giessii* (Friedrich) Toelken **bk.**
509. *Crassula brevifolia* Harv. **LC bk.**
510. *Crassula capitella* subsp. *thyrsiflora* (Thunb.)Toelken 'Pagoda Village' **bk.**
511. *Crassula clavata* N.E.Br. **LC bk.**
512. *Crassula columella* Marloth & Schönland **NT bk.**
513. *Crassula cordata* Thunb. **LC bk.**
514. *Crassula cremnophila* van Jaarsv. & A.E.van Wyk **bk.**
515. *Crassula cultrata* L. **LC bk.**
516. *Crassula elegans* Schoenl.et Bak.f. (Sendelingsdrift) **bk.**

517. *Crassula elegans* Schoenl.et Bak.f. (Konkyp) **bk.**
518. *Crassula exilis* subsp. *sedifolia* (N.E.Br.) Toelken **LC bk.**
519. *Crassula exilis* subsp. *schmidtii* (Regel) G.D.Rowley **bk.**
520. *C.exilis* subsp. *picturata* (Boom) G.D.Rowley × *C.e.* subsp. *schmidtii* (Regel) G.D.Rowley **bk.**
521. *Crassula fascicularis* Lam. **LC bk.**
522. *Crassula garibina* Marloth & Schönland **LC bk.**
523. *Crassula globularioides* subsp. *argyrophylla* (Diels ex Schönland & Baker f.) Toelken **LC bk.**
524. *Crassula globularioides* subsp. *illichiana* (Engl.) Toelken **bk.**
525. *Crassula* × *graeseri* Boom **bk.**
526. *Crassula grisea* Schönland **LC bk.**
527. *Crassula intermedia* Schönland **LC bk.**
528. *Crassula lanuginosa* Harv. **bk.**
529. *Crassula* × *marchandii* Friedrich **bk.**
530. *Crassula mesembrianthemopsis* Dinter **LC bk.**
531. *Crassula namaquensis* Schönland & Baker f. **bk.**
532. *Crassula nudicaulis* var. *platyphylla* (Harv.) Toelken **LC bk.**
533. *Crassula orbicularis* L. **LC bk.**
534. *Crassula ovata* (Mill.) Druce ‘Blue Bird’ **bk.**
535. *Crassula ovata* (Mill.) Druce ‘Sunset’ **bk.**
536. *Crassula pellucida* subsp. *marginalis* (Sol. ex Aiton) Toelken **LC bk.**
537. *Crassula pellucida* subsp. *marginalis* (Sol. ex Aiton) Toelken ‘Rubra’ **bk.**
538. *Crassula peploides* Harv. **LC bk.**
539. *Crassula perfoliata* var. *falcata* (J.C.Wendl.) Toelken **LC bk.**
540. *Crassula perforata* Thunb. **LC bk.**
541. *Crassula perforata* Thunb. cv. *Variegata* **bk.**
542. *Crassula pruinosa* L. **LC bk.**
543. *Crassula pubescens* subsp. *radicans* (Haw.) Toelken **LC bk.**
544. *Crassula pubescens* subsp. *rattrayi* (Schönl. & Baker f.) Toelken **LC bk.**
545. *Crassula rupestris* L.f. **LC bk.**
546. *Crassula rupestris* L.f. **LC sf.**
547. *Crassula rupestris* subsp. *commutata* (Friedr.) Toelken **LC bk.**
548. *Crassula rupestris* subsp. *marnieriana* (Huber&Jacobsen) Toelken **LC bk.**
549. *Crassula rubricaulis* Eckl. & Zeyh. **LC bk.**
550. *Crassula sericea* Schönland **LC bk.**
551. *Crassula sericea* var. *velutina* (Friedr.) Toelken **bk.**
552. *Crassula sladenii* Schönland **EN bk.**
553. *Crassula socialis* Schoenl. **bk.**
554. *Crassula subaphylla* (Eckl.et Zeyh.) Toelken **LC bk.**

555. *Crassula subaphylla* (Eckl. & Zeyh.) Harv. var. *subaphylla* **LC bk.**
 556. *Crassula subaphylla* var. *virgata* (Harv.) Toelken **bk.**
 557. *Crassula subulata* var. *hispida* Toelken **DD bk.**
 558. *Crassula volkensis* Engl. **bk.**
 559. *Crassula undulata* Haw. **LC bk.**
 560. *Crassula* 'Alice Herbert' **bk.**
 561. *Crassula* × 'Graeseri' Boom. **bk.**
 562. *Crassula* cv. 'Bride's Bouquet' **bk.**
 563. *Crassula* cv. 'Devil's Horn' **bk.**
 564. *Crassula* cv. 'Buddha's Temple' **bk.**
 565. *Crassula* 'Morgan's Beauty' **bk.**
 566. *Crassula* 'Velveta' **bk.**
 567. *Crassula* 'Coralita' **bk.**
 568. *Crassula* 'Emerald' **bk.**
 569. *Crassula* 'Jade Tower' **bk.**
 570. *Crassula* 'Springtime' **bk.**
 571. *Disphyma crassifolium* (L.) L. Bolus **LC sf.**
 572. *Echeveria agavoides* Lem. **bk.**
 573. *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln. **sf.**
 574. *Kalanchoe gracilipes* (Baker) Baill. **sf. ***
 575. *Kalanchoe humilis* Britten **sf.**
 576. *Kalanchoe serrata* Mannoni & Boiteau **sf. ***
 577. *Sedum acre* L **bk.***
 578. *Sedum burrito* Moran **bk.**
 579. *Sedum kamtschaticum* Fisch. **bk. ***
 580. *Sedum morganianum* E.Walther **LC bk.**
 581. *Sedum spectabile* Boreau **sf. ***

XANTHORRHOEACEAE

582. *Aloe abyssinica* Lam. **bk.**
 583. *Aloe arborescens* Mill. **LC bk.**
 584. *Aloe bakeri* Scott-Elliot cv. 'Lizard Lip' **bk.**
 585. *Aloe cryptopoda* Baker **bk.**
 586. *Aloe hemmingii* Reynolds & Bally **NT bk.**
 587. *Aloe kedongensis* Reynolds **bk.**
 588. *Aloe megalacantha* Baker **LC bk.**
 589. *Aloe millotii* Reynolds **bk.**
 590. *Aloe somaliensis* C.H. Wright ex W. Watson **VU bk. ***
 591. *Aloe striata* Haw. **LC bk.**
 592. *Aloe striata* hybrid. **bk.**

- 593. *Gasteria carinata* (Mill.) Duval **LC bk.**
- 594. *Gasteria carinata* var. *carinata* **LC bk.**
- 595. *Gasteria carinata* var. *verrucosa* (Mill.) van Jaarsv. **LC bk.**
- 596. *Gasteria disticha* Haw. **LC bk.**
- 597. *Gasteria nitida* (Salm-Dyck) Haw. **LC bk.**
- 598. *Haworthia reinwardtii* (Salm-Dyck) Haw. **DD bk.**

PART IV

CACTI CULTIVATED IN GREENHOUSES

CACTACEAE

- 599. *Ariocarpus kotschoubeyanus* subsp. *sladkovskyi* Halda & Horáček **NT bk.**
- 600. *Ariocarpus retusus* Scheidw. **LC bk.**
- 601. *Arrojadoa rhodantha* subsp. *aureispina* (Buining & Bredero) P.J.Braun & Esteves **LC bk.**
- 602. *Astrophytum capricorne* F.A.C.Weber in Bois **LC bk.**
- 603. *Astrophytum capricorne* var. *crassispinum* (H.Moeller) Y.Okomura **LC bk.**
- 604. *Astrophytum capricorne* subsp. *senile* (Frič) Doweld **LC bk.**
- 605. *Astrophytum myriostigma* var. *potosinum* (K.Kayser) Borg **LC bk.**
- 606. *Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* Backeb. f.nudum **bk.**
- 607. *Cleistocactus baumannii* (Lem.) Lem. **LC bk. ****
- 608. *Cleistocactus baumannii* var. *flavispinus* (Salm-Dyck) Riccobono **bk.**
- 609. *Cleistocactus baumannii* subsp. *santacruzensis* (Backeb.) Mottram **bk.**
- 610. *Cleistocactus smaragdiflorus* (F.A.C.Weber) Britton & Rose **LC bk.**
- 611. *Coryphantha clavata* (Scheidw.) Backeb. **LC bk.**
- 612. *Coryphantha durangensis* (C.Runge ex K.Schum.) Britton & Rose **LC bk.**
- 613. *Coryphantha neglecta* L.Bremer **LC bk.**
- 614. *Coryphantha odorata* Boed. **LC bk. ***
- 615. *Coryphantha pycnantha* (Mart.) Lem. **EN bk.**
- 616. *Coryphantha ramillosa* Cutak **LC bk.**
- 617. *Coryphantha* sp. **bk.**
- 618. *Cylindropuntia leptocaulis* var. *vaginata* (Engelm.) F.M. Knuth **bk.**
- 619. *Frailea mammifera* subsp. *angelesiae* R.Kiesling & D.Metzing **EN bk.**
- 620. *Epiphyllum phyllanthus* (L.) Haw. **LC bk.**
- 621. *Epithelantha bokei* L.D. **LC bk.**
- 622. *Epithelantha micromeris* (Engelm.) F.A.C.Weber ex Britton & Rose **LC bk.**
- 623. *Epithelantha micromeris* subsp. *greggii* (Engelm.) N.P.Taylor **bk.**
- 624. *Eriosyce senilis* (Backeb.) Katt. **VU bk.**

625. *Eriosyce taltalensis* (Hutchison) Katt. **VU bk.**
626. *Eriosyce villosa* (Monv.) Katt. **LC bk.**
627. *Grusonia bulbispina* (Engelm.) H.Rob. **EN bk.**
628. *Gymnocalycium castellanosii* Backeb. **LC bk.**
629. *Harrisia pomanensis* (F.A.C. Weber ex K. Schum.) Britton & Rose **LC bk.**
630. *Harrisia pomanensis* subsp. *bonplandii* (J.Parm.&Pfeiff.)P.J.Braun & Esteves **bk.**
631. *Lepismium lumbricoides* (Lem.) Barthlott **LC bk.**
632. *Lophophora williamsii* (Lem. ex Salm-Dyck) J.M. Coult. **VU bk.**
633. *Lophophora williamsii* var. *fricii* (Haberm.) Grym **DD bk.**
634. *Lophophora williamsii* var. *pentagona* Croizat **bk.**
635. *Lophophora williamsii* var. *texana* Fric ex Kreuz. **bk.**
636. *Maihueniopsis nigrispina* (K. Schum.) R. Kiesling **LC bk.**
637. *Mammillaria bocasana* subsp. *eschauzieri* (J.M.Coult.) W.A.Fitz Maur. & B.Fitz Maur.Boed. **LC bk.**
638. *Mammillaria columbiana* Salm-Dyck **LC bk.**
639. *Mammillaria columbiana* var. *bogotensis* (Werderm. ex Backeb.) Dugand **bk.**
640. *Mammillaria columbiana* subsp. *yucatanensis* (Britton & Rose) D.R.Hunt **bk. ****
641. *Mammillaria crinita* subsp. *painteri* (Rose) U. Guzmán **DD bk. ***
642. *Mammillaria crucigera* Mart. **EN bk.**
643. *Mammillaria fraileana* (Britton & Rose) Backeb. **bk. ***
644. *Mammillaria grahamii* subs. *sheldonii* (Britton & Rose) D.R.Hunt **LC bk.**
645. *Mammillaria grusonii* Runge **LC bk.**
646. *Mammillaria haageana* Pfeiff. **LC bk.**
647. *Mammillaria hahniana* Werderm. **NT bk.**
648. *Mammillaria magnimamma* Haw. **LC bk.**
649. *Mammillaria magnimamma* Haw. var. *curvispina* **bk. ****
650. *Mammillaria mammillaris* (L.) H.Karst. **LC bk.**
651. *Mammillaria matudae* Bravo **DD bk.**
652. *Mammillaria muehlenpfordtii* Foerster **LC bk.**
653. *Mammillaria nivosa* Link ex Pfeiff. **LC bk.**
654. *Mammillaria orcuttii* Boed. **LC bk.**
655. *Mammillaria pennispinosa* Krainz **CR bk. ****
656. *Mammillaria perbella* Hildm. ex K. Schum. **VU bk. ****
657. *Mammillaria polythele* Mart. **LC bk.**
658. *Mammillaria polythele* subsp. *durispina* (Boed.) D.R.Hunt **LC bk.**
659. *Mammillaria polythele* subsp. *obconella* (Scheidw.) D.R. Hunt **bk. ****
660. *Mammillaria prolifera* (Mill.) Haw. **LC bk.**
661. *Mammillaria prolifera* subsp. *haitiensis* (K. Schum.) D.R. Hunt **bk.**
662. *Mammillaria prolifera* subsp. *texana* (Engelm.) D.R.Hunt **bk.**
663. *Mammillaria rhodantha* Link & Otto **LC bk.**

664. *Mammillaria spinosissima* Lem. **DD bk.**
665. *Mammillaria spinosissima* Lem. f. *rubripina* hort. **bk.**
666. *Mammillaria standleyi* (Britton & Rose) Orcutt **LC bk.**
667. *Mammillaria* sp. Bla 74 **bk.**
668. *Matucana paucicostata* F. Ritter **VU bk. ****
669. *Melocactus matanzanus* León **EN bk.**
670. *Neobuxbaumia euphorbioides* Buxb. **VU bk.**
671. *Neolloydia conoidea* (DC.) Britton & Rose **LC bk.**
672. *Neomammillaria neocoronaria* (F.M.Knuth) Y.Itô **bk. ***
673. *Nopalea dejecta* (Salm-Dyck) Salm-Dyck **DD bk.**
674. *Notocactus* sp. var. *rubripinus* **bk.**
675. *Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw. **DD**
676. *Opuntia engelmannii* subsp. *aciculata* (Griffiths) U.Guzmán&Mandujano **bk. ****
677. *Opuntia engelmannii* var. *alta* (Griffiths) Weniger **bk. ****
678. *Opuntia engelmannii* var. *texana* (Griff.) D.Weniger **bk.**
679. *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. **LC bk.**
680. *Opuntia haematocarpa* A.Berger **bk.**
681. *Opuntia hyptiacantha* F.A.C. Weber **LC bk.**
682. *Opuntia leucotricha* DC. **LC bk.**
683. *Opuntia leucotricha* var. *fulvispina* F.A.C.Weber in K.Schum. **LC bk.**
684. *Opuntia maxima* Mill. **bk.**
685. *Opuntia megacantha* Salm-Dyck **bk.**
686. *Opuntia orbiculata* Salm-Dyck ex Pfeiff. **bk.**
687. *Opuntia schumannii* F.A.C.Weber ex A.Berger **VU bk. ****
688. *Opuntia streptacantha* Lem. **LC bk.**
689. *Opuntia stricta* (Haw.) Haw. **LC bk.**
690. *Opuntia sulphurea* Gillies ex Salm-Dyck **LC bk.**
691. *Opuntia tomentella* A.Berger **bk.**
692. *Opuntia tomentosa* Salm-Dyck **LC bk.**
693. *Opuntia tuna* (L.) Mill. **bk.**
694. *Parodia comarapana* Cárdenas **LC bk.**
695. *Parodia concinna* (Monv.) N.P.Taylor **VU bk.**
696. *Parodia erinacea* (Haw.) N.P.Taylor **LC bk.**
697. *Parodia haselbergii* (Rümpler) F.H.Brandt **VU bk.**
698. *Parodia hausteiniana* Rausch **EN bk.**
699. *Parodia mammulosa* subsp. *submammulosus* (Lem.) Hofacker **LC bk. ****
700. *Parodia microsperma* subsp. *horrida* (F.W.Brandt) R. Kiesling & O. Ferrari **LC bk. ****
701. *Parodia microsperma* var. *rubriflora* (Backeb.) Weskamp **LC bk.**
702. *Parodia microsperma* var. *sanagasta* (Weing.) Brickwood **LC bk.**

703. *Parodia oxycostata* (Buining & Brederoo) Hofacker **VU sf.**
704. *Parodia saint-pieana* Backeb. **LC bk.**
705. *Parodia sellowii* (Link & Otto) D.R.Hunt **LC bk.**
706. *Parodia sellowii* (Link & Otto) D.R.Hunt var. *bezrucii* **bk.**
707. *Pfeiffera monacantha* (Griseb.)P.V.Heath **bk. ***
708. *Pereskia grandifolia* Haw. **LC bk. ****
709. *Pseudorhipsalis ramulosa* (Salm-Dyck) Barthlott **LC bk.**
710. *Pseudorhipsalis ramulosa* f. *angustissima* (F.A.C.Weber) Barthlott **bk.**
711. *Pyrrhocactus* sp. **bk.**
712. *Rebutia deminuta* subsp. *kupperiana* (Boed.) Hjertson **LC bk.**
713. *Rebutia fiebrigii* (Gürke) Britton & Rose in L.H.Bailey & L.H.Bailey **LC bk.**
714. *Rebutia neocumingii* subsp. *lanata* (F. Ritter)D.R.Hunt **LC bk.**
715. *Rebutia neocumingii* subs. *pilcomayensis* (Cárdenas) D.R.Hunt **LC bk.**
716. *Rebutia neocumingii* subsp. *platygona* (Cárdenas) D.R.Hunt **LC bk.**
717. *Rhipsalis baccifera* (J.S.Muell.) Stearn **LC bk.**
718. *Rhipsalis baccifera* subsp. *horrida* (Baker) Barthlott **LC bk.**
719. *Rhipsalis baccifera* subsp. *fasciculata* (Willd.) Süplie **LC bk.**
720. *Rhipsalis baccifera* f. *zanzibarica* (F.A.C.Weber) P.V.Heath **bk.**
721. *Rhipsalis floccosa* subsp. *pittieri* (Britton & Rose) Barthlott & N.P.Taylor **LC bk.**
722. *Rhipsalis mesembryanthemoides* Haw. **CR bk.**
723. *Rhipsalis micrantha* (Kunth) DC. **LC bk.**
724. *Rhipsalis pilocarpa* Loefgr. **VU bk. ***
725. *Rhipsalis teres* (Vell.) Steud. **LC bk. ****
726. *Selenicereus validus* S.Arias & U.Guzmán **LC bk.**
727. *Stenocactus crispatus* (DC.) A.Berger **DD bk.**
728. *Tephrocactus articulatus* (Pfeiff.) Backeb. var. *boliviensis* **bk.**
729. *Tephrocactus articulatus* var. *oligocanthus* (Speg.) Backeb. **LC bk.**
730. *Turbinicarpus schmiedickeanus* subsp. *gracilis* (Glass & R.A.Foster) Glass **NT bk.**
731. *Wigginsia vorweckiana* (Werderm.) D.M. Porter **bk.**

PART V

WINTERHARDY CACTI AND SUCCULENTS CULTIVATED OUTDOOR

CACTACEAE

732. *Grusonia bulbispina* (Engelm.) H.Rob. **EN bk.**
733. *Escobaria missouriensis* (Sweet) D.R.Hunt **LC bk.**
734. *Opuntia aureispina* (S. Brack & K.D. Heil) Pinkava & B.D. Parfitt **LC bk.**

735. *Opuntia macrorhiza* Engelm. **LC bk.**
 736. *Opuntia engelmannii* Salm-Dyck ex Engelm. **bk.**
 737. *Opuntia engelmannii* var. *lindheimeri* (Engelm.) B.D.Parfitt&Pinkava **bk.**
 738. *Opuntia engelmannii* var. *linguiformis* (Griffiths)B.D.Parfitt&Pinkava **bk.**
 739. *Opuntia erinacea* var. *utahensis* (Engelm.) L.D. Benson **bk.**
 740. *Opuntia fragilis* (Nutt.) Haw. **LC bk.**
 741. *Opuntia grandis* Pfeiff. **LC bk.**
 742. *Opuntia humifusa* (Raf.) Raf. **LC bk.**
 743. *Opuntia humifusa* (Raf.) Raf. **LC** (Monmouth County, New Jersey) **bk.**
 744. *Opuntia macrocentra* Engelm. **bk. ****
 745. *Opuntia macrorhiza* Engelm. **LC bk.**
 746. *Opuntia phaeacantha* var. *camanchica* (Engelm. & J.M.Bigelow) L.D.Benson 'Albisppina' **bk.**
 747. *Opuntia phaeacantha* var. *camanchica* (Engelm. & J.M.Bigelow) L.D.Benson f. *rubra* **bk. ****
 748. *Opuntia phaeacantha* Engelm. var. *major* **bk. ****
 749. *Opuntia phaeacantha* Engelm. var. *minor* **bk.**
 750. *Opuntia phaeacantha* Engelm. var. *rubra* **bk.**
 751. *Opuntia phaeacantha* Engelm. 'Orangeade' **bk. ****
 752. *Opuntia phaeacantha* Engelm. 'Pueblitos' **bk.**
 753. *Opuntia tortispina* Engelm. & J.M. Bigelow **bk.**
 754. *Opuntia violacea* Engelm. **bk.**
 755. *Opuntia winteriana* A.Berger **bk.**

CRASSULACEAE

756. *Petrosedum rupestre* (L.) P.V.Heath var. *glaucum* **bk.**
 757. *Rhodiola himalensis* (D. Don) S.H. Fu **bk.**
 758. *Sedum acre* L. 'Yellow Queen' **bk.**
 759. *Sedum aizoon* L. **bk.**
 760. *Sedum album* L. **bk.**
 761. *Sedum album* var. *micranthum* (Bastard & DC.) Syme **bk.**
 762. *Sedum maximum* (L.) Suter **bk.**
 763. *Sedum rubens* L. **bk.**
 764. *Sedum rubens* L. 'Lizard' **bk.**
 765. *Sedum selskianum* Regel & Maack **bk.**
 766. *Sedum spurium* M.Bieb. 'variegatum' **bk.**
 767. *Sedum stenopetalum* Pursh **bk.**
 768. *Sedum tuberiferum* Stoj. & Stef. **bk.**

769. *Sedum urvillei* DC. **bk.**

770. *Sempervivum archnoideum* × *S. marmoreum* 'Shirley's Joy' **bk.**

EUPHORBIACEAE

771. *Euphorbia* × *martini* Rouy **bk.**

Agreement on the supply of living plant material¹ for non-commercial purposes leaving the International Plant Exchange Network

Against the background of the provisions and decisions of the Convention on Biological Diversity of 1992 (CBD) and in particular those on access to genetic resources and benefit-sharing, the garden is dedicated to promoting the conservation, sustainable use, and research of biological diversity. The garden therefore expects its partners in acquiring, maintaining, and transferring plant material to always act in accordance with the CBD and the Convention on the International Trade in Endangered Species (CITES).

The responsibility for legal handling of the plant material passes on the recipient upon receipt of the material. The requested plant material will be supplied to the recipient only on the following conditions:

1. Based on this agreement, the plant material is supplied only for non-commercial use such as scientific study and educational purposes as well as environmental protection. Should the recipient at a later date intend a commercial use or a transfer for commercial use, the country of origin's prior informed consent (PIC) must be obtained in writing before the material is used or transferred. The recipient is responsible for ensuring an equitable sharing of benefits.
2. On receiving the plant material, the recipient endeavours to document the received plant material, its origin (country of origin, first receiving garden, "donor" of the plant material, year of collection) as well as the acquisition and transfer conditions in a comprehensible manner.
3. In the event that scientific publications are produced based on the supplied material, the recipient is obliged to indicate the origin of the material (the supplying garden and if known the country of origin) and to send these publications to the garden and to the country of origin without request.
4. On request, the garden will forward relevant information on transfer of the plant material to the body charged with implementing the CBD².
5. The recipient may transfer the received plant material to third parties only under these terms and conditions and must document the transfer in a suitable manner (e.g. by using the documentation form, such as provided in Annex 1.3).

I accept the above conditions.

Date, Signature

Recipient's name and address, stamp

¹ According to the CBD „genetic resources“ means genetic material of actual or potential value. This definition covers both living and not living material. The Code of Conduct and the IPEN covers only the exchange of living plant material (living plants or parts of plants, diaspores) thus falling in the definition of genetic resources.

² Ideally, the national focal point in the garden's home country.

Accord pour la fourniture de matériel végétal vivant¹

à des fins non commerciales en dehors du réseau IPEN

Sur le fond des dispositions et décisions de la Convention sur la Diversité Biologique de 1992 (CBD) et en particulier celles concernant l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages, le jardin s'est dédié à promouvoir la conservation, l'utilisation durable et la recherche de la diversité biologique. Ainsi le jardin attend de ses partenaires, pour l'acquisition, le maintien et le transfert de matériel végétal, de toujours se comporter en accord avec la CBD et la Convention sur le commerce international des espèces en danger (CITES).

La responsabilité pour le traitement légal du matériel végétal revient au récipiendaire au moment de la réception du matériel. Le matériel requis sera fourni au récipiendaire seulement aux conditions suivantes:

1. Sur base de cet accord, le matériel végétal est fourni uniquement pour une utilisation non commerciale, comme les études scientifiques, les utilisations à des fins éducatives et la protection de l'environnement. Si le récipiendaire devait à une date ultérieure envisager une utilisation commerciale ou un transfert pour une utilisation commerciale, le consentement préalable en connaissance de cause (PIC) du pays d'origine doit être obtenu par écrit avant que le matériel ne soit utilisé ou transféré. Il appartient au récipiendaire d'assurer un partage des bénéfices équitable.
2. A la réception du matériel, le récipiendaire s'engage à documenter le matériel végétal reçu, son origine (pays d'origine, premier jardin récipiendaire, "donateur" du matériel végétal, année de collection) ainsi que les conditions d'acquisition et de transfert d'une manière compréhensible.
3. Au cas où des publications scientifiques seraient produites basées sur le matériel végétal fourni, le récipiendaire est obligé d'indiquer l'origine du matériel (le jardin fournisseur et le pays d'origine) et d'envoyer ces publications au jardin et au pays d'origine sans requête.
4. Sur demande, le jardin fournira les informations importantes concernant le transfert du matériel végétal aux instances chargées de la mise en oeuvre de la CBD².
5. Le récipiendaire ne peut transférer le matériel reçu à des tiers uniquement sous ces mêmes termes et conditions et doit documenter le(s) transfert(s) de façon convenable (par exemple en utilisant le formulaire de documentation fourni en Annexe du règlement de l'IPEN)

J'accepte les conditions sus-mentionnées.

Date, Signature, nom et adresse du récipiendaire, cachet

¹ Selon la CBD "ressources génétiques" veut dire matériel génétique de valeur réelle ou potentielle. Cette définition inclut du matériel vivant aussi bien que du matériel non vivant. Le Code de Conduite et l'IPEN couvrent uniquement l'échange de matériel végétal vivant (plantes vivantes ou parties de plantes, diaspores) qui fait donc partie de cette définition de ressources génétiques.

² Dans le cas idéal, le point focal national dans le pays propre du jardin botanique.

Vereinbarung zur Weitergabe von lebendem Pflanzenmaterial¹ für nicht-kommerzielle Zwecke ausserhalb des IPEN

Vor dem Hintergrund der Biodiversitäts-Konvention (CBD, Rio 1992) und insbesondere der darin enthaltenen Bestimmungen zum Zugang zu genetischen Ressourcen ist der Garten bestrebt, die Erhaltung, Nachhaltigkeit der Nutzung und Erforschung der Biologischen Vielfalt zu fördern. Der Garten erwartet deshalb von seinen Partnern bei der Aufnahme, Bewahrung und Weitergabe von Pflanzenmaterial, dass sie stets unter Einhaltung der CBD und der Konvention über den internationalen Handel mit bedrohten Arten (CITES) sowie weiterer Gesetze bezogen auf Schutz und nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt, Zugang zu genetischen Ressourcen, zugehöriges Wissen und gerechten Vorteilsausgleich handeln.

Mit der Übernahme des Pflanzenmaterials geht die Verantwortung für CBD-konformen Umgang mit dem Material auf den Empfänger über. Das angeforderte Pflanzenmaterial wird nur zu folgenden Bedingungen ausgehändigt:

1. Das ausgehändigte Pflanzenmaterial steht auf Grundlage dieser Vereinbarung nur für nicht-kommerzielle Nutzungen wie wissenschaftliche Untersuchungen und Bildungszwecke sowie Belange des Naturschutzes zur Verfügung. Beabsichtigt der Empfänger zu einem späteren Zeitpunkt eine kommerzielle Nutzung bzw. eine Weitergabe zur kommerziellen Nutzung, so muss er vor der Nutzung bzw. Abgabe des Materials dafür die vorherige schriftliche Zustimmung des Ursprungslandes (PIC) einholen und für entsprechenden gerechten Vorteilsausgleich Sorge tragen.
2. Mit der Übernahme des Pflanzenmaterials verpflichtet sich der Empfänger, das aufgenommene Pflanzenmaterial, die Herkunft (Ursprungsland, Erstbezugsgarten und „Geber“ des Pflanzenmaterials, Sammeljahr) sowie die Bedingungen, zu denen es aufgenommen und weitergegeben wurde, in nachvollziehbarer Weise zu dokumentieren.
3. Für den Fall, dass auf Grundlage des bereitgestellten Pflanzenmaterials wissenschaftliche Publikationen erarbeitet werden, ist der Empfänger verpflichtet, auf die Herkunft des Pflanzenmaterials hinzuweisen und dem Garten sowie dem Herkunftsland diese Schriften unaufgefordert zuzusenden.
4. Der Garten wird relevante Informationen über die Weitergabe des Pflanzenmaterials der mit der Umsetzung der CBD beauftragten Stelle² auf Anfrage mitteilen.
5. Der Empfänger darf das erhaltene Pflanzenmaterial nur unter diesen Bedingungen an Dritte weitergeben und muss dies (Pflanzenliste, Empfänger) nachvollziehbar dokumentieren.

Die o.g. Bedingungen akzeptiere ich.

Datum, Unterschrift

Name und Anschrift des Empfängers, Stempel

¹ Botanische Gärten tauschen lebendes Pflanzenmaterial (lebende Pflanzen oder Pflanzenteile, Sporen, Diasporen) aus. Da die Verhaltensregeln von Botanischen Gärten für Botanische Gärten erstellt wurden, soll in diesem Dokument nur von lebendem Pflanzenmaterial die Rede sein. Lebendes Pflanzenmaterial aus Botanischen Gärten ist trotzdem als genetische Ressource wie in der CBD definiert nutzbar und wird daher in diesem Dokument auch gemäß CBD wie genetische Ressourcen behandelt.

² Im Idealfall der National Focal Point im Heimatland des Gartens.

Dear Colleagues,

We are pleased to inform you that our Index Seminum 2019 can be found on our website:

<http://ubg-bg.com>

.....

You can make your requests via e-mail to: index_seminum_ubg@ubg-bg.com and also by post using the Desiderata along MSA with signature and stamp. Only one number per box, please!

Please return this form before 30.04.2019 to the following address:

UNIVERSITY
BOTANIC GARDEN Balchik 9600
P.O. Box 56
BULGARIA

MAXIMUM 15 NUMBERS OF REQUESTED SAMPLES

D E S I D E R A T A
