

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
Federal Research Center
the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR)

M. O. Burlyaeva, L. Yu. Shipilina

**Atlas
of seeds of wild and cultivated
species of the genus *Lathyrus* L.
from the VIR collection**

St. Petersburg
2022

UDC 633.37:631.52

Endorsed for publication by the Scientific Council of VIR (Minute No. 18 of October 06, 2022)

Authors:

M. O. Burlyaeva, PhD (Biol. Sci.), **L. Yu. Shipilina** PhD (Biol. Sci.)

Reviewers:

Irena G. Chukhina, PhD (Biol. Sci.), (VIR)

Larisa V. Bagmet, PhD (Biol. Sci.), (VIR)

Scientific editor: **E. A. Sokolova**, Dr. Biol. Sci.

Burlyaeva, Marina O.

Atlas of seeds of wild and cultivated species of the genus *Lathyrus* L. from the VIR collection : a scientific electronic edition / M. O. Burlyaeva, L. Yu. Shipilina ; E. A. Sokolova (sci. ed.) ; N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources. – St. Petersburg: VIR, 2022. – 135 p. : ill.

ISBN 978-5-907145-89-4

The Atlas includes photographs and descriptions of morphological features of seeds of 48 species (167 accessions) of the genus *Lathyrus* L. from the VIR collection. Information on wild and cultivated *Lathyrus* species is given. For the species with great diversity in seed coat color, shape and size of seeds, the presented material maximally covers the range of variability of these traits. In the photographs, the seeds are shown in three projections, which clearly show the features of their morphological structure from different sides.

The Atlas is intended for the genebank scientists, forensic, food and medical laboratories, as well as research institutions that carry out seed identification.

UDC 633.37:631.52

ISBN 978-5-907145-89-4

DOI 10.30901/978-5-907145-89-4

© Federal Research Center the N.I. Vavilov
All-Russian Institute of Plant Genetic
Resources (VIR), 2022

© Burlyaeva M. O., Shipilina L. Yu., 2022

Содержание / Contents

Введение / Introduction	7	<i>Lathyrus latifolius</i>	59
Описание семян рода <i>Lathyrus</i> L. /	9	<i>Lathyrus linifolius</i>	62
Description of seeds of genus		<i>Lathyrus marmoratus</i>	63
<i>Lathyrus</i> L.		<i>Lathyrus miniatus</i>	64
<i>Lathyrus angulatus</i>	10	<i>Lathyrus mulkak</i>	65
<i>Lathyrus annuus</i>	11	<i>Lathyrus niger</i>	66
<i>Lathyrus aphaca</i>	14	<i>Lathyrus nissolia</i>	67
<i>Lathyrus articulatus</i>	24	<i>Lathyrus ochrus</i>	71
<i>Lathyrus aureus</i>	27	<i>Lathyrus odoratus</i>	76
<i>Lathyrus basalticus</i>	28	<i>Lathyrus palustris</i>	77
<i>Lathyrus belinensis</i>	29	<i>Lathyrus pilosus</i>	78
<i>Lathyrus blepharicarpus</i>	30	<i>Lathyrus pisiformis</i>	79
<i>Lathyrus cassius</i>	31	<i>Lathyrus pratensis</i>	82
<i>Lathyrus chloranthus</i>	32	<i>Lathyrus pseudo-cicera</i>	87
<i>Lathyrus chrysanthus</i>	33	<i>Lathyrus roseus</i>	88
<i>Lathyrus cicera</i>	34	<i>Lathyrus rotundifolius</i>	89
<i>Lathyrus clymenum</i>	39	<i>Lathyrus sativus</i>	90
<i>Lathyrus davidii</i>	43	<i>Lathyrus setifolius</i>	107
<i>Lathyrus gloeospermus</i>	44	<i>Lathyrus sphaericus</i>	108
<i>Lathyrus gorgoni</i>	45	<i>Lathyrus subrotundus</i>	111
<i>Lathyrus heterophyllus</i>	46	<i>Lathyrus sylvestris</i>	112
<i>Lathyrus hierosolymitanus</i>	47	<i>Lathyrus tingitanus</i>	117
<i>Lathyrus humilis</i>	48	<i>Lathyrus tuberosus</i>	127
<i>Lathyrus hirsutus</i>	49	<i>Lathyrus undulatus</i>	130
<i>Lathyrus inconspicuus</i>	52	<i>Lathyrus vernus</i>	131
<i>Lathyrus incurvus</i>	55	<i>Lathyrus vinealis</i>	132
<i>Lathyrus japonicus</i>	56	Литература – References	133

Информация об авторах / Information about the authors

Марина Олеговна Бурляева, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Отдел генетических ресурсов зернобобовых культур, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, m.burlyaeva@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3708-2594>

Лилия Юрьевна Шипилина, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Отдел агроботаники и сохранения *in situ* генетических ресурсов растений, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, l.shipilina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7590-3173>

Marina O. Burlyaeva, Cand. Sci. (Biology), Leading Researcher, Department of genetic resources of leguminous crops, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg 190000, Russia, m.burlyaeva@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3708-2594>

Lilija Yu. Shipilina, Cand. Sci. (Biology), Senior Researcher, Department of Agrobotany and PGR *in situ* conservation Head, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg 190000, Russia, l.shipilina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7590-3173>