



HORTUS BOTANICUS

Международный электронный журнал ботанических садов

14 / 2019



Информационно-аналитический центр Совета ботанических садов России
при Ботаническом саде Петрозаводского государственного университета

HORTUS BOTANICUS

Международный электронный журнал ботанических садов

14 / 2019

ISSN 1994-3849

Эл № ФС 77-33059 от 11.09.2008

Главный редактор

А. А. Прохоров

Редакционный совет

П. Вайс Джексон
Лей Ши
Йонг-Шик Ким
Т. С. Мамедов
В. Н. Решетников

Редакционная коллегия

Г. С. Антипина
Е. М. Арнаутова
А. В. Бобров
Ю. К. Виноградова
Е. В. Голосова
Е. Ф. Марковская
Ю. В. Наумцев
Е. В. Спиридович
К. Г. Ткаченко
А. И. Шмаков

Редакция

Е. А. Платонова
С. М. Кузьменкова
К. О. Романова
А. Г. Марахтанов

Адрес редакции

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Красноармейская, 31, каб. 12.

E-mail:hortbot@gmail.com

<http://hb.karelia.ru>

© 2001 - 2019 А. А. Прохоров

На обложке:

Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника. Врата. Фото
Михаила Щеглова.

Разработка и техническая поддержка

Отдел объединенной редакции научных журналов ПетрГУ, РЦ НИТ ПетрГУ,
Ботанический сад ПетрГУ

Петрозаводск

2019

Каталог семян Полярно-Альпийского ботанического сада-института № 69

ТРОСТЕНЮК Надежда Николаевна	<i>Полярно-Альпийский ботанический сад-институт имени Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН, Ферсмана, 18А, Апатиты, 184209, Россия tnn_aprec@mail.ru</i>
ВИРАЧЕВА Любовь Леонидовна	<i>Полярно-Альпийский ботанический сад-институт имени Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН, Ферсмана, 18А, Апатиты, 184209, Россия viracheva-ljubov@yandex.ru</i>
ГОНЧАРОВА Оксана Александровна	<i>Полярно-Альпийский ботанический сад-институт имени Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН, Ферсмана, 18А, Апатиты, 184209, Россия goncharovaoa@mail.ru</i>
КИРИЛЛОВА Наталья Руслановна	<i>Полярно-Альпийский ботанический сад-институт имени Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН, Ферсмана, 18А, Апатиты, 184209, Россия knr81@mail.ru</i>
ЛИППОНЕН Ирина Николаевна	<i>Полярно-Альпийский ботанический сад-институт имени Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН, Ферсмана, 18А, Апатиты, 184209, Россия lipponen-in@yandex.ru</i>

Ключевые слова:
 список семян, Полярно-Альпийский ботанический сад-институт, ПАБСИ, семена, интродукция, Index seminum

Аннотация: Список семян культивируемых растений, собранных в 2017-2018 гг. в Полярно-Альпийском ботаническом саду-институте и предлагаемых для обмена с другими ботаническими садами и учреждениями.

Получена: 07 мая 2019 года

Подписана к печати: 31 июля 2019 года

*

The Polar-Alpine Botanical Garden was founded on August 26, 1931. It is situated in the southern part of the Khibiny Mountains 120 km north of the Polar circle. Founder and first director of the Garden was N. A. Avrorin.

The garden has the altitude difference from 312 up to 1068 m above the sea-level. Its territory equals 1670 hectares, where 1250 hectares are used as sanctuary of the local flora.

The seeds are derived from open-pollinated plants. No guarantee can be given either on the purity or the germination of the seeds.

The volume of families is given according to A. L. Takhtajan (1987), the names of the genera

and species are given in accordance with The Plant List (2013) and S. K. Cherepanov (1995).

Indicationes meteorologicae

Temperatura aeris media annua	-1.5° C
Mensis frigidissimi (I, II) temperatura aeris media	-12.8° C
Mensis calidissimi (VII) temperatura aeris media	12.6° C
Amplitudo vacillationes temperaturae	25.4° C
Temperatura aeris absoluta maxima	30.0° C
Temperatura aeris absoluta minima	-42.5° C
Praecipitatio e caelo media annua	818 мм
Aeris humiditas relativa media annua	74 %
Nubilositas media annua	7.7 балл

**

EXPLICATIO

SIGNA ANTE NUMEROS ET NOMINA

A -	Ager experimentalis Horti nostri prope urbis Apatity
* -	Semina anni 2017
Sine stellulis -	Semina anni 2018

SIGNA ANTE ANNUM

p. -	Specimina viva (rhizomata vel bulbi vel taleae) a nobis accepta
s. -	Plantae in Horto nostro e seminibus enatae
c. -	Plantae ex speciminibus quae saltem uno anno colebantur ortae
n. -	Plantae ex speciminibus sponte crescentibus ortae
t. -	Clones (e taleis)
R. 1, 2 ... -	Reproductia generationis 1,2 etc. plantarum indicatarum in
1934, 1940 ... -	Harum plantarum in Horto nostro annus sationis

SIGNA POST ANNUM

HB -	Hortus botanicus
HBU -	Hortus botanicus universitatis
HBP -	Hortus botanicus principalis Academiae scientiarum Rossium, Mosqua

HBIB -	Hortus botanicus Instituti Botanici nom. V. L. Komarovii Academiae scientiarum Rossicum, Petropolis
NPO -	"VILAR" - Institutum plantarum officinalium, Mosqua
AAT -	Academia Agriculturae nom. K. A. Timirjasevii, Mosqua
DalNIILH -	Dendrarium of Far East Forestry Research Institute
Arb -	Arboretum

SIGNA LOGORUM NATALIUM UBI SEMINA SEU PLANTAE LECTA SUNT
(PRAETER LOCOS REGIONUS MURMANENSIS QUI IN DIVISIONE II INDICANTUR).

Alatau -	Kazachstan: Alatau Transiliensis in vicinitate urbis Alma-Aty, prata alpina et subalpina in declivi boreali, 1500-2500 m s. m. f. Legit anno 1935-1937 N. V. Degtjarev
Altai -	Montes Altai. Legerunt anno 1934 M. Ch. Kaczurin; anno 1964 B. N. Golovkin et L. A. Shavrov; anno 1969 G. N. Andreev, B. N. Golovkin, Z. G. Ulle et L. A. Shavrov
1 -	Pratum alpinum, montis Czibilik, 1800 m s. m. f.
2 -	Pratum subalpinum inter arbores sparsae Pini sibiricae in declivitate occidentali montis Sujon (vallis fl. Karakol), 1750 m s. m. f.
4 -	Steppae pratensis in vicinitate oppidi Gorno-Altaisk atque in valle fl. Katunj. 400-600 m s. m. f.
Bakuriani -	Georgia (Grusia): in viciniis pagi Bakuriani, in jugi Trialetensis monte Zchra-Zkaro. Legerunt anno 1937 N. A. Avrorin et A. N. Dzhachishvili; anno 1939 A. J. Mischkina; anno 1946 L. J. Areschkina et A. N. Dzhavachischvili; anno 1971 V. A. Vassilenko, B. N. Golovkin et A. P. Gorelova
Carpates -	Montes Carpatici orientalis. Legerunt anno 1956 N. M. Alexandrova, G. N. Andreev, I. V. Vajnagij et A. A. Kalnin; anno 1979 G. N. Andreev, I. V. Vajnagij, A. P. Gorelova et L. A. Kazakov
1 -	Mons Bliznitsa, regio subalpina 1500-1800 m s. m. f.
2 -	Montes Menczul et Scheschul, ad limites superiores fagitorum, 1100-1300 m s. m. f.
Czukotka -	
3 -	Paeninsula Czukotka. In viciniis pagi Providentiae ($64^{\circ} 25'$ lat. bor, $173^{\circ} 15'$ long. occ.). Legerunt N. A. Avrorin et G. N. Andreev, anno 1958
4 -	Paeninsula Czukotka. In viciniis pagi Egvekinot ($66^{\circ} 11'$ lat. bor., 179° long. occ.) declivum lapidosum australe supra sinum Crucis maris Beringiani. Legerunt N. A. Avrorin et G. N. Andreev, anno 1958
Igarka -	In viciniis oppidi Igarka regionis Krasnojarskensis. Legerunt anno 1946 N. A. Avrorin et P. M. Medvedev

Kamtschatka-	Paeninsula Kamtschatka. Legerunt anno 1982 A. P. Gorelova, A. Ph. Zajtseva et L. A. Kazakov; anno 1985 G. N. Andreev
Sachalin -	Pars australis regionis Sachalinensis (insula Sachalin). Legerunt anno 1946 N. A. Avrorin, S. M. Kravczenko et P. M. Medvedev; anno 1967 N. M. Alexandrova, B. N. Golovkin, M. L. Ramenskaja et L. A. Schavrov
Sajany -	In jugo et depressione Tunkensi montium Sajanensium. Legit anno 1936 A. A. Korovkin
3 -	Pineto-laricetum magniherbosum in declivi australi, 1600 m s. m. f.
Jakutsk -	
2 -	Pars inundata ancestralis vallis fluminis Lenain viciniis urbis Jacutsk. Legerunt N. A. Avrorin et G. N. Andreev, anno 1958
3 -	In viciniis urbis Magadan (57°35' lat. bor., 150°50' long. or.). Legerunt N. A. Avrorin et G. N. Andreev anno 1958.

PLANTAE LINOSE

BERBERIDACEAE Juss.

Berberis aquifolium Pursh

A 1. s. c. 1979, Rossia, Barnaul

Berberis amurensis Rupr.

A 2. s. c. 2008, Rossia, Archangelsk

A 3. s. c. 1950, Rossia, Chabarovsk

Berberis chinensis Poir.

A * 4. s. c. 2009, Germany, Greifswald, HB

BETULACEAE S. F. Gray

Betula ermanii Cham.

K 5. s. c. 1985, Rossia, region Mocquaensis

Betula pendula var. *carelica* (Merckl.) Hämet-Ahti

A 6. s. c. 1994, Finland, Tornio, Arb

Betula pendula f. *dalecarlica* (L. f.) C. K. Schneid.

A 7. s. c. 1994, Finland, Tornio, Arb

CAPRIFOLIACEAE Juss.

Lonicera caerulea ssp. *pallasii* (Ledeb.) Browicz

A * 8. s. c. 1992, Rossia, Petrozavodsk, HBU

Lonicera chamaissoides Bunge ex P. Kir.

A 9. R. 1 1998 ab s. n. 1982, Rossia, Kamtschatka

Lonicera chrysantha Turcz. ex Ledeb.

A 10. t. 1950 ab s. c. 1941, Rossia, Archangelsk, Arb

Lonicera edulis Turcz. ex Freyn

A 11. p. c. 2005 ab R. 3 1962 ab s. c. 1941, Rossia, Samara, HBU

Lonicera ferdinandii Franch.

A * 12. t. c. 1999 ab t. c. 1940, Kirghizia, Bischkek

Lonicera involucrata (Richardson) Banks ex Spreng.

A 13. R. 2 2004 ab s. c. 1941, Rossia, Sankt-Peterburg, HBU

Lonicera nigra L.

A 14. s.n. 1979 ab Ukraine, Carpates

Lonicera orientalis Lam.

A * 15. s. c. 1992, Rossia, Petrozavodsk, HBU

Lonicera ruprechtiana Regel

A 16. s. c. 1998, Rossia, Yoshkar-Ola, HB

Lonicera stenantha Pojark.

A 17. s. c. 2000, Rossia, Barnaul, HBU

Lonicera tatarica L. var. *morrowii* (A. Gray) Q. E. Yang, Landrein, Borosova & J. Osborne

A * 18. s. c. 1992, Rossia, Petrozavodsk, HBU

Lonicera xylosteum L.

A 19. s. c. 1955, Rossia, Archangelsk, Ar

A 20. R. 1 2001 ab s. c. 1955, Rossia, Archangelsk, Ar

CORNACEAE Dumort.

Cornus alba L.

A 21. s. n. 1989, Rossia, Jakutsk

ELAEAGNACEAE Juss.

Hippophae rhamnoides L.

A 22. p. c. 1987, Rossia, Archangelsk, Arb

ERICACEAE Juss.

Rhododendron aureum Georgi

A 23. s. n. 1959, Rossia, Czukotka

A 24. p. c. 2010 ab s. n. 1959, Rossia, Czukotka

Rhododendron fauriei Franch.

A * 25. s. c. 1987, Ukraina, Kiev, HB

A	*	26.	s. c. 1988, Norway, Bergen, HB
<i>Rhododendron caucasicum</i> Pall.			
A	*	27.	R. 1 1954 abs p. n. 1937, Georgia, Bakuriani
A	*	28.	p. n. 1955, Georgia, Bakuriani
<i>Rhododendron myrtifolium</i> Schott et Kotschy			
A		29.	s. n. 1956, Ukraine, Carpates
FABACEAE Lindl.			
<i>Caragana arborescens</i> Lam.			
A		30.	R. 1 1974 ab s. c. 1952, Rossia, Tomsk, HB
A		31.	R. 2 2010 ab s. c. 1952, Rossia, Tomsk, HB
A		32.	R. 1 2010 ab s. c. 1989, Finland, Tornio, Arb
<i>Caragana boissii</i> C. K. Schneid.			
A	*	33.	R. 1 1963 ab s. c. 1956, Rossia, Archangelsk, Arb
<i>Caragana grandiflora</i> (M. Bieb.) DC.			
K		34.	s. c. 1990, Rossia, Archangelsk, Ar
GROSSULARIACEAE DC.			
<i>Ribes alpinum</i> L.			
A		35.	s. n. 1983, Suisse, Chambesy / Geneve, HB
<i>Ribes hudsonianum</i> Richardson			
A		36.	s. c. 1991, Rossia, Zagorsk, region Mosquaensis
<i>Ribes komarovii</i> Pojark.			
A	*	37.	s. c. 1984, Ukraine, Kharkov, HBU
<i>Ribes nigrum</i> L. var. <i>sibiricum</i> W. Wolf.			
A		38.	t. 2010 abs s. c. 1954, Rossia, Barnaul
<i>Ribes niveum</i> Lindl.			
A		39.	t. 2010 ab s. c. 1998, Germany, Leipzig, HBU
<i>Ribes rubrum</i> L.			
A		40.	s. c. 1997, Rossia, Sankt-Peterburg, HBIB
PINACEAE Lindl.			
<i>Picea mariana</i> (Mill.) Britton, Sterns & Poggenb.			
K		41.	s. c. 1990, Finland, Rovaniemi
RANUNCULACEAE Juss.			
<i>Clematis alpina</i> ssp. <i>ochotensis</i> (Pall.) Kuntze			

A	*	42.	s. n. 1989, Rossia, Jakutsk
<i>Clematis integrifolia</i> L.			
A		43.	s. c. 2008, Bjelorossia, Minsk, HBU
<i>Clematis flammula</i> L.			
A		44.	s. c. 2011, Romania, Cluj, HBU
ROSACEA Juss.			
<i>Amelanchier spicata</i> (Lam.) K. Koch			
A	*	45.	s. c. 1955, Rossia, Ekaterinburg, HB
A	*	46.	R. 1 2010 ab s. c. 1955, Rossia, Ekaterinburg, HB
A	*	47.	t. c. 2010 ab s. c. 1955, Rossia, Ekaterinburg, HB
<i>Cotoneaster alaunicus</i> Golitsin			
K		48.	s. c. 1957, Rossia, Voroneg, HBU
<i>Cotoneaster integrerrimus</i> Medik.			
A		49.	p. c. 1989, Finland, Tornio, Arb
<i>Crataegus dahurica</i> Koehne ex C. K. Schneid.			
A		50.	s. n. 1979, region Khabarovskensis
<i>Crataegus flabellata</i> (Bosc ex Spach) K. Koch			
A		51.	s. c. 1998, Rossia, Sankt-Peterburg, HBIB
<i>Crataegus maximowiczii</i> C. K. Schneid.			
A		52.	s. c. 1998, Rossia, Archangelsk, Arb
<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst.et Kit.			
A	*	53.	s. c. 1998, Rossia, Archangelsk, Arb
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge			
A		54.	s. c. 1997, Rossia, Archangelsk, Arb
<i>Crataegus × schroederii</i> (Regel) Kochne			
A	*	55.	s. c. 1990, Rossia, Archangelsk, Arb
<i>Prunus asiatica</i> Kom.			
A		56.	s. n. 1989, Rossia, Jakutia
<i>Prunus padus</i> L. fil. <i>colorata</i> Almquist			
A		57.	t. 2009 ab p. c. 1989, Finland, Tornio, Arb
<i>Rosa acicularis</i> Lindl.			
A		58.	s. c. 1989, Finland, Tornio, Arb
A		59.	s. n. 1995, Rossia, Karelia
<i>Rosa gallica</i> L.			
A		60.	s. c. 1998, Germany, Erlangen, HB
<i>Rosa glauca</i> Pourr.			

A	61.	s. c. 1957, Netherland, Leiden, HB
A	62.	R. 2 2009 ab s. c. 1957, Netherland, Leiden, HB
A	63.	R. 1 1988 ab s. n. 1980, Rossia, Karelia, Sortavalala
<i>Rosa laxa</i> Retz.		
A	64.	t. 2010 ab t. 1951, Rossia, Kirovsk, HB
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.		
A	65.	s. n. 1982, Rossia, Kamtschatka
A	66.	s. c. 2009, Rossia, Barnaul
<i>Sorbus sambucifolia</i> (Cham. & Schltdl.) M. Roem.		
A	67.	R. 2 1979 ab. s. n. 1947, Rossia, Oriens eretremus
A	68.	s.n. 1984, Rossia, Kamtschatka
<i>Spiraea media</i> Schmidt		
A	69.	s. c. 2010, Rossia, Tver, HBU
SAMBUCACEAE Batsch ex Borkh.		
<i>Sambucus racemosa</i> L.		
A	70.	s. c. 2013, Rossia, Syktyvkar, HB
SOLANACEAE Juss.		
<i>Solanum dulcamara</i> L.		
A	71.	s. c. 2013, Rossia, Syktyvkar, HB
VIBURNACEAE Rafin.		
<i>Viburnum opulus</i> L.		
A	72.	s. c. 1980, Rossia, Vaalam, Karelia

PLANTAE HERBACEAE

ALLIACEAE J. Agardh		
<i>Allium atrosanguineum</i> Kar.et Kir.		
73.		R. 2 1959 ab p. n. 1937, Kazachstan, Alatau
74.		s. n. 1986, Kazachstan, Alatau
<i>Allium beesianum</i> W. W. Sm.		
A	75.	p. n. 2006, Rossia, Mosqua
<i>Allium cernuum</i> Roth		
A	76.	s. c. 1998, Italia, Bormio, HB
<i>Allium fedtschenkoanum</i> Regel		
77.		s. n. 1990, Tadschikistan, Chorog, HB Pamirensis
<i>Allium fistulosum</i> L.		
A	78.	s. c. 2015, Rossia, Izhevsk, HBU

Allium gultschense B. Fedtsch. |

A 79. s. c. 2000, Rossia, Samara, HBU

Allium ledebourianum Schult. et Schult. fil.

A 80. s. n. 1990, Tadschikistan, Chorog, HB Pamirensis

Allium microdictyon Prokh.

A 81. s. n. 2000, Rossia, Barnaul, HBU

Allium oliganthum Kar. et Kir.

A 82. p. n. 2006, Rossia, Mosqua, HBP

Allium pskemense B. Fedtsch.

A 83. s. c. 1988, Bjelorossia, Minsk, HBU

Allium schoenoprasum L.

84. p. n. 1972, Rossia, Altai, 1

85. R. 1 1983 ab p. n. 1972, Rossia, Altai, 1

86. p. n. 1974, Ukraine, Carpates

87. s. n. 1981, Canada, Montreal, HB

88. p. n. 1974, Ukraine, Carpates

Allium schoenoprasum L. ssp. *alpinum* (DC.) Čelak.

89. s. n. 1985, Czechia, Liberec, HB

Allium victorialis L.

90. p. n. 1999, ab p. n. 1934, Rossia, Altai, 2

AMARYLLIDACEAE J. St.-Hil. |

Narcissus angustifolius Curt.

91. p. n. 1988, Ukraine, Carpates

APIACEAE Lindl.

Angelica genuflexa Nutt. ex Torr. et Gray

92. s. n. 1983, Rossia, Kamtschatka

Anthriscus nitida (Wahlenb.) Hazslinszky

93. s. c. 1980, Ukraine, Carpates

Astrantia major L.

94. s. n. 1997, Austria Graz, HBU

Astrantia trifida Hoffm

95. s. c. 1995, Rossia, Mosqua, HBP

Chaerophyllum villarsii Koch.

96. s. n. 1991, Austria, Salzburg, HBU

Heracleum antasiaticum Manden.

97.	s. c. 1954, Armenia, Erevan, HBIB
<i>Heracleum calcareum</i> Albov var. <i>colchicum</i> (Lipsky) Satzyperova	
98.	s. n. 1955, Rossia, Mosqua, HBP
<i>Heracleum cyclocarpum</i> C. Koch	
99.	s. n. 1954, Georgia, Tbilici, HB
<i>Heracleum lanatum</i> Michx.	
100.	s. n. 1956, Canada, Toronto, HBU
<i>Heracleum lehmannianum</i> Bunge	
101.	s. n. 1949, Rossia, Sankt-Peterburg, HBIB
<i>Heracleum platytaenium</i> Boiss.	
102.	s. c. 1957, Polania, Warszawa, HBU
<i>Heracleum sibiricum</i> L.	
103.	s. n. 1957, France, Paris, HB
<i>Heracleum sphondylium</i> L. ssp. <i>pyrenaicum</i> (Lam.) Bonnier & Layens	
104.	s. n. 1994, Austria, Salzburg, HBU
<i>Laserpitium latifolium</i> L.	
105.	p. n. 1956, Ukraine, Carpates, 2
<i>Laserpitium siler</i> L.	
A	106. s. c. 2007, Italia, Aosta, HB
<i>Ligusticum mutellina</i> (L.) Crantz	
107.	s. n. 1980, Ukraine, Carpates
<i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop.	
108.	s. c. 1956, Germany, Rostok, HBU
109.	R. 1 1975 ab s. c. 1956, Germany, Rostok, HBU
ASPHODELACEAE R. Br.	
<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertol.	
110.	s. c. 1946, Rossia, Nizhny Novgorod, HBU
ASTERACEAE Dumort.	
<i>Achillea impatiens</i> L.	
111.	R. 1 1989 ab c. n. 1947, Rossia, Igarga
<i>Adenostyles platyphylloides</i> (Somm. et Levier) Czer.	
112.	s. n. 1976, Caucasus
<i>Antennaria howellii</i> Greene	
113.	s. c. 2003, Hungary, Vácrátót, HB
<i>Arnica angustifolia</i> Vahl.	

114.	s. c. 1957, Sweden, Stockholm, HBU
<i>Arnica angustifolia</i> Vahl. ssp. <i>alpina</i> (L.) I. K. Ferguson	
115.	R. 2 1970 ab s. c. 1965, Sweden, Uppsala, HBU
<i>Arnica chamissonis</i> Less. ssp. <i>genuine</i> Maguire	
116.	s. c. 1981, Canada, Vancouver, HBU
117.	s. c. 1983, Suisse, Champex-Las HB
<i>Arnica cordifolia</i> Hook.	
118.	s. c. 2003, France, Nancy, HBU
119.	s. c. 2003, France, Nancy, HBU
<i>Arnica griscomii</i> Fernald ssp. <i>frigida</i> (C. A. Mey. ex Iljin) S. J. Wolf	
120.	s. c. 1997, Iceland, Akureyri, HB
<i>Arnica lanceolata</i> Nutt. ssp. <i>prima</i> (Maguire) Strother & S. J. Wolf	
A	121. s. c. 2002, Germany, München, HB
<i>Arnica longifolia</i> Eaton	
122.	s. c. 1984, Hungary, Vácrátót, HB
<i>Arnica mollis</i> Hook.	
123.	s. c. 1972, Danmark, København, HBU
124.	s. c. 1996, Germany, Marburg, HBU
<i>Arnica montana</i> L.	
A	125. R. 4 1951 ab p. n. 1933, Rossia, Sankt-Peterburg, HBIB
	126. s. n. 1999, Sweden, Lund, HB
<i>Arnica nevadensis</i> A. Gray	
127.	s. c. 1970, Germany, Gießen, HBU
128.	s. c. 1992, Rossia, Syktyvkar, HB
<i>Arnica parryi</i> A. Gray	
129.	s. c. 1969, Suisse, Champex-Lac, HB
130.	s. c. 1997, Iceland, Akureyri, HB
131.	s. c. 1998, Iceland, Reykjavik, HB
<i>Arnica rydbergii</i> Greene	
132.	s. c. 1983, Canada, Edmonton, HBU
<i>Arnica sachalinensis</i> (Regel) A. Gray	
133.	p. n. 1996, Rossia, Sachalin
<i>Arnica sororia</i> Greene	
A	134. s. c. 1992, Germany, Bonn, HBU
	135. s. c. 1993, Netherland, Rotterdam, HB
<i>Artemisia arctica</i> (Besser) Leonova	
136.	R. 1 1970, ab s. n. 1959, Rossia, Czukotka, 3

Aster sibiricus L.

 137. s. c. 1997, Latvia, Salaspis, HB
Bellis caerulescens (Coss.) Coss. et Bol.

 138. R. 1 1989, ab s. c. 1956, France, Paris, HB
Centaurea nervosa Willd.

 139. s. n. 1999, Suisse, Chambesy / Geneve, HB
Cyanus montana (L.) Hill. cv. *Alba*

 140. R. 1 1980, ab s. c. 1967, France, Besanson, HBU
Lactuca alpina (L.) A. Gray

 141. s. c. 1957, Slovakia, Bratislava, HBU
Lactuca plumieri (L.) Gren. & Godr.

 142. R. 1 1953, ab s. n. 1938, Danmark, København, HBU
Cirsium spinosissimum (L.) Scop.

 143. s. n. 1999, Suisse, Chambesy / Geneve, HB
Doronicum altaicum Pall.

 144. s. n. 1969, Kazachstan, Leninogorsk, HB
Doronicum austriacum Jacq.

 145. s. n. 1991, Sweden, Uppsala, HBU
Doronicum cataractarum Widder

 146. R. 2 1959, ab s. n. 1938, Austria, Graz, HBU
Doronicum clusii (All.) Tausch

 147. s. n. 1982, Suisse, Lausanne, HB
Doronicum glaciale (Wulf.) Nyman

 148. s. c. 2014, Iceland, Akureyri, HB
Doronicum grandiflorum Lam.

 149. R. 3 1980, ab s. n. 1939, France, Grenoble, HB Alp.

 150. s. n. 1998, Suisse, Chambésy / Genéve, HB
Doronicum macrophyllum Fisch. ex Hornem.

 151. s. n. 1956, Armenia, Erevan, HB
Doronicum oblongifolium DC.

 152. R. 1 1949. ab s. n. 1938, Armenia, Erevan, HB

 153. R. 1 1949. ab s. n. 1938, Armenia, Erevan, HB
Doronicum turkestanicum Cavill.

 154. s. n. 1986, Kazachstan, Alatau
Erigeron multiradiatus (Lindl. ex DC.) Benth. et Hook.

 155. R. 4 1976, ab s. c. 1939, Finland, Helsinki, HBU
Erigeron peregrinus (Banks ex Pursh) Greene ssp. *callianthemus* (Greene) Cronq.

156.	s. c. 1989, Iceland, Akureyri, HB
<i>Hieracium sabaudum</i> L.	
A	157. s. c. 2015, Germany, Stuttgart, HB
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	
158.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates, 2
<i>Jacobaea subalpina</i> (W. D. J. Koch) Pelser & Veldkamp	
159.	s. c. 2009, Germany, Berlin-Dahlem, HB
<i>Ligularia alticola</i> Vorosch.	
160.	s. n. 1994, Rossia, Sachalin
<i>Ligularia calthifolia</i> Maxim.	
161.	R. 1 1975, ab s. n. 1947, Rossia, Oriens eretremus
<i>Ligularia thomsonii</i> Pojark.	
162.	s. n. 1953, Rossia, Sankt-Petersburg, HBIB
<i>Prenanthes purpurea</i> L.	
163.	s. n. 1986, France, Nancy, HBU
<i>Senecio nemorensis</i> L.	
164.	s. n. 1972, Finland, Helsinki, HBU
<i>Senecio nemorensis</i> L. ssp. <i>jacquinianus</i> Čelak	
165.	s. n. 1988, Czechia, Liberec, HB
166.	R. 1 1964 ab s. n. 1957, Slovakia, Bratislava, HBU
<i>Stemmacantha carthamoides</i> (Willd.) M. Dittrich	
167.	p. n. 1987, Rossia, Altai
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	
168.	R. 2 1998, ab c. n. 1947, Rossia, Igarga
<i>Trommsdorffia uniflora</i> (Vill.) Soják	
169.	s. c. 1956, Rossia, Mosqua, HBP
BERBERIDACEAE Juss.	
<i>Sinopodophyllum hexandrum</i> (Royle) T. S. Ying	
A	170. s. c. 1995, China
A	171. s. c. 2006, Rossia, Sankt-Peterburg, HBIB
A	172. s. c. 2013, Iceland, Reykjavik, HB
BIGNONIACEAE Juss.	
<i>Incarvillea zhongdianensis</i> C. Gray-Wilson	
A	173. s. c. 2000, Iceland, Reykjavik, HB

CAMPANULACEAE Juss.

Adenophora liliifolia (L.) A. DC.

174. R. 1 1954, ab s. n. 1947, Kazakhstan

Campanula barbata L.

175. R. 4 1981, ab s. n. 1939, France, Samoëns, HB

Campanula bayerniana Rupr.

176. s. c. 1983, Germany, Kiel, HBU

Campanula glomerata L.

177. p. c. 1998, ab R.1 1975, ab s. n. 1964, Ukraine, Carpates

178. p. c. 1998, ab s. c. 1941, Canada, Ottawa, HB

Campanula glomerata L. var. *acaulis* hort.

179. p. c. 1998, ab s. c. 1946, Rossia, Sankt-Peterburg, HBIB

Campanula glomerata L. ssp. *caucasica* (Trautv.) Ogan.

180. s. n. 1984, Caucasus

Campanula latifolia L.

181. s. c. 1976, Rossia, Ekaterinburg, HBU

182. p. c. 1995, ab s. c. 1939, Rossia, Sankt-Peterburg, HBIB

183. s. c. 2000, Rossia, Petrosavodsk, HBU

Campanula tridentata Schreb.

184. R. 2 1959, ab p. n. 1939, Georgia, Bakuriani

Phyteuma betonicifolium Vill.

A 185. s. n. 2007, Austria, Salzburg, HBU

Phyteuma orbiculare L.

186. s. n. 1976, Austria, Wien, HBU

Phyteuma spicatum L.

187. s. n. 1999, Suisse, Chambésy / Genéve, HB

Phyteuma vagneri A. Kerner

188. s. n. 1980, Ukraine, Carpates

CARYOPHYLLACEAE Juss.

Dianthus alpinus L.

A 189. s. n. 1993, Austria, Wien, HBU

Dianthus barbatus L. var. *compactus* (Kit.) Heuff.

A 190. s. c. 2017, Germany, Rabenau

Dianthus eretmopetalus Stapf

A 191. s. c. 2004, Ireland, Dublin, HB

Dianthus deltoides L. cv. *Maiden Pink*

A 192. s. c. 2004, Slovakia, Bratislava, HBU

Dianthus gratianopolitanus Vill. cv. *Purpur Konig*

A 193. s. c. 2004, Romania, Cluj, HBU

Dianthus japonicus Thunb.

A 194. s. c. 2004, Italia, Courmayeur, HB

Dianthus orientalis Adams

A 195. s. c. 1990, Norway, Bergen, HBU

Dianthus superbus L.

A 196. s. n. 1998, Italy, Bormio, H Alp.

Dianthus webbianus Parl. ex Vis.

A 197. s. c. 2017, Rossia, Blagoveschensk, HB

Silene dioica (L.) Clairv.

198. s. n. 1989, Romania

Lychnis haageana Baily

A 199. s. c. 2001, Polonia, Cracovia, HBU

Saponaria lutea L.

A 200. s. c. 1998, Germany, Halle, HBU

Silene flos-jovis (L.) Greuter & Burdet

A 201. s. c. 2014, Rossia, Kirov, HBU

Silene viscaria (L.) Jess. cv. *Splendens*

A 202. s. c. 2004, Clovacia, Bratislava, HBU

Silene vulgaris (Moench) Gärcke

203. s. n. 1972 Rossia, Narjan-Mar, flora localis

CONVALLARIACEAE Horan.

Convallaria keiskei Miq. cv. *Albostriata*

204. p. n. 2009, Rossia, Orel

Streptopus streptopoides (Ledeb.) Frye et Rigg

205. p. n. 1967, Rossia, Sachalin

CORNACEAE Dumort.

Cornus canadensis L.

206. s. n. 1956, Canada, Ottawa, HB

CRASSULACEAE DC.

Rhodiola heterodonta (Hook. fil. et Thoms.) Boriss.

207. s. n. 1991, Austria, Salzbrug, HBU

Rhodiola integrifolia Rafin.

208.	R. 1 1967, ab s. n. 1959, Rossia, Czukotka, 2
------	---

209.	p. n. 1982, Rossia, Kamtschatka
------	---------------------------------

A	210. p. n. 1987, Rossia, Kamtschatka
---	--------------------------------------

Rhodiola ishidae (Miyabe et Kudo) Hara

A	211. s. c. 2001, Iceland, Reykjavik, HB
---	---

Rhodiola stephanii (Cham.) Trautv. et C. A. Mey.

212.	s. c. 1957, Rossia, Sankt-Petersburg, HBIB
------	--

Sedum roseum (L.) Scop.

213.	R. 1 1972, ab s. n. 1959, Rossia, Czukotka, 4
------	---

214.	R. 1 1972, ab s. n. 1957, Ukraine, Carpates 1
------	---

215.	p. n 1998, ab s. n. 1957, Ukraine, Carpates 1
------	---

216.	s. n. 1981, Rossia, Polar Ural
------	--------------------------------

FABACEAE Lindl.*Hedysarum alpinum* L.

217.	p. n. 1989, Rossia, region Murmanensis
------	--

Lathyrus frolovii Rupr.

218.	R. 2 1987, ab s.c.1947, Ireland, Dublin, HB
------	---

Lathyrus gmelinii Fritsch

219.	s. c. 1954, Rossia, Tomsk, HBU
------	--------------------------------

220.	s. c. 1954, Rossia, Mosqua, HBP
------	---------------------------------

Thermopsis rhombifolia (Pursh) Richardson

A	221. s. c. 1998, Belquim, Meise, HB
---	-------------------------------------

GENTIANACEAE Juss.*Gentiana dschungarica* Regel

222.	p. n. 1969, Rossia, Altai, 1
------	------------------------------

223.	R. 1 1990, ab p. n. 1969, Rossia, Altai, 1
------	--

Gentiana lutea L.

224.	s. c. 1957, France, Grenoble HB Alp.
------	--------------------------------------

225.	s. n. 1980, Suisse, Chambésy / Genéve, HB
------	---

226.	s. n. 1980, Suisse, Chambésy / Genéve, HB
------	---

227.	s. n. 1981, France, Besancon, HBU
------	-----------------------------------

228.	s. n. 1981, Sweden, Zürich, HBU
------	---------------------------------

229.	s. n. 1982, Italia, Genova, HBI
------	---------------------------------

Gentiana septemfida Pall.

230. R. 2 1990, ab 1947, Georgia, Bakuriani

GERANIACEAE Juss.

Geranium clarkei P. Y | Yeo cv. *Kashmir Purple*

231. s. c. 2004, Iceland, Akureyri, HB

Geranium columbinum L.

232. s. c. 2013, Suisse, Sankt-Gallen, HB

Geranium himalayense Klotzsch

A 233. s. n. 1985, Kirghizia

Geranium macrorrhizum L.

A 234. s. c. 2002, Italia, Bormio, HAip

Geranium transbaicalicum Serg.

235. s. c. 1958, Rossia, Jakutsk

HEMEROCALLIDACEAE R.Br.

Hemerocallis dumortieri Morr.

236. s. n. 1947, Rossia, Yuzhno-Sakhalinsk, HB

Hemerocallis esculenta Koidz.

237. s. n. 1967, Rossia, Yuzhno-Sakhalinsk, HB

HYACINTHACEAE Batsch

Ornithogalum balansae Boiss.

238. R. 2 1954, ab p. n. 1946, Georgia, Bakuriani

HYPERICACEAE Juss.

Hypericum ascyron L. ssp. *gebleri* (Ledeb.) N. Robson.

A 239. s. c. 2014, Rossia, Ekaterenburg, HB

Hypericum barbatum Jacq.

A 240. s. c. 2013, Suisse, Sankt-Gallen, HB

Hypericum perforatum L.

A 241. s. c. 1992, England, Surrey, HB

IRIDACEAE Juss.

Iris setosa Pall. ex Link

242. s. n. 1959, Rossia, Jakutsk, 2

243. R. 1 1964, ab s. n. 1959, Rossia, Jakutsk, 2

244. s. n. 1971, Rossia, Jakutsk, 3

245. p. n. 1982, Rossia, Kamtschatka

Iris sibirica L.

-
- | | | |
|---|------|-----------------------------|
| A | 246. | p. n. 2002, Rossia, Irkutsk |
|---|------|-----------------------------|
-

LAMIACEAE Lindl.

Nepeta nuda L.

-
- | | | |
|---|------|--------------------------------|
| A | 247. | s. c. 2008, Italia, Trento, HB |
|---|------|--------------------------------|
-

Nepeta schugnanica Lipsky

-
- | | |
|------|-----------------------------------|
| 248. | s. c. 1996, Iceland, Akureyri, HB |
|------|-----------------------------------|
-

Stachys alopecuroides Benth.

-
- | | |
|------|--------------------------------|
| 249. | s. n. 1995, Austria, Graz, HBU |
|------|--------------------------------|
-

Stachys macrantha (C. Koch) Stearn

-
- | | |
|------|-------------------------------|
| 250. | p.n. 1971, Georgia, Bakuriani |
|------|-------------------------------|
-

- | | |
|------|--|
| 251. | R.1 1974, ab p.n. 1939, Georgia, Bakuriani |
|------|--|
-

- | | |
|------|--|
| 252. | R.1 1975, ab p.n. 1939, Caucasus, Tschinvali |
|------|--|
-

LILIACEAE Juss.

Erythronium sibiricum (Fisch. et C. A. Mey.) Kryl.

-
- | | |
|------|---|
| 253. | p. c. 2006, ab R. 1 1949, ab p. n. 1936, Rossia, Sajany |
|------|---|
-

Fritillaria camschatcensis (L.) Ker-Gawl.

-
- | | |
|------|---------------------------------|
| 254. | p. n. 1982, Rossia, Kamtschatka |
|------|---------------------------------|
-

Fritillaria latifolia Willd.

-
- | | |
|------|----------------------|
| 255. | p. n. 1973, Caucasus |
|------|----------------------|
-

Lilium martagon L.

-
- | | |
|------|-------------------------------|
| 256. | s. n. 1980, Ukraine, Carpates |
|------|-------------------------------|
-

- | | |
|------|-------------------------------|
| 257. | p. n. 1986, Ukraine, Carpates |
|------|-------------------------------|
-

- | | |
|------|---|
| 258. | p. c. 2005, ab p. n. 1934, Rossia, Altai, 1 |
|------|---|
-

LINACEAE DC. ex S. F. Gray

Linum perenne L.

-
- | | | | |
|---|---|------|------------------------------------|
| A | * | 259. | s. c. 2002, Suisse, Porrentruy, HB |
|---|---|------|------------------------------------|
-

MALVACEAE Juss.

Malva moschata L.

-
- | | |
|------|------------------------------------|
| 260. | s. c. 2014, Lithuania, Vilnius, HB |
|------|------------------------------------|
-

PAEONIACEAE Rudolphi

Paeonia anomala L.

-
- | | |
|------|---|
| 261. | R. 1 1951 ab p. n. 1934, Rossia, Altai, 4 |
|------|---|
-

- | | | |
|---|------|---|
| A | 262. | p. c. 2008 ab R. 2 1976 ab p. n. 1934, Rossia, Altai, 4 |
|---|------|---|
-

263.	p. c. 2006 ab R. 2 1976 ab p. n. 1934, Rossia, Altai, 4
264.	p. c. 1974, Rossia, Archangelsk, Arb
<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	
A 265.	s. c. 2006, Ukraine, Kiev, HB
<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill.	
A 266.	s.c. 2005, France, Caen, HB
<i>Paeonia officinalis</i> L.	
A 267.	s.n. 1979, Germany, Berlin, HB
<i>Paeonia oreogeton</i> S. Moore	
268.	s. c. 1954, Rossia, Mosqua, AAT
PAPAVERACEAE Juss.	
<i>Chelidonium majus</i> L.	
A 269.	s. c. 2012, Germany
<i>Papaver cambricum</i> L.	
A 270.	s. c. 2015, Germany
<i>Papaver nudicaule</i> L.	
271.	R .. . ab s.c. 1938, Finland, Helsinki, HBU
<i>Papaver oreophilum</i> Rupr.	
272.	p. n. 1955, Caucasus, Tschinvali
<i>Papaver orientale</i> L.	
273.	R ... ab s. c. 1945, Rossia, Perm, HBU
<i>Papaver orientale</i> L. cv. <i>Pizzicato</i>	
A 274.	s. c. 2000, Rossia, Yoshkar-Ola, HBI
<i>Papaver orientale</i> L. cv. <i>Scharlachkonig</i>	
A 275.	s. c. 2004, Iceland, Akureyri, HB
<i>Papaver orientale</i> L. cv. <i>Blutrot</i>	
A 276.	s. c. 2004, Iceland, Akureyri, HB
<i>Papaver orientale</i> L. cv. <i>Haides Blush</i>	
A 277.	s. c. 2015, Germany, Essen, HB
PLANTAGINACEAE Juss.	
<i>Plantago atrata</i> Hoppe	
278.	s. n. 1999, Austria, Salzburg, HBU
POACEAE Barnhart	
<i>Elymus mutabilis</i> (Drob.) Tzvel.	

279.	R. 1 1990, ab s. n. 1947, Rossia, Igarka
<i>Phleum alpinum</i> L.	
280.	s. n. 1951, France, Grenoble HB Alp.
POLEMONIACEAE Juss.	
<i>Polemonium brandegeei</i> (A. Gray) Greene	
A 281.	s. c. 2002, Hungary, Vácrátót, HB
POLYGONACEAE Juss.	
<i>Persicaria alpina</i> (All.) H. Gross	
282.	s. c. 1984, Rossia, Sankt-Petersburg, HBIB
<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp.	
283.	p. n. 1953, Rossia, Nalchik, HBU
284.	p. n. 1971, Georgia, Bakuriani
285.	p. n. 1969, Rossia, Altai
286.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates
<i>Polygonum tripterocarpum</i> A. Grey ex Rothr.	
287.	s. n. 1959, Rossia, Jakutsk, 3
<i>Polygonum weyrichii</i> F. Schmidt	
288.	s. c. 1951, Ukraine, Dniepropetrovsk, HBU
<i>Rheum alexandrae</i> Batal.	
289.	s. c. 1958, Finland, Helsinki, HBU
<i>Rheum compactum</i> L.	
290.	s. c. 1980, Rossia, regio Khabarovskensis
<i>Rheum crassinervium</i> Fisch. ex Lindl.	
291.	s. c. 1999, Romania, Cluj, HBU
<i>Rheum kialense</i> Franch.	
292.	s. c. 1958, Sweden, Uppsala, HBU
<i>Rheum macrocarpum</i> Losinsk.	
293.	s. c. 1957, Rossia, Sankt-Petersburg, HBIB
<i>Rheum ribes</i> L.	
294.	s. c. 1950, Ukraine, Dniepropetrovsk, HBU
295.	s. c. 1984, Rossia, Mosqua, NPO VILAR
<i>Rheum spiciforme</i> Royle	
296.	s. c. 1946, Rossia, Mosqua, AAT
A 297.	s. c. 2001, Italia, Bormio, H Alp
<i>Rheum tataricum</i> L. fil.	

	298.	R. 2002, ab s. c. 1939, Rossia, Mosqua, AAT
<i>Rheum tetragonopus</i> L.		
	299.	s. c. 1949, Rossia, Mosqua, NPO
<i>Rheum webbianum</i> Royle		
	300.	s. c. 1947, Rossia, Mosqua, AAT
A	301.	s. c. 1999, Germany, Leipzig, HBU
PRIMULACEAE Vent.		
<i>Androzace laggeri</i> A. Huet		
	302.	s. c. 1968, Suisse, Chambésy/Genéve, HB
<i>Androzace montana</i> (A. Gray) Wendelbo		
A	303.	s. c. 2004, Iceland, Akureyri, HB
<i>Dodecatheon jeffreyi</i> Moore		
	304.	s. n. 1995, USA, Berkey, HBU
<i>Dodecatheon meadia</i> L.		
	305.	s. c. 1982, England, Wisley
<i>Primula amoena</i> M. Bieb.		
	306.	R 2005, ab s. c. 1964, Rossia, Mosqua, HBP
	307.	s. c. 1985, Rossia, Mosqua, HBP
<i>Primula carpathica</i> (Griseb. et Schenk) Fuss		
A	308.	s. n. 1991, Germany, Oberhof, HB
	309.	s. n. 1991, Germany, Oberhof, HB
<i>Primula clusiana</i> Tausch		
	310.	s. n. 1985, Austria, Wien, HBU
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill		
	311.	s. n. 1986, Austria, Wien, HBU
	312.	s. n. 1986, Austria, Wien, HBU
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill ssp. <i>intricata</i> (Greene. et Gerd.) Lüdi		
	313.	p. n. 1984, Ukraine, Carpates
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill ssp. <i>tatrensis</i> (Domin) Soò		
	314.	s. n. 1995, Slovakia, Bratislava, HBU
	315.	R. 1 2008, ab s. n. 1939, Polonia, Cracovia, HBU
<i>Primula poloninensis</i> (Domin) Fed.		
	316.	R. 2 1975, ab p. n. 1956, Ukraine, Carpates
<i>Primula poloninensis</i> (Domin) Fed. f. <i>violacea</i>		
	317.	R. 1 1975, ab p. n. 1956, Ukraine, Carpates, 2
<i>Primula saguramica</i> Gavl.		

318.	R. 2 2002, ab p. n. 1966, Rossia, Nalchik, HBU
<i>Soldanella alpina</i> L.	
319.	p. n. 2010 ab s. c. 1956, Suisse, Porrentruy, HB
<i>Soldanella hungarica</i> Simonk.	
320.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates
 RANUNCULACEAE Juss.	
<i>Aconitum anthoroideum</i> DC.	
321.	R. 1 1974, ab s. c. 1969, Rossia, Novosibirsk, HBU
<i>Aconitum barbatum</i> Pers.	
322.	R. 1 1980, ab p. n. 1970, Rossia, Altai
<i>Aconitum × cammarum</i> L.	
323.	p. n. 1974, Ukraine, Carpates
324.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates
<i>Aconitum firmum</i> Reichenb.	
A	325. s.c. 1984, Suisse, Champex- Lac, HB
<i>Aconitum lamarckii</i> Reichenb.	
A	326. R. 1 1987, ab s. n. 1971, Germany, Frankfurt am Main, HBU
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	
327.	s. n. 1971, Kazachstan
<i>Aconitum moldavicum</i> Hacq.	
328.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates
<i>Aconitum napellus</i> L.	
329.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates
<i>Aconitum raddeanum</i> Regel	
330.	s. c. 1973, Rossia, Mosqua, HBP
<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	
331.	p. n. 1987, Rossia, region Murmansk
<i>Aconitum variegatum</i> L.	
332.	p. n. 1968, Ukraine, Carpates
<i>Aconitum vulparia</i> Rchb.	
333.	s. n. 1973, Suisse, Champex-Las, HB
<i>Anemone alpina</i> L.	
334.	R. 1 1978, ab s. c. 1957, Czechia, Liberec, HB
<i>Anemone alpina</i> ssp. <i>apiifolia</i> (Scop.) O. Bolos & Vigo	
335.	s. n. 1980, Suisse, Chambesy/Geneve, HB
<i>Anemone narcissiflora</i> L.	

336.	s. c. 1956, France, Grenoble, HB Alp
<i>Anemone narcissiflora</i> L. ssp. <i>fasciculata</i> (L.) Ziman & Fedor.	
337.	R. 1 1967 ab s. n. 1940, Georgia, Bakuriani
<i>Aquilegia amurensis</i> Kom.	
338.	s. n. 1981, Rossia, Chabarovsk, Arb DalNIILH
<i>Aquilegia atrata</i> Koch	
339.	s. n. 1982, Germany, Hamburg, HBU
<i>Aquilegia atrovinosa</i> M. Pop. ex Gamajun.	
340.	s. c. 2015, Rossia, Blagoveschensk, HB
<i>Aquilegia aurea</i> Janka	
A	341. s. c. 2001, Norway, Oslo, HBU
<i>Aquilegia baluchistanica</i> Qurensch et Chaudri	
342.	s. c. 2013, Czechia, Plzen
<i>Aquilegia borodinii</i> Schischk.	
A	343. s. n. 1997, Rossia, Krasnojarsk, HBU
<i>Aquilegia brevistyla</i> Hook.	
344.	s. n. 1981, Canada, Vancouver, HBU
<i>Aquilegia caerulea</i> James	
345.	R. 1 1987, ab p. c. 1981, USA trans Syktyvkar
<i>Aquilegia colchica</i> Kem.-Nath.	
346.	s. c. 1981, Estonia, Tartu, HBU
<i>Aquilegia formosa</i> Fisch.	
347.	s. c. 1989, Canada, Vancouver, HBU
<i>Aquilegia glandulosa</i> Fisch. ex Link	
348.	p. c. 1998, ab R. 2 1959, ab p. n. 1936, Rossia, Sajany
349.	s. n. 1985, Rossia, Irkutsk, HBU
<i>Aquilegia kitaibelii</i> Schott	
350.	s. c. 2004, Hungary, Vácrátót, HB
<i>Aquilegia olympica</i> Boiss.	
A	351. s. c. 2008, Germany, Berlin-Dahlen, HB
352.	s. c. 2013, Germany, Berlin-Dahlen, HB
<i>Aquilegia ottonis</i> Orph. ex Boiss. var. <i>amiae</i> (Heldr.) Rapács	
A	353. s. c. 2003, Iceland, Reykjavik, HB
<i>Aquilegia sibirica</i> Lam.	
354.	p. c. 1998, ab R. 2 1941, ab p. n. 1934, Rossia, Altai
355.	s. n. 1989, Rossia, Irkutsk, HB
<i>Caltha palustris</i> L.	

	356.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates
<i>Delphinium cuneatum</i> Stev.ex DC.		
A	357.	s. c. 2015, Rossia, Blagoveschensk, HB
<i>Delphinium dictyocarpum</i> DC.		
A	358.	s. c. 2015, Rossia, Blagoveschensk, HB
<i>Delphinium elatum</i> L.		
	359.	s. n. 1958, Czechia, Peč
	360.	s. n. 1972, Rossia, Uglich
*	361.	s. c. 1985, Rossia, Novosibirsk, HB
	362.	s. n. 1987, Suisse, Basel, HB
<i>Delphinium giraldii</i> Diels		
A	363.	s. c. 2014, Sweden, Göteborg, HB
<i>Delphinium grandiflorum</i> L. cv. <i>Summer Blues</i>		
A	364.	s. c. 2015, Rossia, Blagoveschensk, HB
<i>Delphinium oxysepalum</i> Borb. et Pax		
	365.	s. c. 1982, Polonia, Zakopane, HB
<i>Delphinium pyramidatum</i> Albov		
	366.	p. n. 1958, Georgia, Bakuriani
	367.	R. 2 1989, ab p. n. 1958, Georgia, Bakuriani
	368.	s.n. 1987, Caucasus
<i>Helleborus purpurascens</i> Waldst. et Kit.		
	369.	p. n. 1956, Ukraine, Carpates
<i>Paraquilegia anemoides</i> Ulbr.		
*	370.	s. c. 2005, Polonia, Poznan, HBU
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.		
A	371.	p. c. 2008, ab s. c. 1964, Romania, Cluj, HBU
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. var <i>sibiricum</i> Regel & Tiling		
	372.	s. n. 1987, China, Peking, HBI
<i>Thalictrum minus</i> L.		
*	373.	s. n. 1972, Rossia, Narjan-Mar, flora localis
<i>Thalictrum minus</i> L. ssp. <i>kemense</i> (Fr.) Cajander		
	374.	s. n. 1987, Rossia, Kamtschatka
<i>Thalictrum minus</i> L. ssp. <i>olympicum</i> (Boiss. & Heldr.) Strid		
A	375.	s. c. 1998, Austria, Innsbruck, HBU
<i>Thalictrum uncinatum</i> Rehm.		
*	376.	p. n. 1974, Ukraine, Carpates
<i>Thalictrum ussuriense</i> A. Luferov		

A	377.	s. c. 2015, Rossia, Blagoveschensk, HB
<i>Trollius altaicus</i> C.A. Mey.		
	378.	R. 2010, ab s. n. 1953, Rossia, Altai, 4
	379.	s. n. 1984, Kirghizia
<i>Trollius asiaticus</i> L.		
	380.	R. 2010, ab p. n. 1934, Rossia, Altai, 4
<i>Trollius chinensis</i> Bunge		
	381.	s. c. 1998, Germany, Halle, HBU
<i>Trollius europaeus</i> L. ssp. <i>europaeus</i> L.		
	382.	s. n. 1958, Czechia, Peč
<i>Trollius iranicus</i> Sipl.		
	383.	s. n. 1989, Rossia, Irkutsk, HB
<i>Trollius ledebourii</i> Rchb.		
	384.	R. 1 1960, ab p. n. 1936, Rossia, Sajany
<i>Trollius ranunculinus</i> Stearn		
	385.	p. n. 1973, Caucasus
	386.	s. c. 1980, Suisse, Champex-Las, HB
ROSACEAE Juss.		
<i>Acaena argentea</i> Ruiz. et Pav.		
	387.	s. c. 1991, Estonia, Tallinn, HB
<i>Aruncus dioicus</i> (Walt.) Fern.		
	388.	s. n. 1986, Rossia, Sachalin
<i>Aruncus vulgaris</i> Rafin.		
	389.	s. c. 1952, Rossia, Mosqua, HBP
<i>Geum × borisii</i> Kellerer ex Sund.		
	390.	s. c. 1956, Czechia, Praha, HB
<i>Geum bulgaricum</i> Pančič		
	391.	s. c. 1980, Germany, Podsdam, HB
<i>Geum coccineum</i> hort.		
	392.	R. 1 1951, ab s. c. 1940, Lithuania, Kaunas, HBU
	393.	R. 2 1954, ab s. c., 1940, Lithuania, Kaunas, HBU
	394.	s. c., 1954, Rossia, Nizhni Novgorod, HBU
	395.	s. c., 1993, Germany, Berlin-Dahlen, HB
	396	s. c., ab s. n. 1994, Germany, Berlin-Dahlen, HB
<i>Geum montanum</i> L.		
	397.	R. 2 1953, ab s. n. 1947, France, Samoëns, HB

398.	R. 2 1958, ab s. n. 1947, France, Samoëns, HB
399.	R. 1 1959, ab s. n. 1947, France, Samoëns, HB
400.	p. n. 1970, Ukraine, Carpates
401.	p. n. 1979, Ukraine, Carpates
<i>Geum pyrenaicum</i> Mill.	
402.	s. n. 1994, Germany, Berlin, HB
<i>Geum quellyon</i> Sweet cv. <i>Georgenberg</i>	
A 403.	s. n. 2005, Iceland, Akureyri, HB
<i>Geum rhodopaeum</i> Stoj. et Stef.	
404.	s. c. 1957, Czechia, Liberec, HB
<i>Geum rivale</i> L.	
A 405.	s. c. 2008, Austria, Salzburg, HBU
<i>Geum virginianum</i> L.	
406.	s. c. 1956, Czechia, Praha, HB
<i>Potentilla argentea</i> L.	
407.	s. n. 2008, Italia, Aosta, HB
<i>Potentilla argyrophylla</i> Wall. ex Lehm.	
408.	s. c. 1990, Sweden, Göteborg, HB
<i>Potentilla aurea</i> L.	
409.	s. n. 1956, Ukraine, Carpates, 1
410.	R. 1 1981 ab s. n. 1957, Ukraine, Carpates, 1
<i>Potentilla chrysanthia</i> Trev.	
411.	p. n. 1964, Rossia, Altai
<i>Potentilla dombeyi</i> Nestl.	
412.	s. n. 2004, Slovakia, Bratislava, HBU
<i>Potentilla hirta</i> L. cv. <i>White Beauty</i>	
413.	s. c. 1993, Hungary, Debrecen, HBU
<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	
A 414.	p. c. ab s. n. 1970, Suisse, Chambesy / Geneve, HB
<i>Potentilla leucopolitana</i> P.J. Mull.	
A 415.	s. c. 2011, Romania, Cluj, HBU
<i>Potentilla nepalensis</i> Hook. cv. <i>Miss Willmont</i>	
A 416.	s. c. 2006, Bjelorussia, Vitebsk, HBU
<i>Potentilla nivea</i> L.	
417.	s. c. 2017, Rossia, Jakutsk, HB
<i>Potentilla rupestris</i> L.	
A 418.	s. c. 2009, Romania, Cluj, HBU

Potentilla × suendermannii hort.

419. s. c. 1970, Germany, Jena, HB

Sanguisorba stipulata Rafin

420. s. n. 1996, China

Sanguisorba tenuifolia Fisch. ex Link

421. p. c. 2014 ab R. 1 1973 abs. c. 1939, Rossia, Mosqua, NPO

SAXIFRAGACEAE Juss.

Bergenia crassifolia (L.) Fritsch

422. R. ab p. n. 1936, Rossia, Sajany, 3

423. s. n. 1975, Rossia, Altai trans Novosibirsk, HB

424. s. c. 1982, Netherlands, Wageningen, HBU

425. s. c. 2007, Hungary, Vácrátót, HB

Bergenia crassifolia (L.) Fisch. var. *pacifica* (Kom.) Kom. ez Nekr.

426. p. n. 1979, Rossia, Oriens extremus

Bergenia pacumbis (Buch.-Ham. ex D. Don) C. Y. Wu & J. T. Pan.

A 427. s. c. 2004, Iceland, Akureyri, HB

Bergenia × smithii Engl. et Irmsch.

428. s. c. 1956, Germany, Stuttgart, HBU

Boykinia aconitifolia Nutt.

A 429. s. c. 2007, France, Nancy, HBU

Heuchera chlorantha Piper

A 430. s. c. 2008, Germany, Marburg, HBU

Heuchera himalayensis Deche. ex Jacques

A 431. s. c. 2013, Germany, Freiburg, HBU

Saxifraga repanda Willd. ex Sternb.

432. p. n. 1985, Rossia, Mosqua, HBP

Saxifraga spathularis Brot.

433. s. n. 2000, Portugal, Porto, HB

SCROPHULARIACEAE Juss.

Lagotis uralensis Schischk.

434. R. 1 1956, ab s. n. 1945, Rossia, Ekaterinburg, HBU

Penstemon procerus Douglas ex Graham

435. s. c. 1951, Rossia, Sankt-Petersburg, HBIB

Veronica gentianoides Vahl

436. p. n. 1955, Caucasus, Tschinvali

437.	p. n. 1973, Rossia, Daghestan
<i>Veronica longifolia</i> L.	
438.	s. n. 1971, Rossia, Narjan-Mar, flora localis
439.	r. 2000, ab s. n. 1947, Rossia, Igarga
<i>Veronica prostrata</i> L.	
440.	s. c. 2016, Rossia, Tomsk, HBU
<i>Wulfenia carinthiaca</i> Jacq.	
441.	R.1 1953, ab s. c. 1947, Norway, Bergen, HBU
442.	R.2 1963, ab s. c. 1947, Norway, Bergen, HBU
SOLANACEAE Juss.	
<i>Scopolia carniolica</i> Jacq.	
443.	p. n. 1988, Ukraine, Carpates
VALERIANACEAE Batsch	
<i>Valeriana alliariifolia</i> Adams	
444.	s. n. 1992, Germany, München, HB
<i>Valeriana montana</i> L.	
445.	s. n. 1988, Suisse
<i>Valeriana officinalis</i> L.	
446.	R. 1 1943, ab p. n. 1934, Rossia, regio Leningradensis
447.	s. n. 1988, Italia, Bormio, HB
<i>Valeriana sambucifolia</i> Mikan fil.	
448.	s. n. 1983, Norway, Tromsø, HU
<i>Valeriana tiliifolia</i> Troitzk.	
449.	p. n. 1966, Rossia, Naltchik, HBU

PLANTAE IN CALIDARIS CULTAE

ACANTHACEAE Juss.	
<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra	
450.	p. c. 1956
ARACEAE Juss.	
<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach	
451.	p. c. 1950, Rossia, Kirovsk, HB
BROMELIACEAE	
<i>Acanthostachys strobilacea</i> (Schult. fil.) Klotsch et Otto	
452.	s. c. 1957, Germany, Frankfurt am Main, HBU
ASPHODELACEAE Juss.	

<i>Chlorophytum macrophyllum</i> (A. Rich.) Aschers. ex Baker	
453.	s. c. 1991, Finland, Yoensu, HBU
<i>Mammillaria prolifera</i> (Mill.) Haw.	
454.	s. c. 1964, Ukraine, Kiev, HBU
<i>Mammillaria prolifera</i> (Mill.) Haw. ssp. <i>multiceps</i> (Salm-Dyck) U. Guzman	
455.	p. c. 1958, France, Antibes, HB
<i>Parodia concinna</i> (Monv.) N. P. Taylor	
456.	s. c. 1976, Germany, Frankfurt am Main, HBU
<i>Pfeiffera ianthothele</i> (Monv.) Web.	
457.	s. c. 1993, Germany, Düsseldorf, HBU
<i>Pseudorhipsalis ramulosa</i> (Salm-Dyck) Barthlott	
458.	s. c. 1995, France, Lyon HB
<i>Rhipsalis virgata</i> Web.	
459.	p. c. 1958, Rossia, Mosqua, HBP

SEMINA PLANTARUM SPONTANEARUM REGIONIS MURMANENSIS LECTA

Signa locorum ubi semina lecta sunt: Apat. - In vicinitate urbis Apatity inter lacum Imandra et montes Chibiny, Plant. - Semina plantarum regionis Murmanensis in Horto nostro Reproductatum, Chib. - Montes Chibiny.

<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	
460.	Plant.
461.	Apat.
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	
462.	Plant.
<i>Antennaria dioica</i> Gaertn.	
463.	Apat.
<i>Aster sibiricus</i> L.	
464.	Plant.
465.	Apat.
<i>Caltha palustris</i> L.	
466.	Plant.
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	
467.	Apat.
<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill.	
468.	Plant.
<i>Dianthus superbus</i> L.	
469.	Apat.

<i>Epilobium hornemannii</i> Reichenb.	
470.	Plant.
<i>Epilobium lactiflorum</i> Haussen.	
471.	Plant.
<i>Erigeron acris</i> L. ssp. <i>politus</i> (Fr.) H. Lindb.	
472.	Apat.
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	
473.	Plant.
<i>Geum rivale</i> L.	
474.	Plant.
<i>Hedysarum alpinum</i> L.	
475.	Plant.
476.	Apat.
<i>Hedysarum hedysaroides</i> (L.) Schiz. & Thell. ssp. <i>arcticum</i> (B. Fedtsch.) P. W. Ball	
477.	Apat.
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	
478.	Apat.
<i>Hieracium alpinum</i> L.	
479.	Apat.
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	
480.	Apat.
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	
481.	Plant.
482.	Apat.
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	
483.	Plant.
484.	Apat., Plant.
<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	
485.	Plant.
<i>Melandrium lapponicum</i> (Simm.) Kuzen.	
486.	Apat.
<i>Myosotis asiatica</i> (Vestergren) Schischk. et Serg.	
487.	Plant.
<i>Myosotis decumbens</i> Host]	
488.	Plant.
<i>Myosotis scorpioides</i> L. f. <i>albiflora</i>	
489.	Plant.

<i>Omalotheca norvegica</i> (Gunn.) Sch. Bip. et F. Schultz		
490.	Plant.	
<i>Paeonia anomala</i> L.		
491.	Plant.	
492.	Apat.	
<i>Pilosella peleteriana</i> (Mérat) F. W. Schultz & Sch. Bip. ssp. <i>subpeleteriana</i> (Nägeli & Peter) P. D. Sell		
493.	Plant.	
494.	Apat.	
<i>Phleum alpinum</i> L.		
495.	Plant.	
<i>Polemonium caeruleum</i> L.		
496.	Apat.	
<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) G. Beck et Fritsch		
497.	Plant.	
498.	Apat.	
<i>Sedum roseum</i> (L.) Scop.		
499.	Plant.	
500.	Apat.	
<i>Sibbaldia procumbens</i> L.		
501.	Plant.	
502.	Apat.	
<i>Solidago virgaurea</i> L. ssp. <i>lapponica</i> (With.) Tzvelev		
503.	Apat.	
<i>Silene suecica</i> (Lodd.) Greuter & Burdet		
504.	Plant.	
505.	Apat.	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.		
506.	Apat.	
<i>Tripleurospermum hookeri</i> Sch. Bip.		
507.	Plant.	
508.	Apat.	
<i>Tofieldia pusilla</i> (Michx.) Pers.		
509.	Chib.	
<i>Trollius europaeus</i> L.		
*	510.	Plant.
<i>Valeriana sambucifolia</i> Mikan fil.		

511.	Plant.
512.	Apat.
<i>Veronica longifolia</i> L.	
513.	Plant.
<i>Viola montana</i> L	
514.	Apat.

N. A. AVRORIN POLAR ALPINE BOTANICAL GARDEN ET INSTITUTE

KOLA SCIENSE CENTRE

RUSSIAN ACADEMY OF SCI

184209 APATITY

Academgorodok, 18-A

Murmansk region

E-mail: tnn_aprec@mail.ru

ПОЛЯРНО-АЛЬПИЙСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Имени Н. А. АВРОРИНА КОЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК

184209, г. АПАТИТЫ

Академгородок, д. 18-А Мурманской области

E-mail:tnn_aprec@mail.ru

Литература

Takhtadzhyan A. L. Sistema magnoliefitov . St. Petersburg, 1987. S. 338.

Cherepanov S. K. Sosudistye rasteniya Rossii i sopredel'nykh gosudarstv . St. Petersburg, 1995. S. 586—587.

The Plant List, 2013. Version 1.1; URL: <http://www.theplantlist.org/> (accessed on: 28.04.2018).

Catalogue of seeds of the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute № 69

TROSTENYUK Nadezhda Nikolaevna	Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, Fersman st., 18A, Apatity, 184209, Russia tnn_aprec@mail.ru
VIRACHEVA Ljubov Leonidovna	Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, Fersman st., 18A, Apatity, 184209, Russia viracheva-ljubov@yandex.ru
GONCHAROVA Oxana Alexandrovna	Polar-Alpine Botanical Garden, Fersman st., 18A, Apatity, 184209, Russia goncharovaao@mail.ru
KIRILLOVA Natalia Ruslanovna	Polar-Alpine Botanical Garden-Institute a, Fersman st., 18A, Apatity, 184209, Russia knr81@mail.ru
LIPPONEN Irina Nikolaevna	Polar-Alpine Botanical Garden-Institute a, Fersman st., 18A, Apatity, 184209, Russia lipponen-in@yandex.ru

Key words:

seed list, Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, PABGI, seeds, introduction, Index seminum

Summary: A list of seeds of cultivated plants collected in 2017-2018 at the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, offered for exchange with other botanical gardens and institutions.

Is received: 07 may 2019 year

Is passed for the press: 31 july 2019 year

References

Cherepanov S. K. Vascular plants of Russia and neighboring countries. St. Petersburg, 1995. S. 586—587.

Takhtadzhyan A. L. Magnoliefite system. St. Petersburg, 1987. S. 338.

The Plant List, 2013. Version 1.1; URL: <http://www.theplantlist.org/> (accessed on: 28.04.2018).

Цитирование: Тростенюк Н. Н., Вирачева Л. Л., Гончарова О. А., Кириллова Н. Р., Липпонен И. Н. Каталог семян Полярно-Альпийского ботанического сада-института № 69 // Hortus bot. 2019. Т. 14, 2019, стр. 584 - 616, URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=6345>.

DOI: [10.15393/j4.art.2019.6345](https://doi.org/10.15393/j4.art.2019.6345)

Cited as: Trostenyuk N. N., Viracheva L. L., Goncharova O. A., Kirillova N. R., Lipponen I. N. (2019). Catalogue of seeds of the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute № 69 // Hortus bot. 14, 584 - 616. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=6345>