

Mountain Botanical Garden of the Dagestan Scientific Center
Russian Academy of Sciences



INDEX SEMINUM
№ 13



MAKHACHKALA
2019

**Mountain Botanical Garden of the Dagestan Scientific Center
Russian Academy of Sciences**



**INDEX SEMINUM
№ 13**

**α
алеф
MACHACHKALA
2019**

UDK 581.48:582.4(470.67)

BBK 28.5

C-72

Approved for publication by the Academic Council of the Mountain Botanical Garden of Dagestan Scientific Center RAS

C-72Index Seminum quae in exchange by the MountainBotanical Garden of the Dagestan Scientific Center RAS for 2019–2020. – Makhachkala: ALEF, 2019. – 30 p. – Electronic edition.

ISBN 978-5-00128-093-4

The publication provides a list of plant seeds proposed for exchange by the Mountain Botanical Garden of the Dagestan Scientific Center RAS. It presents the seeds of plants cultivated in the Botanical Garden and wild plants collected in and around the Botanical Garden, as well as in various parts of Dagestan. The list includes 653 names of plants belonging to 76 families.

For botanists, botanical gardeners and other scientific institutions involved in the introduction of plants.

ISBN 978-5-00128-093-4

© Mountain Botanical Garden of the Dagestan Scientific Center RAS, 2019
© Publishing House «ALEF», 2019

**СПИСОК СЕМЯН,
предлагаемых в обмен Горным ботаническим садом
Дагестанского научного центра РАН
на 2019–2020 гг.**


алеф
МАХАЧКАЛА
2019

УДК 581.48:582.4(470.67)

ББК 28.5

С-72

*Утверждено к печати Ученым советом Горного ботанического сада
Дагестанского научного центра РАН*

С-72 Список семян, предлагаемых в обмен Горным ботаническим садом Дагестанского научного центра РАН на 2019–2020 гг. – Махачкала: АЛЕФ, 2019. – 31 с.– Электронное издание.

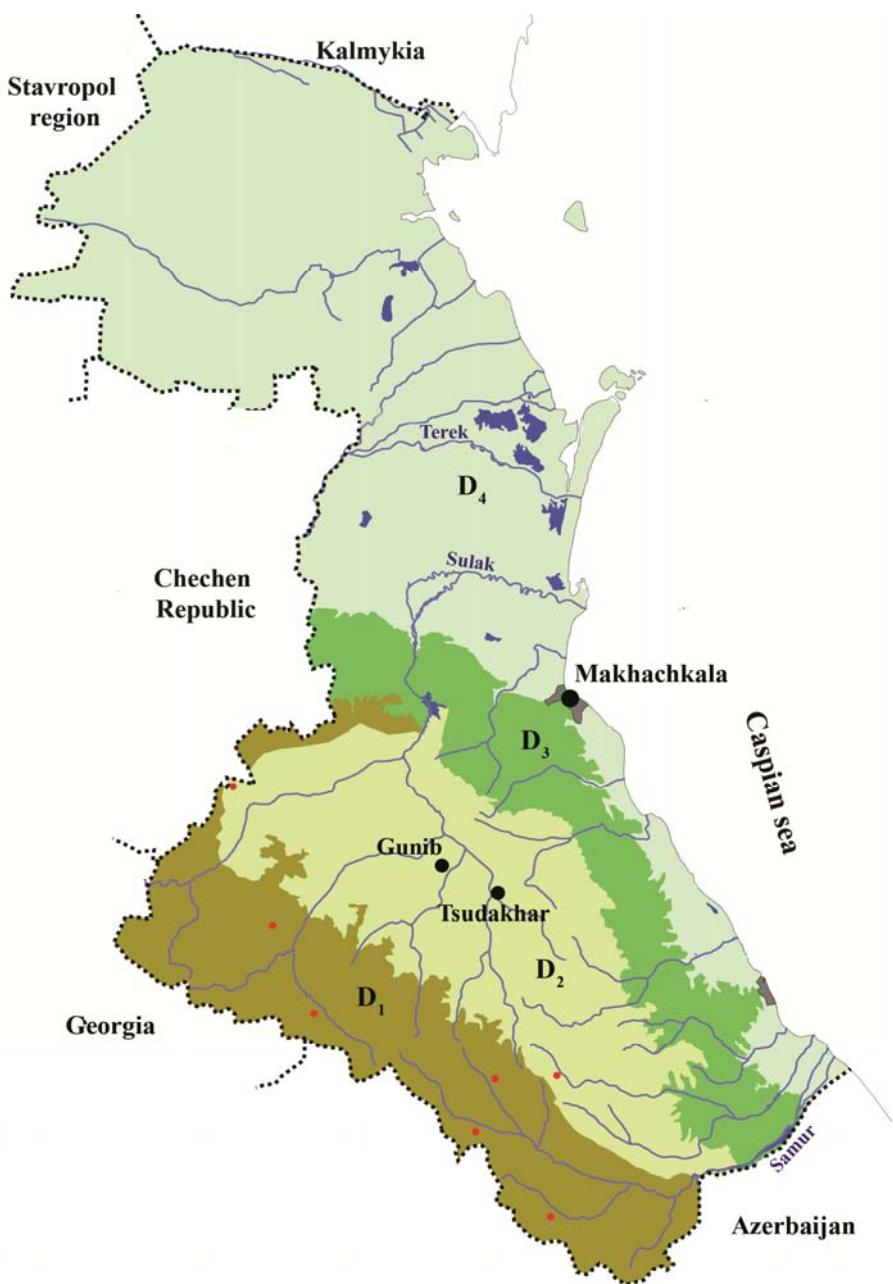
ISBN 978-5-00128-093-4

В издании приводится список семян растений, предлагаемый для обмена Горным ботаническим садом Дагестанского научного центра РАН. В нем представлены семена растений, культивируемых в Ботаническом саду и, дикорастущих растений, собранные на территории и в окрестностях Ботанического сада, а также в различных районах Дагестана. Список насчитывает 653 наименований растений, принадлежащих к 76 семействам.

Для специалистов-ботаников, работников ботанических садов и других научных учреждений, занимающихся интродукцией растений.

ISBN978-5-00128-093-4

© Горный ботанический сад ДНЦ РАН, 2019
© Издательство «АЛЕФ», 2019



Места сбора семян:

- A.** Семена растений, культивируемых в Ботаническом саду
- B.** Семена дикорастущих растений, собранные на территории Ботанического сада
- C.** Семена дикорастущих растений, собранные на Гунибском плато
- D.** Семена дикорастущих растений, собранные в различных районах Дагестана:
 - D₁** – высокогорные районы,
 - D₂** – среднегорные районы,
 - D₃** – предгорные районы,
 - D₄** – низменные районы

Seed collection sites:

- A.** Seeds of plants cultivated in the Botanical Garden
- B.** Seeds of wild plants collected in the Botanical Garden
- C.** Seeds of wild plants collected on the Gunib plateau
- D.** Seeds of wild plants collected in different areas of Dagestan:
 - D₁** – highland areas,
 - D₂** – mid-mountain areas,
 - D₃** – foothill areas,
 - D₄** – lowland areas

General information

The Mining Botanical Garden of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (MBG DSC RAS) was established in 1992 on the basis of the Laboratory of Plant Genetics of the Department of Biology of the Dagestan branch of the AS USSR (1972). It is located in the interior of Dagestan in the limestone part of it; covers an area of 31,6 hectares in Gunib (Gunib experimental base, 1600–1950 m above sea level) and 10 hectares in Levashi (Tsudakhar experimental base, 1100–1250 m) districts. This part of Dagestan is characterized by a relief with a predominance of box-shaped structures in the form of plateau-like ridges – Gunib, Khunzakh, Betl, Turchi-dag, Tli-Meer, etc. The climate here is continental with cooler winters and warmer summers.

Gunib experimental base

The average annual air temperature is 6,7° C, with an absolute maximum temperature in July-August of 36° C, and an absolute minimum temperature in January of -26° C. The number of sunny days per year is 333, with an average sunshine duration of 2,250 hours. With an average amount of precipitation of 680 mm, their annual course has a clear one-peak character, with a June-July maximum of 80–90% of the annual amount. The soils are brown forest and mountain-meadow chernozem-like stony-gravelly and low-power.

Tsudakhar Experimental Base

The average annual air temperature is 10,1° C with an absolute maximum in July-August up to 40° C, and an absolute minimum in January down to -23° C. The average number of frost-free days is 270. The average precipitation for the winter period is about 40 mm, with a maximum in June-July – 85. Soils are dry-steppe, stony-gravelly, thin and gristly.

Общие сведения

Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН (ГорБС ДНЦ РАН), создан в 1992 году на базе Лаборатории генетики растений Отдела биологии ДагФАН СССР (1972 г.). Он располагается во Внутреннегорном Дагестане в известняковой его части; занимает площадь в 31,6 га в Гунибском (Гунибская экспериментальная база, 1600–1950 м над ур. моря) и 10 га в Левашинском (Цудахарская экспериментальная база, 1100–1250 м) районах. Для этой части Дагестана характерен рельеф с преобладанием структур коробчатого строения в виде платообразных хребтов – Гуниб, Хунзах, Бетль, Турчи-даг, Тли-Меэр и др. Климат здесь континентальный с более прохладной зимой и теплым летом.

Гунибская экспериментальная база

Среднегодовая температура воздуха 6,7°C, с абсолютной максимальной температурой в июле-августе 36°C, и абсолютной минимальной температурой в январе -26°C. Число солнечных дней в год –333, при средней продолжительности солнечного сияния 2250 часов. При средней сумме осадков 680 мм годовой их ход имеет четкий одновершинный характер, с июньско-июльским максимумом в 80–90% годового количества. Почвы коричневые лесные и горнолуговые черноземновидные каменисто-щебнистые, маломощные.

Цудахарская экспериментальная база

Среднегодовая температура воздуха составляет 10,1°C с абсолютным максимумом в июле-августе до 40°C, и абсолютным минимумом в январе до -23°C. Среднее число безморозных дней составляет 270. Средняя сумма осадков за зимний период составляет около 40 мм, максимум – в июне-июле – 85. Почвы сухостепные, каменисто-щебнистые, маломощные и хрящеватые.

GYMNOSPERMAE

Cupressaceae Bartl.

| | | |
|----|---|---------------------------------|
| 1. | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray bis) Parl. | A |
| 2. | <i>Cupressus sempervirens</i> L. | D ₄ |
| 3. | <i>Juniperus chinensis</i> L. | A |
| 4. | <i>J. oblonga</i> M. Bieb. | D ₂ , D ₄ |
| 5. | <i>J. polycarpos</i> K. Koch | D ₃ |
| 6. | <i>J. sabina</i> L. | A |
| 7. | <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco | D ₄ |
| 8. | <i>Thuja occidentalis</i> L. | D ₄ |
| 9. | <i>Th. orientalis</i> Endl. | D ₄ |

Pinaceae Lindl.

| | | |
|-----|---|----------------|
| 10. | <i>Pinus eldarica</i> Medw. | D ₄ |
| 11. | <i>P. kochiana</i> Klotzsch ex K. Koch (= <i>P. sosnowskyi</i> Nakai) | B |
| 12. | <i>P. sibirica</i> Du Tour | D ₄ |
| 13. | <i>P. pityusa</i> Steven | D ₄ |

ANGIOSPERMAE

Aceraceae Juss.

| | | |
|-----|-----------------------------|----------------|
| 14. | <i>Acer campestre</i> L. | D ₄ |
| 15. | <i>A. ginnala</i> Maxim. | A |
| 16. | <i>A. ibericum</i> M. Bieb. | D ₇ |
| 17. | <i>A. laetum</i> C.A. Mey. | D ₃ |
| 18. | <i>A. negundo</i> L. | D ₄ |
| 19. | <i>A. platanoides</i> L. | D ₄ |
| 20. | <i>A. pseudoplatanus</i> L. | D ₄ |

Alismataceae Vent.

| | | |
|-----|------------------------------------|---|
| 21. | <i>Alisma plantago-aquatica</i> L. | A |
|-----|------------------------------------|---|

Alliaceae J. Agardh

| | | |
|-----|--|----------------|
| 22. | <i>Allium albidum</i> Fisch. ex M. Bieb. | C |
| 23. | <i>A. altaicum</i> Pall. | A |
| 24. | <i>A. atroviolaceum</i> Boiss. | A |
| 25. | <i>A. grande</i> Lipsky | D ₃ |
| 26. | <i>A. gunibicum</i> Miscz. ex Grossh. | C |
| 27. | <i>A. mirzajevii</i> Tscholok. | A |
| 28. | <i>A. oreophilum</i> C.A. Mey. | A |
| 29. | <i>A. rotundum</i> L. | |
| 30. | <i>A. saxatile</i> M. Bieb. | A |
| 31. | <i>A. sphaerocephalon</i> L. | A |
| 32. | <i>A. strictum</i> Shrad. | A |
| 33. | <i>A. turkesnanicum</i> Regel | A |

Anacardiaceae Lindl.

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 34. <i>Cotinus coggygria</i> Scop. | A |
| 35. <i>Rhus coriaria</i> L. | D ₃ |
| 36. <i>Rh. typhina</i> L. | A |

Apiaceae Lindl.

- | | |
|--|---|
| 37. <i>Astrantia biebersteinii</i> Fisch. et C.A. Mey. | B |
| 38. <i>Astrodaucus orientalis</i> (L.) Drude | A |
| 39. <i>Bupleurum polyphyllum</i> Ledeb. | B |
| 40. <i>Carum alpinum</i> Benth. et Hook. f. | A |
| 41. <i>C. carvi</i> L. | B |
| 42. <i>Chaerophyllum aureum</i> L. | B |
| 43. <i>Conium maculatum</i> L. | B |
| 44. <i>Heracleum asperum</i> M. Bieb. | C |
| 45. <i>H. sosnowskyi</i> Manden. | A |
| 46. <i>Mandenovia komarovii</i> Alava | A |
| 47. <i>Pastinaca armena</i> Fisch. et C.A. Mey. | B |
| 48. <i>P. sativa</i> L. | A |
| 49. <i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) W.D.J. Koch | A |
| 50. <i>P. ruthenicum</i> M. Bieb. | A |
| 51. <i>Pimpinella rhodantha</i> Boiss. | A |
| 52. <i>P. saxifraga</i> L. | B |
| 53. <i>Seseli alexeenkoi</i> Lipsky | A |

Apocynaceae Juss.

- | | |
|---|----------------|
| 54. <i>Periploca graeca</i> L. | D ₄ |
| 55. <i>Vinca herbacea</i> Waldst. et Kit. | A |
| 56. <i>V. minor</i> L. | A |

Araliaceae Juss.

- | | |
|---|---|
| 57. <i>Aralia cordata</i> var. <i>sachalinensis</i> (Regel) Nakai | A |
|---|---|

Asphodelaceae Juss.

- | | |
|--|---|
| 58. <i>Anemarrhena asphodeloides</i> Bunge | A |
| 59. <i>Asphodeline taurica</i> (Pall.) Endl. | A |
| 60. <i>Eremurus azerbajdzhanicus</i> Kharkev. | A |
| 61. <i>E. olgae</i> Regel | A |
| 62. <i>E. spectabilis</i> M. Bieb. | A |
| 63. <i>E. stenophyllus</i> (Boiss. et Buhse) Baker | A |

Asteraceae Dumort.

- | | |
|---|----------------|
| 64. <i>Achillea millefolium</i> L. | B |
| 65. <i>A. ptarmicifolia</i> (Willd.) Rupr. ex Heimerl | A |
| 66. <i>Anthemis tinctoria</i> L. | A |
| 67. <i>Arctium lappa</i> L. | D ₂ |

| | | |
|------|--|-------------------|
| 68. | <i>Arnica chamissonis</i> Less. | A |
| 69. | <i>Artemisia absinthium</i> L. | D ₂ |
| 70. | <i>A. campestris</i> L. | A |
| 71. | <i>A. chamaemelifolia</i> Vill. | B |
| 72. | <i>A. daghestanica</i> Krash. et Poretzky | A |
| 73. | <i>A. salsoloides</i> Willd. | D ₂ |
| 74. | <i>A. vulgaris</i> L. | B |
| 75. | <i>Aster amelloides</i> Bess. | B |
| 76. | <i>Calendula officinalis</i> L. | A |
| 77. | <i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees | A |
| 78. | <i>Centaurea cyanus</i> L. | A |
| 79. | <i>C. ruprechtii</i> (Boiss.) Wagenitz | D ₂ |
| 80. | <i>C. salicifolia</i> M. Bieb. | B |
| 81. | <i>Coreopsis grandiflora</i> Hogg ex Sweet | A |
| 82. | <i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. | A |
| 83. | <i>C. diversifolius</i> Otto ex Otto | A |
| 84. | <i>C. sulphureus</i> Cav. | A |
| 85. | <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench | A |
| 86. | <i>Gaillardia x grandiflora</i> Hort. ex Van Houtte | A |
| 87. | <i>Grossheimia macrocephala</i> (Muss.-Puschk. ex Willd.) Sosn. et Takht. | A |
| 88. | <i>Inula germanica</i> L. | B |
| 89. | <i>I. helenium</i> L. | B |
| 90. | <i>I. orientalis</i> Lam. | C |
| 91. | <i>Jurinea arachnoidea</i> Bunge | C, D ₄ |
| 92. | <i>Kemulariella rosea</i> (Steven) Tamamsch. | C |
| 93. | <i>Liatris spicata</i> (L.) Willd. | A |
| 94. | <i>Ligularia calthifolia</i> Maxim. | A |
| 95. | <i>L. fischeri</i> Turcz. | A |
| 96. | <i>L. sachalinensis</i> Nakai | A |
| 97. | <i>L. splendens</i> (H. Lev. et Vaniot) Nakai | A |
| 98. | <i>L. subsagittata</i> Pojark. | C |
| 99. | <i>Psephellus andinus</i> Galushko et Alieva | A |
| 100. | <i>P. barbeyi</i> Albov | A |
| 101. | <i>P. boissieri</i> (Sosn.) Sosn. | A |
| 102. | <i>P. daghestanicus</i> Sosn. | A |
| 103. | <i>P. galushkoi</i> Alieva | A |
| 104. | <i>P. hymenolepis</i> (Trautv.) Boiss. | A |
| 105. | <i>P. paucilobus</i> (Trautv.) Boiss. | A |
| 106. | <i>Pyrethrum achilleifolium</i> M. Bieb. | A |
| 107. | <i>P. coccineum</i> (Willd.) Worosch. (= <i>P. roseum</i> (Adam) M. Bieb.) | B |

| | | |
|------------------------------|--|----------------|
| 108. | P. corymbosum (L.) Scop. | A |
| 109. | P. macrophyllum (Waldst. et Kit.) Willd. | A |
| 110. | Rudbeckia hirta L. | A |
| 111. | R. laciniata L. | A |
| 112. | R. speciosa Schrad. | A |
| 113. | Santolina chamaecyparissus L. f. серебристая | A |
| 114. | Scorzonera filifolia Boiss. | A |
| 115. | Senecio rhombifolius (Willd.) Sch. Bip. | A |
| 116. | Serratula radiata (Waldst. et Kit.) M. Bieb. | A |
| 117. | Silphium perfoliatum L. | A |
| 118. | Silybum marianum (L.) Gaertn. | D ₄ |
| 119. | Tanacetum akinfiewii (Alex.) Tzvelev | D ₂ |
| 120. | T. vulgare L. | A |
| 121. | Telekia speciosa (Schreb.) Baumg. | A |
| 122. | Tripleurospermum caucasicum (Willd.) Hayek | A |
| Berberidaceae Juss. | | |
| 123. | Berberis amurensis Rupr. | A |
| 124. | B. canadensis Mill. | A |
| 125. | B. circumserata (C.K. Schneid.) C.K. Schneid. | A |
| 126. | B. emarginata Willd. | A |
| 127. | B. iberica Stev. et Fisch. ex DC. | A |
| 128. | B. integrifolia Bunge | A |
| 129. | B. koreana Palib. | A |
| 130. | B. regeliana (Regel) Koehne ex C.K. Schneid. | A |
| 131. | B. thunbergii DC. | A |
| 132. | B. verna C.K. Schneid. | A |
| 133. | B. vulgaris L. | D ₂ |
| 134. | Mahonia aquifolia (Pursh) Nutt. | D ₄ |
| Betulaceae S.F. Gray. | | |
| 135. | Alnus glutinosa subsp. barbata (C.A. Mey.) Yalt. | D ₄ |
| 136. | A. incana (L.) Moench | D ₂ |
| 137. | Betula litwinowii Doluch. | C |
| 138. | B. pendula Roth | C |
| 139. | B. raddeana Trautv. | D ₂ |
| Boraginaceae Juss. | | |
| 140. | Cynoglossum holosericeum Steven | A |
| 141. | C. officinale L. | C |
| 142. | Echium vulgare L. | B |
| 143. | Lithospermum officinale L. | A |

Brassicaceae Burnet

- | | |
|---|---|
| 144. <i>Alyssum daghestanicum</i> Rupr. | C |
| 145. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. | C |
| 146. <i>Fibigia eriocarpa</i> (DC.) Boiss. | A |

Campanulaceae Juss.

- | | |
|--|----------------|
| 147. <i>Campanula andina</i> Rupr. | A |
| 148. <i>C. argunensis</i> Rupr. | A |
| 149. <i>C. daghestanica</i> Fomin | D ₃ |
| 150. <i>C. glomerata</i> L. | C |
| 151. <i>C. kolenatiana</i> C.A. Mey. ex Rupr. | A |
| 152. <i>C. lactiflora</i> M. Bieb. | A |
| 153. <i>C. latifolia</i> L. | A |
| 154. <i>C. rapunculoides</i> L. | B |
| 155. <i>C. sarmatica</i> Ker Gawl. | B |
| 156. <i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A. DC. | A |

Caprifoliaceae Juss.

- | | |
|--|---|
| 157. <i>Lonicera caerulea</i> L. | A |
| 158. <i>L. caucasica</i> Pall. | A |
| 159. <i>L. caprifolium</i> L. | A |
| 160. <i>L. chrysanthia</i> Turcz. ex Ledeb. | A |
| 161. <i>L. demissa</i> Rehder | A |
| 162. <i>L. iberica</i> M. Bieb. | A |
| 163. <i>L. korolkowii</i> Stapf | A |
| 164. <i>L. microphylla</i> Willd. ex Schult. | A |
| 165. <i>L. ruprechtiana</i> Regel | A |
| 166. <i>L. tatarica</i> L. | A |
| 167. <i>L. xylosteum</i> L. | A |

Caryophyllaceae Juss.

- | | |
|--|---|
| 168. <i>Dianthus acicularis</i> Fisch. ex Ledeb. | A |
| 169. <i>D. alpinus</i> L. | A |
| 170. <i>D. andrzejovskianus</i> Kulcz. | A |
| 171. <i>D. arenarius</i> L. | A |
| 172. <i>D. awaricus</i> Kharadze | C |
| 173. <i>D. barbatus</i> L. | A |
| 174. <i>D. carthusianorum</i> L. | A |
| 175. <i>D. caryophyllus</i> L. | A |
| 176. <i>D. caucaseus</i> Sims | B |
| 177. <i>D. chinensis</i> L. | A |
| 178. <i>D. deltoides</i> L. | A |

| | | |
|------|---|---|
| 179. | Dianthus eretmopetalus Stapf | A |
| 180. | D. erinaceus Boiss. | A |
| 181. | D. fischeri Spreng. | A |
| 182. | D. fragrans M. Bieb. | B |
| 183. | D. gracilis Sm. | A |
| 184. | D. gratianopolitanus Vill. | A |
| 185. | D. hyssopifolius L. | A |
| 186. | D. lumnitzeri Wiesb. | A |
| 187. | D. microlepis Boiss. | A |
| 188. | D. moravicus Kovanda | A |
| 189. | D. nardiformis Janka | A |
| 190. | D. pinifolius Sm. | A |
| 191. | D. plumarius L. | A |
| 192. | D. ruprechtii Schischk. ex Grossh. | A |
| 193. | D. sequieri Vill. | A |
| 194. | D. serrulatus Desf. | A |
| 195. | D. superbus L. | A |
| 196. | D. sylvestris Wulfen | A |
| 197. | D. tianschanicus Schischk. | A |
| 198. | D. uralensis Korsh. | A |
| 199. | Gypsophila acutifolia Steven ex Spreng. | A |
| 200. | G. oldhamiana Miq. | A |
| 201. | Silene chloropetala Rupr. | A |
| 202. | S. multifida (Adams) Rohrb. | A |

Celastraceae R. Br.

| | | |
|------|--------------------------|----------------|
| 203. | Euonymus europaeus L. | D ₃ |
| 204. | E. latifolius (L.) Mill. | D ₃ |
| 205. | E. verrucosus Scop. | D ₃ |

Cistaceae Juss.

| | | |
|------|--|----------------|
| 206. | Fumana procumbens (Dunal) Gren. et Godr. | C |
| 207. | Helianthemum daghestanicum Rupr. | D ₂ |
| 208. | H. lasiocarpum Desf ex Willk. | D ₃ |
| 209. | H. nummularium (L.) Mill. | B |
| 210. | H. salicifolium (L.) Mill. | D ₃ |

Cornaceae Dumort.

| | | |
|------|--|-------------------|
| 211. | Cornus alba L. | A |
| 212. | C. kousa F. Buerger et Hanse | A |
| 213. | C. mas L. | D ₃ |
| 214. | C. sanguinea subsp. australis (C.A. Mey.) Jav. | A, D ₄ |
| 215. | C. stolonifera Michx. | A |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| 216. | <i>Cornus rugosa</i> Lam. | A |
| Corylaceae Mirb. | | |
| 217. | <i>Carpinus betulus</i> L. | D ₂ , D ₃ , D ₄ |
| 218. | <i>Corylus avellana</i> L. | A |
| 219. | <i>C. colurna</i> L. | D ₁ |
| Crassulaceae DC. | | |
| 220. | <i>Sedum acre</i> L. | A |
| 221. | <i>S. kamtschaticum</i> Fisch. | A |
| 222. | <i>S. caucasicum</i> (Grossh.) Boriss. | A |
| 223. | <i>S. lydium</i> Boiss. | A |
| 224. | <i>S. maximum</i> (L.) Suter | A |
| 225. | <i>S. oppositifolium</i> Sims. | A |
| Dipsacaceae Juss. | | |
| 226. | <i>Cephalaria dagestanica</i> Bobrov | A |
| 227. | <i>C. gigantea</i> (Ledeb.) Bobrov | B,C |
| 228. | <i>C. velutina</i> Bobrov | D ₂ |
| 229. | <i>Scabiosa bipinnata</i> K. Koch. | C |
| 230. | <i>S. caucasica</i> M. Bieb. | B |
| 231. | <i>S. gumbetica</i> Boiss. | C |
| Ebenaceae Guerke | | |
| 232. | <i>Diospyros lotus</i> L. | D ₂ , D ₄ |
| 233. | <i>D. kaki</i> L. f. | D ₄ |
| Elaeagnaceae Juss. | | |
| 234. | <i>Elaeagnus angustifolia</i> L. | D ₄ |
| 235. | <i>E. multiflora</i> Thunb. | D ₄ |
| 236. | <i>Hippophae rhamnoides</i> L. | A, D ₂ |
| 237. | <i>Shepherdia argentea</i> (Pursh) Nutt. | A |
| Ephedraceae Dumort. | | |
| 238. | <i>Ephedra procera</i> Fisch. et C.A. Mey. | D ₃ |
| Ericaceae Juss. | | |
| 239. | <i>Rhododendron luteum</i> Sweet | D ₂ |
| Euphorbiaceae Juss. | | |
| 240. | <i>Ricinus communis</i> L. | A |
| Fabaceae Lindl. | | |
| 241. | <i>Albizzia julibrissin</i> Durazz. | D ₄ |
| 242. | <i>Amorpha fruticosa</i> L. | D ₄ |
| 243. | <i>Anthyllis lachnophora</i> Juz. | B |
| 244. | <i>Astragalus cicer</i> L. | A, D ₁ |
| 245. | <i>A. daghestanicus</i> Grossh. | D ₂ |
| 246. | <i>A. eugenii</i> Grossh. | A |

| | | |
|------|--|---------------------------------|
| 247. | <i>Astragalus fabaceus</i> M. Bieb. | A |
| 248. | <i>A. falcatus</i> Lam. | D ₁ |
| 249. | <i>A. fissuralis</i> Alexeenko | A |
| 250. | <i>A. galegiformis</i> L. | A, D ₃ |
| 251. | <i>A. karakugensis</i> Bunge | D ₄ |
| 252. | <i>A. salatavicus</i> Bunge | A |
| 253. | <i>Caragana grandiflora</i> (M. Bieb.) DC. | D ₃ |
| 254. | <i>Cercis canadensis</i> L. | D ₄ |
| 255. | <i>C. chinensis</i> Bunge | D ₄ |
| 256. | <i>C. siliquastrum</i> L. | D ₄ |
| 257. | <i>Colutea orientalis</i> Mill. | D ₂ |
| 258. | <i>Coronilla varia</i> L. | B |
| 259. | <i>Eremosparton aphyllum</i> (Pall.) Fisch. et C.A. Mey. | D ₄ |
| 260. | <i>Galega orientalis</i> Lam. | A, D ₃ |
| 261. | <i>Gleditsia triacanthos</i> L. | D ₄ |
| 262. | <i>Hedysarum daghestanicum</i> Rupr. ex Boiss. | D ₂ , D ₃ |
| 263. | <i>Lotus corniculatus</i> L. | B |
| 264. | <i>Medicago doliata</i> Carmign. | A |
| 265. | <i>M. bracheana</i> Boiss. | A |
| 266. | <i>M. caerulea</i> Less. ex Ledeb. | D ₄ |
| 267. | <i>M. ciliaris</i> Balb. ex DC. | A |
| 268. | <i>M. constricta</i> Durieu | A |
| 269. | <i>M. daghestanica</i> Rupr. | C |
| 270. | <i>M. denticulata</i> Willd. | D ₄ |
| 271. | <i>M. difalcata</i> Sinskaya | A |
| 272. | <i>M. falcata</i> L. | C |
| 273. | <i>M. glutinosa</i> M. Bieb. | B, D ₂ |
| 274. | <i>M. gerardii</i> Willd. | A |
| 275. | <i>M. gunibica</i> Vassilcz. | B, D ₁ |
| 276. | <i>M. laciniata</i> (L.) Mill. | A |
| 277. | <i>M. lupulina</i> L. | B |
| 278. | <i>M. minima</i> (L.) L. | D ₄ |
| 279. | <i>M. murex</i> Willd. | A |
| 280. | <i>M. orbicularis</i> (L.) Bartal. | A |
| 281. | <i>M. polychroa</i> Grossh. | A |
| 282. | <i>M. polymorpha</i> L. | A |
| 283. | <i>M. rigidula</i> (L.) All. | A |
| 284. | <i>M. rotata</i> Boiss. | A |
| 285. | <i>M. sativa</i> L. | A |
| 286. | <i>M. scutellata</i> (L.) Mill. | A |

| | | |
|------|----------------------------------|-------------------|
| 287. | Medicago tianschanica Vassilcz. | A |
| 288. | M. tornata (L.) Mill. | A |
| 289. | M. trautvetteri Sumnevicz | A |
| 290. | M. x varia Martyn. | A |
| 291. | M. virescens Grossh. | A |
| 292. | Melilotus officinalis (L.) Pall. | B, D ₁ |
| 293. | Onobrychis bobrovii Grossh. | B, D ₃ |
| 294. | O. daghestanica Grossh. | A |
| 295. | O. ruprechtii Grossh. | B, D ₂ |
| 296. | Ononis arvensis L. | C |
| 297. | Oxytropis dasypoda Boiss. | A |
| 298. | Robinia pseudoacacia L. | D ₄ |
| 299. | Sophora japonica L. | D ₄ |
| 300. | Spartium junceum L. | D ₄ |
| 301. | Trifolium ambiguum M. Bieb. | D ₃ |
| 302. | T. angustifolium L. | B |
| 303. | T. arvense L. | B |
| 304. | T. campestre Schreb. | B, D ₃ |
| 305. | T. canescens Willd. | B |
| 306. | T. diffusum Ehrh. | D ₃ |
| 307. | T. fragiferum L. | D ₂ |
| 308. | T. medium L. | B |
| 309. | T. pratense L. | B, D ₂ |
| 310. | T. repens L. | D ₂ |
| 311. | T. subterraneum L. | D ₃ |
| 312. | T. trichocephalum M. Bieb. | C |
| 313. | T. tumens M. Bieb. | D ₃ |
| 314. | Vicia cracca L. | B |
| 315. | V. tenuifolia Roth | B |
| 316. | V. truncatula Fisch. ex M. Bieb. | B |

Fagaceae Dumort.

| | | |
|------|-------------------------|----------------|
| 317. | Fagus orientalis Lipsky | D ₃ |
|------|-------------------------|----------------|

Gentianaceae Juss.

| | | |
|------|-------------------------|---|
| 318. | Gentiana cruciata L. | B |
| 319. | G. grossheimii Doluch. | A |
| 320. | G. schistocalyx K. Koch | A |

Grossulariaceae DC.

| | | |
|------|----------------------|---|
| 321. | Ribes alpinum L. | A |
| 322. | R. komarovii Pojark. | A |
| 323. | R. nigrum L. | A |

| | | |
|------|-----------------------|---|
| 324. | Ribes petraeum Wulfen | A |
| 325. | R. rubrum L. | A |
| 326. | R. saxatile Pall. | A |
| 327. | R. spicatum Robson | A |
| 328. | R. uva-crispa L. | A |

Hemerocallidaceae R. Br.

| | | |
|------|---------------------------------------|---|
| 329. | Hemerocallis dumortieri E Morren | A |
| 330. | H. lilioasphodelus L. | A |
| 331. | H. middendorffii Trautv. et C.A. Mey. | A |
| 332. | H. minor Mill. | A |

Hippocastanaceae DC.

| | | |
|------|---------------------------|----------------|
| 333. | Aesculus hippocastanum L. | D ₄ |
|------|---------------------------|----------------|

Hyacinthaceae Batsch ex Borkh.

| | | |
|------|---------------------------------------|----------------|
| 334. | Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker | A |
| 335. | M. pallens (M. Bieb.) Fisch. | D ₂ |
| 336. | M. szovitsianum Baker. | A |
| 337. | M. tenuifolium Tausch | A |
| 338. | Puschkinia scilloides Adams | D ₄ |
| 339. | Scilla siberica Haw. | D ₃ |

Hydrangeaceae Dumort.

| | | |
|------|----------------------------|----------------|
| 340. | Philadelphus coronarius L. | D ₄ |
| 341. | Ph. tenuifolius Rupr. | A |

Hypericaceae Juss.

| | | |
|------|---|------|
| 342. | Hypericum asperuloides Czern. ex Turcz. | B |
| 343. | H. perforatum L. | A, B |

Iridaceae Juss.

| | | |
|------|-----------------------------------|----------------|
| 344. | Belamcanda chinensis (L.) Redoute | A |
| 345. | Gladiolus tenuis M. Bieb. | B |
| 346. | Iris acutiloba C.A. Mey. | D ₄ |
| 347. | I. ensata Thunb. | A |
| 348. | I. furcata M. Bieb. | A |
| 349. | I. lactea Pall. | A |
| 350. | I. notha M. Bieb. | A |
| 351. | I. ochroleuca Ker Gawl. | A |
| 352. | Iris orientalis Mill. | A |
| 353. | I. oxypetala Bunge | A |
| 354. | I. prismatica Pursh | A |
| 355. | I. pseudacorus L. | A |
| 356. | I. pseudonotha Galushko | D ₄ |
| 357. | I. pumila L. | A |

| | |
|--|---------------------------------|
| 358. <i>Iris reticulata</i> M. Bieb. | A |
| 359. <i>I. scariosa</i> Willd. ex Link | A |
| 360. <i>I. setosa</i> Pall. ex Link | A |
| 361. <i>I. sibirica</i> L. | A |
| 362. <i>I. sintenisii</i> Janka | A |
| 363. <i>I. spuria</i> subsp. <i>carthaliniae</i> (Fomin) B. Mathew | A |
| 364. <i>I. timofejewii</i> Woronow | D ₂ , D ₄ |
| 365. <i>I. variegata</i> L. | A |
| Juglandaceae A. Rich. ex Kunth. | |
| 366. <i>Juglans regia</i> L. | D ₄ |
| Lamiaceae Lindl. | |
| 367. <i>Betonica macrantha</i> K. Koch | B, D ₁ |
| 368. <i>B. nivea</i> Steven | A |
| 369. <i>Dracocephalum grandiflorum</i> L. | A |
| 370. <i>D. moldavica</i> L. | A |
| 371. <i>D. ruyschiana</i> L. | B |
| 372. <i>Hyssopus ambiguus</i> (Trautv.) Iljin ex Prochorov et Lebel. | A |
| 373. <i>H. angustifolia</i> M. Bieb. | A |
| 374. <i>H. cretaceus</i> Dubj. | A |
| 375. <i>H. officinalis</i> L. | A |
| 376. <i>H. seravschanicus</i> (Dubj.) Pazij | A |
| 377. <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. | A |
| 378. <i>Leonurus cardiaca</i> L. | A |
| 379. <i>Lophanthus anisatus</i> (Nutt.) Benth. | A |
| 380. <i>Mentha longifolia</i> (L.) L. | B |
| 381. <i>Nepeta cataria</i> L. | A |
| 382. <i>N. grandiflora</i> M. Bieb. | B |
| 383. <i>Origanum vulgare</i> L. | B |
| 384. <i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler | A |
| 385. <i>Salvia aethiopis</i> L. | D ₄ |
| 386. <i>S. amplexicaulis</i> Lam. | A |
| 387. <i>S. atropatana</i> Bunge | A |
| 388. <i>S. cadmica</i> Boiss. | A |
| 389. <i>S. canescens</i> C.A. Mey. | D ₃ |
| 390. <i>S. deserta</i> Schangin | A |
| 391. <i>S. glutinosa</i> L. | A |
| 392. <i>S. kuznetzovii</i> Sosn. | A |
| 393. <i>S. nemorosa</i> L. | A |
| 394. <i>S. nipponica</i> Miq. | A |
| 395. <i>S. nutans</i> L. | A |

| | | |
|------|--|---------------------------------|
| 396. | <i>Salvia ombrophila</i> Dusen | A |
| 397. | <i>S. pratensis</i> L. | A |
| 398. | <i>S. ringens</i> Sm. | A |
| 399. | <i>S. tesquicola</i> Klok. et Pobed. | A |
| 400. | <i>S. transcaucasica</i> Pobed. | A |
| 401. | <i>S. verbascifolia</i> M. Bieb. | D ₄ |
| 402. | <i>S. verbenaca</i> L. | A |
| 403. | <i>S. verticillata</i> L. | C |
| 404. | <i>S. virgata</i> Jacq. | A |
| 405. | <i>S. viridis</i> L. | A |
| 406. | <i>Satureja hortensis</i> L. | A |
| 407. | <i>S. montana</i> L. | A |
| 408. | <i>S. subdentata</i> Boiss. | D ₂ |
| 409. | <i>Scutellaria albida</i> L. | A |
| 410. | <i>S. baicalensis</i> Georgi | A |
| 411. | <i>S. granulosa</i> Juz. | A |
| 412. | <i>Stachys balansae</i> Boiss. et Kotschy | C |
| 413. | <i>S. officinalis</i> (L.) Trevis. | A |
| 414. | <i>S. persica</i> S.G. Gmel. ex C.A. Mey. | A |
| 415. | <i>Teucrium chamaedrys</i> L. | B |
| 416. | <i>T. polium</i> L. | B |
| 417. | <i>T. orientale</i> L. | C |
| 418. | <i>Thymus daghestanicus</i> Klok. et Des.-Shost. | D ₂ |
| 419. | <i>Th. pulchellus</i> C.A. Mey. | A |
| 420. | <i>Th. serpyllum</i> L. | A |
| 421. | <i>Th. vulgaris</i> L. | A |
| 422. | <i>Th. zheguliensis</i> Klok. et Shost. | A |
| 423. | <i>Ziziphora serpyllacea</i> M. Bieb. | D ₁ , D ₂ |

Liliaceae Juss.

| | | |
|------|---|----------------|
| 424. | <i>Convallaria majalis</i> L | A |
| 425. | <i>Fritillaria caucasica</i> Adam | A |
| 426. | <i>F. collina</i> Mill. | C |
| 427. | <i>Lilium monadelphum</i> M. Bieb. | B |
| 428. | <i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. et Schult. fil. | D ₄ |

Linaceae S. F. Gray

| | | |
|------|----------------------------------|----------------|
| 429. | <i>Linum austriacum</i> L. | A |
| 430. | <i>L. corymbulosum</i> Rchb. | D ₃ |
| 431. | <i>L. flavum</i> L. | A |
| 432. | <i>L. grandiflorum</i> Desf. | A |
| 433. | <i>L. hypericifolium</i> Salisb. | B |

| | | |
|------|---|----------------|
| 434. | <i>Linum nervosum</i> Waldst. et Kit. | B |
| 435. | <i>L. perenne</i> L. | A |
| 436. | <i>L. stelleroides</i> Planch. | A |
| 437. | <i>L. tenuifolium</i> L. | B |
| 438. | <i>L. usitatissimum</i> L. | A |
| | Malvaceae Juss. | |
| 439. | <i>Alcea rugosa</i> Alef. | B |
| 440. | <i>Althaea armeniaca</i> Ten. | A |
| 441. | <i>A. officinalis</i> L. | A |
| 442. | <i>Hibiscus syriacus</i> L. | D ₄ |
| 443. | <i>Lavatera thuringiaca</i> L. | A |
| | Moraceae Link | |
| 444. | <i>Ficus carica</i> L. | D ₄ |
| | Nitrariaceae Lindl. | |
| 445. | <i>Nitraria schoberi</i> L. | D ₂ |
| | Oleaceae Hoffmogg. et Link | |
| 446. | <i>Fraxinus americana</i> L. | D ₄ |
| 447. | <i>F. excelsior</i> L. | D ₄ |
| 448. | <i>F. lanceolata</i> Borkh. | D ₄ |
| 449. | <i>Jasminum fruticans</i> L. | A |
| 450. | <i>Ligustrum vulgare</i> L. | D ₄ |
| 451. | <i>Syringa amurensis</i> Rupr. | A |
| 452. | <i>S. josikaea</i> J. Jacq. ex Rchb. f. | A |
| 453. | <i>S. komarovii</i> C.K. Schneid | A |
| 454. | <i>S. villosa</i> Vahl | A |
| 455. | <i>S. vulgaris</i> L. | A |
| 456. | <i>S. wolfii</i> C.K. Schneid. | A |
| | Onagraceae Juss. | |
| 457. | <i>Chamerion colchicum</i> Holub | D ₂ |
| | Paeoniaceae Rudolphi | |
| 458. | <i>Paeonia anomala</i> L. | A |
| 459. | <i>P. caucasica</i> Schipcz. | A |
| 460. | <i>P. lactiflora</i> Pall. | A |
| 461. | <i>P. mlokosewitschii</i> Lomakin | A |
| 462. | <i>P. officinalis</i> L. | A |
| 463. | <i>P. peregrina</i> Mill. | A |
| 464. | <i>P. suffruticosa</i> Andrews | A |
| 465. | <i>P. tenuifolia</i> L. | A |

Papaveraceae Juss.

- | | |
|--|----------------|
| 466. <i>Chelidonium majus</i> L. | D ₄ |
| 467. <i>Eschscholziacalifornica</i> Cham. | A |
| 468. <i>Glaucium flavum</i> Crantz | A |
| 469. <i>Makleaya cordata</i> (Willd.) R. Br. | A |
| 470. <i>M. microcarpa</i> (Maxim.) Fedde | A |
| 471. <i>Papaver bracteatum</i> Lindl. | A |
| 472. <i>P. dubium</i> L. | A |
| 473. <i>P. oreophilum</i> Rupr. | A |
| 474. <i>P. paucifoliatum</i> (Trautv.) Fedde | A |
| 475. <i>P. rubro-auranthiacum</i> Lundstr. | A |
| 476. <i>P. triniifolium</i> Boiss. | A |

Peganaceae Tiegh.

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 477. <i>Peganum harmala</i> L. | D ₄ |
|--------------------------------|----------------|

Poaceae Barnhart

- | | |
|--|----------------|
| 478. <i>Briza media</i> L. | B |
| 479. <i>Dactylis glomerata</i> L. | C |
| 480. <i>Hordeum violaceum</i> Boiss. et Hohen. | C |
| 481. <i>Phleum pratense</i> L. | C |
| 482. <i>Psathyrostachys daghestanica</i> (Alex. et Woronow) Nevski | D ₂ |
| 483. <i>P. rupestris</i> (Alex.) Nevski | D ₂ |
| 484. <i>Stipa daghestanica</i> Grossh. | D ₂ |
| 485. <i>Stipa capillata</i> L. | A |

Polemoniaceae Juss.

- | | |
|--|---|
| 486. <i>Polemonium aquiflorum</i> Willd. ex Roem. et Schult. | A |
| 487. <i>P. caeruleum</i> L. | A |
| 488. <i>P. eximum</i> Greene | A |
| 489. <i>P. foliosissimum</i> A. Gray. | A |
| 490. <i>P. laxiflorum</i> Kitam. | |
| 491. <i>P. occidentale</i> Greene | A |
| 492. <i>P. pulcherrimum</i> Hook. | |
| 493. <i>Phlox subulata</i> L. | A |

Polygonaceae Juss.

- | | |
|---|----------------|
| 494. <i>Calligonum aphyllum</i> (Pall.) Gürke | D ₄ |
|---|----------------|

Primulaceae Vent.

- | | |
|----------------------------------|---|
| 495. <i>Primula algida</i> Adams | C |
| 496. <i>P. cordifolia</i> Rupr. | C |
| 497. <i>P. juliae</i> Kusn. | A |
| 498. <i>P. macrocalyx</i> Bunge | C |
| 499. <i>P. ruprechtii</i> Kusn. | C |

Ranunculaceae Juss.

| | |
|---|----------------|
| 500. <i>Aconitum barbatum</i> Patrin ex Pers. | A |
| 501. <i>A. nasutum</i> Fisch. ex Rchb. | A |
| 502. <i>Adonis vernalis</i> L. | A |
| 503. <i>Anemone montana</i> Hopp | A |
| 504. <i>A. narcissiflora</i> subsp. <i>fasciculata</i> (L.) Ziman et Fedor. | B |
| 505. <i>A. sylvestris</i> L. | A |
| 506. <i>Aquilegia olympica</i> Boiss. | D ₂ |
| 507. <i>A. oxysepala</i> Trautv. et C.A. Mey | A |
| 508. <i>A. sibirica</i> Lam. | A |
| 509. <i>Clematis orientalis</i> L. | D ₄ |
| 510. <i>C. vitalba</i> L. | A |
| 511. <i>Delphinium arcuatum</i> N. Busch | A |
| 512. <i>D. bracteosum</i> Sommier et Levier | A |
| 513. <i>D. chinense</i> Fisch. ex DC. «China blue» | A |
| 514. <i>D. crispulum</i> Rupr. | A |
| 515. <i>D. dictyocarpum</i> DC. | A |
| 516. <i>D. elatum</i> L. | A |
| 517. <i>D. fedorovii</i> Dimitrova | A |
| 518. <i>D. flexuosum</i> M. Bieb. | C |
| 519. <i>D. schmalhausenii</i> Albov | A |
| 520. <i>D. mirabile</i> Serg. | A |
| 521. <i>D. oxysepalum</i> Pax et Borbas | A |
| 522. <i>D. speciosum</i> M. Bieb. | A |
| 523. <i>Nigella arvensis</i> L. | A |
| 524. <i>N. damascena</i> L. | A |
| 525. <i>N. hispanica</i> L. | A |
| 526. <i>N. nigellastrum</i> (L.) Willk. | A |
| 527. <i>N. sativa</i> L. | A |
| 528. <i>Pulsatilla andina</i> Woronow | B |
| 529. <i>P. australis</i> (Heuff.) Soo | A |
| 530. <i>P. grandis</i> Wend. | A |
| 531. <i>P. taurica</i> Juz. | A |
| 532. <i>P. violacea</i> Rupr. | A |
| 533. <i>P. vulgaris</i> Mill. | A |
| 534. <i>Trollius asiaticus</i> C.A. Mey. | A |
| T. <i>ranunculinus</i> Stearn | C |

Reaumuriaceae Ehrenb. ex Lindl.

| | |
|--|----------------|
| 535. <i>Peaumuria alternifolia</i> (Labill.) Britten | D ₂ |
|--|----------------|

Rhamnaceae Juss.

| | |
|---|---------------------------------|
| 536. <i>Frangula alnus</i> Mill. | D ₂ , D ₃ |
| 537. <i>Paliurus spina-christi</i> Mill. | D ₄ |
| 538. <i>Rhamnus cathartica</i> L. | D ₂ , D ₄ |
| 539. <i>Rh. diamantiaca</i> Nakai | A |
| 540. <i>Rh. pallassii</i> Fisch. et C.A. Mey. | D ₄ |
| 541. <i>Zizyphus jujuba</i> Mill. | D ₄ |

Rosaceae Juss.

| | |
|--|---------------------------------|
| 542. <i>Amelanchier canadensis</i> (L.) Medik. | A |
| 543. <i>A. florida</i> Lindl. | A |
| 544. <i>A. ovalis</i> Medik. | D ₂ |
| 545. <i>A. sanguinea</i> (Pursh) DC. | A |
| 546. <i>A. spicata</i> (Lam.) K. Koch | A |
| 547. <i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliot. | A |
| 548. <i>C. tomentosa</i> (Thunb.) Wall. ex T.T. Yu. et C.L. Li | A |
| 549. <i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach | D ₄ |
| 550. <i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne. | D ₄ |
| 551. <i>C. lucidus</i> Schlehd. | A |
| 552. <i>C. melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt | A, D ₂ |
| 553. <i>C. racemiflorus</i> (Desf.) K. Koch | A |
| 554. <i>C. tomentosus</i> (Aiton) Lindl. | A |
| 555. <i>Crataegus pentagyna</i> Waldst. et Kit. ex Willd. | D ₂ |
| 556. <i>C. pseudoheterophylla</i> Pojark. | C |
| 557. <i>C. rhipidophylla</i> Gand. | D ₃ |
| 558. <i>C. submollis</i> Sarg. | A |
| 559. <i>Cydonia oblonga</i> Mill. | D ₄ |
| 560. <i>Filipendula vulgaris</i> Moench | B |
| 561. <i>Geum rivale</i> L. | A |
| 562. <i>G. urbanum</i> L. | A |
| 563. <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh. | A |
| 564. <i>M. floribunda</i> Siebold ex Van Houtte | A |
| 565. <i>M. halliana</i> Koehne | A |
| 566. <i>M. niedzwetzkyana</i> Dieck ex Koehne | A |
| 567. <i>M. orientalis</i> Uglitzk. ex Juz. | D ₂ |
| 568. <i>M. sargentii</i> Rehder | A |
| 569. <i>M. sieboldii</i> (Regel) Rehder | A |
| 570. <i>M. x spectabilis</i> (Sol.) Borkh. | A |
| 571. <i>Mespilus germanica</i> L. | D ₃ , D ₄ |
| 572. <i>Physocarpus bracteatus</i> (Rydb.) Rehder | A |
| 573. <i>Ph. monogyna</i> (Torr.) J.M. Coulter. | A |

| | | |
|------|--|-------------------|
| 574. | Physocarpus opulifolius (L.) Maxim. | A |
| 575. | Potentilla argentea L. | A |
| 576. | P. aurea L. | A |
| 577. | Prunus armeniaca L. | D ₂ |
| 578. | P. brigantina Vill. | A |
| 579. | P. caspica Koval. et Ekim. | D ₂ |
| 580. | P. cerasus L. | D ₂ |
| 581. | P. cerasifera Ehrh. | D ₃ |
| 582. | P. incana (Pall.) Batsch | C |
| 583. | P. mahaleb L. | A, D ₃ |
| 584. | P. padus L. | A |
| 585. | P. persica (L.) Batsch | D ₄ |
| 586. | P. serotina Ehrh. | D ₄ |
| 587. | P. spinosa L. | D ₃ |
| 588. | Pyracantha coccinea M. Roem. | D ₈ |
| 589. | Pyrus caucasica Fed. | C |
| 590. | P. salicifolia Pall. | D ₄ |
| 591. | P. ussuriensis Maxim. et Rupr. | A |
| 592. | Rhodotypos kerrioides Siebold et Zucc.) | A |
| 593. | Rosa beggeriana Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. | A |
| 594. | R. buschiana Chrshan. | A |
| 595. | R. canina L. | D ₂ |
| 596. | R. davidii Crep. | A |
| 597. | R. elasmocantha Trautv. | D ₂ |
| 598. | R. glauca Pourr. | A |
| 599. | R. multiflora Thunb. | A |
| 600. | R. oxyodon Boiss. | D ₂ |
| 601. | R. rugosa Thunb. | A |
| 602. | R. spinosissima L. | D ₂ |
| 603. | Rubus crataegifolius Bunge | A |
| 604. | R. caesius L. | B |
| 605. | R. idaeus L. | C |
| 606. | R. saxatilis L. | B |
| 607. | Sanguisorba officinalis L. | A |
| 608. | Sorbus aria (L.) Crantz | A |
| 609. | S. aucuparia L. | A |
| 610. | S. caschmiriana Hedl. | A |
| 611. | S. intermedia (Ehrh.) Pers. | A |
| 612. | S. koehneana C.K. Schneid. | A |
| 613. | S. sargentiana Koehne | A |

| | | |
|------|--|---------------------------------|
| 614. | <i>Sorbus turcica</i> Zinserl. | D ₄ |
| 615. | <i>Spiraea hypericifolia</i> L. | D ₃ |
| 616. | <i>S. x vanhouttei</i> (Briot) Zabel | D ₄ |
| | Rubiaceae Juss. | |
| 617. | <i>Rubia tinctorum</i> L. | |
| | Rutaceae Juss. | |
| 618. | <i>Dictamnus albus</i> L. | A |
| 619. | <i>Phellodendron amurense</i> Rupr. | A |
| 620. | <i>Ruta graveolens</i> L. | A |
| | Sambucaceae Batsch ex Borkh. | |
| 621. | <i>Sambucus nigra</i> L. | A |
| | Sapindaceae Juss. | |
| 622. | <i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm. | A |
| | Schisandraceae Blume. | |
| 623. | <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. | A |
| | Saxifragaceae Juss. | |
| 624. | <i>Astilbe chinensis</i> (Maxim.) Franch. et Sav. | A |
| 625. | <i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch | A |
| 626. | <i>Saxifraga juniperifolia</i> Adams | C |
| | Scrophulariaceae Juss. | |
| 627. | <i>Digitalis lanata</i> Ehrh. | A |
| 628. | <i>Verbascum phoeniceum</i> L. | D ₂ |
| 629. | <i>V. thapsus</i> L. | A |
| | Smilacaceae Vent. | |
| 630. | <i>Smilax excelsa</i> L. | D ₄ |
| | Solanaceae Juss. | |
| 631. | <i>Datura stramonium</i> L. | B, D ₄ |
| 632. | <i>Hyoscyamus niger</i> L. | B |
| 633. | <i>Lycium chinense</i> Mill. | A |
| | Taxaceae S. F. Gray | |
| 634. | <i>Taxus baccata</i> L. | D ₂ , D ₃ |
| | Thymelaeaceae Juss. | |
| 635. | <i>Daphne glomerata</i> Lam. | A |
| 636. | <i>D. mezereum</i> L. | A |
| | Tiliaceae Juss. | |
| 637. | <i>Tilia rubra</i> subsp. <i>caucasica</i> (Rupr.) V. Engl. | D ₄ |
| 638. | <i>T. cordata</i> Mill. | D ₄ |
| 639. | <i>T. plathyphyllos</i> Scop. | D ₄ |
| | Ulmaceae Mirb. | |
| 640. | <i>Celtis australis</i> subsp. <i>caucasica</i> (Willd.) C.C. Towns. | D ₄ |

| | | |
|-----------------------------|---|-------------------|
| 641. | <i>Celtis occidentalis</i> L. | D ₄ |
| 642. | <i>Ulmus glabra</i> Huds. | D ₄ |
| 643. | <i>U. laevis</i> Pall. | D ₄ |
| Valerianaceae Batsch | | |
| 644. | <i>Valeriana daghestanica</i> Rupr. ex Boiss. | A |
| 645. | <i>V. officinalis</i> L. | A |
| 646. | <i>V. tiliifolia</i> Troitzk. | B |
| Viburnaceae Raf. | | |
| 647. | <i>Viburnum lantana</i> L. | A |
| 648. | <i>V. opulus</i> L. | A, D ₃ |
| Violaceae Batsch | | |
| 649. | <i>Viola arvensis</i> Murray | B |
| 650. | <i>V. tricolor</i> L. | A |
| Vitaceae Juss. | | |
| 651. | <i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch. | A |
| 652. | <i>P. tricuspidata</i> (Siebold et.Zucc.) Planch. | D ₄ |

Литература (References)

Конспект флоры Кавказа. С-П.: Изд-во СПбГУ, 2003. Т. 1. 204 с.; 2006. Т. 2. 467 с. С.-П.– М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. Т. 3, ч. 1. 469 с.; 2012. Т. 3, ч. 2. 623 с. Caucasian flora conspectus. S-P.–M: Publishing house of St. Petersburg State University, 2003. Vol.. 1. 204 p.; 2006. Vol. 2. 467 p. S.-P.– M.: Association of scientific publications of KMK, 2008. Vol. 3, part 1. 469 p.; 2012. Vol. 3, part 2. 623 p.

Муртазалиев Р. А. Конспект флоры Дагестана. Махачкала: Издательский дом «Эпоха», 2009. Т. 1. 320 с. Т. 2. 248 с. Т. 3. 304 с. Т. 4. 232 с. Murtazaliev R.A. The conspectus of the flora of Dagestan. Mak-hachkala: Epokha, 2009. Vol. 1. 320 p. Vol. 2. 248 p. Vol. 3. 304 p. Vol. 4. 232 p. (inRussian).

Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. Л.: Наука, 1981. 510 с. Cherepanov S.K. Vascular plants of the USSR. L.: Science, 1981. 510 p.

<http://www.theplantlist.org/> – The Plant List

<http://www.tropicos.org/> – Tropicos

<http://www.ipni.org/> – International Plant Names Index (IPNI). URL

| | |
|--|--|
| Директор Горного ботанического сада ДНЦ РАН, доктор биол. наук З.М. Асадулаев | Director of the Mountain Botanical Garden of DSC RAS, Doctor of Biology Z. Asadulaev |
| Куратор обменного фонда, с.н.с., кандидат биол. наук З.А. Гусейнова | Curator of the exchange fund, Senior Researcher, Candidate of Biology Z. Guseynova |

Горный ботанический сад
Дагестанского НЦ РАН
367000 г. Махачкала,
ул. М. Гаджиева, 45
e-mail: seed_gorbs@mail.ru

Ваш
адрес:

Mountain Botanical Garden of the
Dagestan Scientific Center RAS
Gadzhev str. 45 Makhachkala
367000 Dagestan (Russia)
e-mail: seed_gorbs@mail.ru

Your address: _____

DESIDERATA 2019

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Горный ботанический сад
Дагестанского ФИЦ РАН
367000 г. Махачкала,
ул. М. Гаджиева, 45
e-mail: seed_gorbs@mail.ru

Ваш
адрес:

Mountain Botanical Garden of the
Dagestan FR Center RAS
Gadziev str. 45 Makhachkala
367000 Dagestan (Russia)
e-mail: seed_gorbs@mail.ru

Your address: _____

DESIDERATA 2020

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Agreement on the supply of plant material
by the Mountain Botanical Garden of the Dagestan Scientific Center
of RAS (MBG DSC RAS)**

Since the Convention on Biological Diversity (CBD, Rio de Janeiro 1992) entered into force, it has become necessary for botanic gardens to comply in particular with Article 15 (Access to genetic resources), especially in connection with the exchange of plant material. Accordingly, the MBG DFRC RAS only passes on plant material under the condition that the user acts in the spirit of the Convention on Biological Diversity. The garden is dedicated to the conservation, sustainable use and research of biological diversity. With regard to the acquisition, maintenance and supply of plant material, the garden therefore expects its partners to act in a manner that is consistent to the letter and the spirit of the Biodiversity Convention, the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) and in compliance with all relevant conventions and laws relating to the protection of biological diversity.

As a consequence, plant material from the collections of the garden are supplied only to those persons and institutions who accept the following conditions:

1. On the basis of this agreement, the material is intended to serve the common good, particularly scientific study, education and the interests of environmental protection.
2. The recipient is obliged to document and preserve information relating to the material appropriately.
3. In the event that scientific publications on the plant material provided are produced, the origin of the material is to be cited. In addition, copies of such publications are expected to be sent to the garden without request.
4. Commercial use is not covered by this agreement but is object of a separate agreement with the country of origin. Such agreement underlies the provisions of the CBD, i. e. the user is obliged to share benefits with the country of origin. In this context, the user has to forward all relevant information to the authorities instructed with the implementation of the CBD. On request, the MBG DFRC RAS will provide such information to these authorities.
5. The recipient is allowed to supply plant material derived from the garden to others only on the basis and under the conditions of this or corresponding agreements.

I accept the above conditions.

date

signature

name and address of the garden

stamp

**Договоренность о передаче живого растительного материала
Горным ботаническим садом Дагестанского федерального исследовательского центра РАН (ГорБС ДФИЦ РАН)**

Ботанические сады и аналогичные Коллекции при обмене растительным материалом призваны соблюдать положения Конвенции о биологическом разнообразии (CBD, Рио-де-Жанейро, 1992) и, в особенности, статью 15 CBD (доступ к генетическим ресурсам).

ГорБС ДФИЦ РАН стремится содействовать сохранению, рациональному использованию и изучению Биологического разнообразия. По этой причине Ботанический сад ожидает от своих партнеров, что они при приеме, сохранении и передаче растительного материала всегда действуют в духе Конвенции о торговле находящимися под угрозой исчезновения видами (CITES), а также соблюдают все положения и законы, которые служат охране отдельных частей Биологического разнообразия.

С учетом вышеизложенного растительный материал выдается лишь тем лицам и институтам, которые признают ниже следующие условия:

1. Предлагаемый материал на основе настоящей договоренности представляется для служения общему благу, в особенности, для научно-исследовательских целей и просветительских мероприятий, а также для интересов охраны природы.

2. С принятием растительного материала получатель берет на себя обязанность надлежащим образом документировать и сохранять связанную с данным материалом информацию.

3. В случае, если с помощью предоставленного материала разрабатываются научные публикации, то данные публикации должны содержать ссылку о происхождении материала и без особого запроса отправляться в адрес Ботанического сада.

4. Настоящая договоренность не распространяется на коммерческие интересы пользователя. Использование материала в коммерческих целях является предметом отдельной договоренности со страной происхождения. Договоренность основывается на положениях CBD, т.е. пользователь обязан выделить часть получаемых выгод стране происхождения и передать релевантную информацию в инстанцию, отвечающую за осуществление CBD. ГорБС ДФИЦ РАН по запросу сообщает релевантную информацию о передаче материала в соответствующую инстанцию, отвечающую за осуществление CBD.

5. Передача растительного материала осуществляется лишь на основе настоящей или соответствующей договоренности.

Утверждаю свое согласие с вышenазванными условиями:

дата _____ подпись _____ название и адрес сада _____ печать _____

Научное издание

INDEXSEMINUM № 13

СПИСОК СЕМЯН предлагаемых в обмен Горным ботаническим садом Дагестанского федерального исследовательского центра РАН на 2019–2020 гг.

Составитель: З. А. Гусейнова

Редакторы: З. М. Асадулаев, Р. А. Муртазалиев

Подготовка оригинал-макета: *Магомедова Л.Р.*

Дизайн обложки: *Эскаева Г.А.*

Фото на обложке: *Муртазалиев Р.А.*

Гарнитура «Таймс». Усл. п. л. 1,8. Уч.- изд. л. 1.

Электронное издание.



367002, РД, г. Махачкала, ул. С. Стальского 50, 3 этаж

Тел.: +7 (8722) 935-690, 599-690, +7 (988) 2000-164

www.alefgraf.ru, e-mail: alefgraf@mail.ru