



DOI: 10.30901/2658-3860-2019-1-57-62

Поступила: 10.01.2019

УДК: 581.6

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

**А. С. Бабкова**

Полярная опытная станция ВИР,
филиал Федерального исследовательского центра Всероссийского
института генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова (ВИР),
Россия, 184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Козлова, д. 2;
e-mail: alla-babkova@yandex.ru

**ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИОННОГО ФОНДА
ДЕКОРАТИВНЫХ МНОГОЛЕТНИХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫХ
НА ПОЛЯРНОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛЕ ВИР**

В статье рассматриваются перспективы формирования коллекционного фонда декоративных растений семейства розоцветных (Rosaceae Juss.) за счет местных культурных и дикорастущих форм с целью расширения зонального ассортимента для озеленения урбанизированных территорий Мурманской области. С 2017 г. на Полярной опытной станции – филиале ВИР (ПОС ВИР) началась планомерная научная работа, направленная на интродукцию декоративных травянистых многолетников и кустарников. В настоящее время сформирован перспективный коллекционный фонд декоративных растений из 198 образцов (160 видов) декоративных культур из 40 семейств, в том числе 132 образца многолетних травянистых растений (77 родов), 58 – декоративных кустарников (10 родов), 8 – древесных растений (4 рода). Представители семейства розоцветных составляют 25% от общего числа образцов. На Полярной опытной станции представлены дикие и культурные многолетние растения из родов: *Geum* L., *Filipendula* L., *Potentilla* L., *Sanguisorba* L., *Alchimilla* L., *Dryas* L., *Spiraea* L., *Rosa* L., *Sorbus* L., *Dasifora* Rafin. и др., обладающие декоративными качествами, отличающиеся высокой зимостойкостью и не требующие больших затрат по их уходу. Дальнейшее расширение коллекции розоцветных планируется вести, опираясь на интродукцию декоративных представителей данного семейства из местной флоры Кольского полуострова, а также за счет образцов ботанических садов и питомников, близких по климатическим условиям ПОС ВИР.

Ключевые слова: коллекционный фонд, Rosaceae, интродукция, травянистые многолетники, древесно-кустарниковые декоративные растения, адаптационный потенциал, сохранение генофонда, арктическая зона.

DOI: 10.30901/2658-3860-2019-1-57-62

Received: 10.01.2019

ORIGINAL ARTICLE

A. S. Babkova

Polar Experiment Station of VIR, branch of the N. I. Vavilov All-
Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR),
2 Kozlova St., Apatity, Murmansk Prov. 184209, Russia;
e-mail: alla-babkova@yandex.ru

**BUILDING UP THE COLLECTION HOLDINGS OF PERENNIAL ORNAMENTAL PLANTS
FROM THE FAMILY ROSACEAE AT THE POLAR EXPERIMENT STATION OF VIR**



The article discusses the prospects of building up a collection of ornamental plants belonging to the rose family (Rosaceae Juss.) from local cultivated and wild plant forms in order to expand the zonal assortment of ornamentals for urban landscape gardening in Murmansk Province. Since 2017, the Polar Experiment Station of the Vavilov Institute (VIR) has been engaged in systematic research activities aimed at introduction of ornamental perennial ornamental herbs and shrubs. A promising collection stock has been formed of ornamental plants, currently totaling 198 accessions (160 species) from 40 plant families, including 132 accessions of perennial herbaceous plants (77 genera), 58 of ornamental shrubs (10 genera), and 8 of woody plants (4 genera). Representatives of the family Rosaceae make up 25% of the total number of accessions. The Polar Experiment Station maintains wild and cultivated perennial plants of the genera *Geum* L., *Filipendula* L., *Potentilla* L., *Sanguisorba* L., *Alchimilla* L., *Dryas* L., *Spiraea* L., *Rosa* L., *Sorbus* L., *Dasifora* Rafin., etc., having ornamental qualities, characterized by high winter hardiness, and not requiring high expenditures for their maintenance. Further expansion of the Rosaceae collection is going to be based on the introduction of ornamentals from the rose family identified in the local vegetation of the Kola Peninsula as well as through the acquisition of accessions from botanical gardens and nurseries located in the areas with climate conditions close to those of the Polar Experiment Station of VIR.

Key words: collection stock, Rosaceae, introduction, perennial plants, trees and shrubs, ornamental plants, adaptive capacity, gene pool, conservation.

Введение

Кольское Заполярье относится к зоне экстремального земледелия, где средняя температура воздуха в короткий вегетационный период (не более 90 дней) не поднимается выше +15°C. Поэтому в Мурманской области (район Крайнего Севера России) чрезвычайно актуальна проблема подбора декоративных растений для озеленения населенных пунктов.

В настоящее время, несмотря на все трудности возделывания культурных (в том числе декоративных) растений в арктической зоне, их ассортимент постоянно расширяется.

С 2010 г. Полярная опытная станция – филиал ВИР (ПОС ВИР) активно включилась в озеленение городских зон Кольского Заполярья. Прежде всего было учтено, что особое место в озеленении городов Мурманской области занимают не деревья, а кустарники и многолетние травянистые растения (Malosieva, Andreychenko, 2016). Среди декоративных растений розоцветные пользуются наибольшей популярностью по общему габитусу, продолжительности цветения и устойчивости к экстремальным условиям среды.

Несмотря на то, что первые работы по акклиматизации цветочных растений на Крайнем Севере были начаты еще в 1924 г. (Gontar et al.,

2016) на Хибинской опытной станции (в настоящее время – Полярная опытная станция, филиал Федерального исследовательского центра Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова, ПОС ВИР), в последние десятилетия здесь не проводили целенаправленных научных исследований в области интродукции декоративных растений. С 2017 г. на ПОС ВИР была возобновлена научная работа, направленная на интродукционные исследования декоративных травянистых многолетников и кустарников. С целью расширения зонального ассортимента культурных декоративных растений в 2017 г. сотрудники опытной станции начали сборы наиболее перспективных для интродукции местных дикорастущих форм многолетних растений в суровых природно-климатических условиях Кольского полуострова.

С 2010 по 2017 г. велась предварительная глазомерная оценка образцов по признакам декоративности и зимостойкости. Основываясь на опыте размножения декоративных растений на Полярной опытной станции, условно были выделены растения, обладающие высокими декоративными качествами и наиболее устойчивые к промерзанию. В настоящее время сотрудниками филиала из интродуцированного материала сформирован перспективный коллекционный фонд декоратив-



ных растений, состоящий из 198 образцов (160 видов) из 40 семейств, в том числе: 132 образца многолетних цветочных растений (77 родов), 58 образцов декоративных кустарников (10 родов), 8 образцов древесных растений (4 рода).

Представители семейства розоцветных составляют 25% от общего количества образцов. Во флоре Мурманской области семейство представлено 42 видами, относящимися к 14 родам. Самые крупные по числу видов роды: *Alchemilla* (13 видов), *Potentilla* (10 видов), *Rubus* (5 видов).

Исходным материалом для формирования коллекционного фонда послужили семена и живые растения, полученные из других ботанических учреждений: Полярно-альпийского ботанического сада-института имени Н. А. Аврорина КНЦ РАН, Лаборатории лесной биотехнологии института леса КарНЦ РАН, НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР», СХПК «Племзавод Майский», а также собранные во время полевых исследований естественной флоры и садоводческих хозяйств Мурманской области.

Результаты

Фонд декоративных многолетних растений на ПОС ВИР формировался в течение 7 лет (с 2010 по 2017 г.).

Поскольку климатические условия Хибин и Ловозерских тундр являются наиболее холодными (безморозный период менее 60 дней; средняя годовая температура воздуха -2°C ; Shipilina, 2016), можно было предположить, что растения этих местностей обладают наиболее высокой устойчивостью к низким температурам (Babkova, 2018). При этом именно в Хибинских и Ловозерских горах произрастает 50% видового разнообразия розоцветных Кольского полуострова, в том числе и наиболее декоративные многолетники из родов *Dryas*, *Alchemilla*, *Potentilla*, *Filipendula*.

В связи с этим в Хибинском массиве в районе горы Айкуайвенчорр был произведен сбор растений местной флоры, пополнивший в 2018 г. кол-

лекцию ПОС ВИР тремя видами дикорастущих многолетних травянистых розоцветных:

1. *Dryas octopetala* L. – Дриада восьмилепестковая. Тундровое и лесотундровое, редко горно-лесное, почвопокровное растение скал, осыпей и берегов рек (Ramenskaya, 1983). Стебель плагиотропный; листья продолговатые, крупно-зубчатые или городчатые, сверху блестящие темно-зеленые, снизу густо бело-войлочные; цветки крупные, до 3,5 см в диаметре, белые, 8–9-лепестковые. Возобновление семенное. Очень декоративное растение благодаря красивой листве и цветкам. Используется для формирования цветочных ковриков при создании альпинариев. Существует несколько культурных разновидностей дриады, которые культивируются в основном в северных регионах.

2. *Alchemilla alpina* L. – Манжетка альпийская. Тундровое и горно-тундровое растение скал, луговин, берегов ручьев (Ramenskaya, 1983). Почвопокровное растение. Диаметр стелющегося растения может достигать 30 см, высота – 5–18 см. Стебель плагиотропный; листья пальчато-раздельные, имеют 6–7 четко выраженных листочков; цветки мелкие, в плотных шаровидных соцветиях, четырехчленные зеленовато-желтоватые. Возобновление семенное и делением растения. Очень декоративное благодаря эффектным пальчато-раздельным листьям с шелковистым опушением. Используется в создании альпинариев и в других озеленительных посадках.

3. *Sanguisorba officinalis* L. – Кровохлебка лекарственная. Луговое растение редкостойных лесов (Ramenskaya, 1983). Растения высотой до 1 м. Стебель ортотропный с прикорневой розеткой довольно крупных и многочисленных непарно-перистораздельных листьев; цветки темно-пурпурные, собраны в плотные соцветия-головки эллипсоидальной формы. Размножается в основном семенами, вегетативно – отводками корневищ. Применяется в основном как лекарственное растение, но в последние годы все чаще используется в декоративных целях. Красивые крупные расте-



ния с длительным цветением хорошо смотрятся в цветниках и отдельными группами.

В 2017 г. коллекция травянистых многолетних семейства Rosaceae пополнилась образцами культивируемых видов, которые уже выращивались или в коллекции Полярно-альпийского ботанического сада-института (Мурманская область, г. Кировск) – *Potentilla nepalensis* Hook., *P. erecta* L., или на приусадебных участках в Мурманской области – *P. aurea* L., *Geum chiloense* Balb. ex Ser. Еще два вида были получены из семеноводческой компании северо-запада Европейской части России (г. Вологда) – *Filipendula rubra* Juz., *Sanguisorba officinalis*.

В итоге в настоящее время коллекционный фонд состоит из 9 образцов травянистых многолетних семейства розоцветных, собранных в природной флоре, и 39 образцов декоративных растений. Все испытанные образцы успешно адаптированы к условиям ПОС ВИР.

В озеленении очень востребованы также интродуцированные красивоцветущие кустарники из семейства розоцветных. В коллекцию декоративных древесно-кустарниковых растений ПОС ВИР включены представители четырех подсемейств семейства Rosaceae: розовые (Rosoideae Focke), спирейные (Spiraeoideae Agardh.), яблоневые (Maloideae C. Weber), сливовые (Prunoideae Focke).

Подсемейство Rosoideae.

Шиповники (*Rosa* L.) отличаются разнообразием цветков по окраске и форме бутона и весьма важны для северного цветоводства. В ПОС ВИР успешно сохраняются и размножаются 8 интродуцированных образцов этого рода. Два дикорастущих образца собраны в Мурманской области: *Rosa canina* L. (Хибины, гора Айкуайвенчорр, вероятно одичавший интродуцент); *Rosa* sp. (Терский берег, село Варзуга, видовая принадлежность уточняется). Четыре культивируемых образца получены из Полярно-альпийского ботанического сада-института (Мурманская область, г. Кировск):

Rosa × *alba* L., *R. spinosissima* L., *R. majalis* Herrn., *R. floribunda* hort. 'Rumba'. Образец *R. rugosa* Thunb. получен из семеноводческой компании (г. Вологда). Еще один образец шиповника, видовая принадлежность которого уточняется, собран в частном приусадебном хозяйстве (Мурманская область, г. Апатиты).

В коллекции филиала имеются четыре сорта лапчатки кустарниковой, или курильского чая (*Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb.) Представители данного вида широко востребованы в декоративном цветоводстве благодаря разнообразию форм куста, окраски и размера венчика.

Подсемейство Spiraeoideae

По опыту садоводческого размножения на станции с 2010 г. представители подсемейства в условиях экстремального земледелия Кольского Заполярья показали себя как растения, обладающие продолжительным цветением, значительной зимостойкостью, высокой декоративностью в течение всего года и наименее затратные по уходу (Palkeev, 2014). При формировании коллекции декоративных культур в 2017 г. было решено включить 11 сортовых образцов рода *Spiraea* L., (происхождение — г. Вологда): *Spiraea japonica* L. fil. (4 сортовые формы), *S. × bumalda* Burv., *S. beauverdiana* C. K. Schneid., *S. salicifolia* L., *S. media* Schmidt, *S. chamaedryfolia* L., *S. × cinerea* Zabel, *S. crenata* L., один образец *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun и два сортовых образца *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. — 'Dart's Gold' и 'Red Baron'.

Подсемейство Maloideae.

В 2017 г. в фонд было введено 10 образцов: *Crataegus* L. — один образец (вид на этапе идентификации), *Amelanchier* Medik. — один образец (вид на этапе идентификации), *Sorbus* L. — пять образцов (4 сорта *S. aucuparia* L. — 'Ликерная', 'Невежинская', 'Моравская', 'Алая крупная', *S. gorodkovii* Rojark.), *Malus* Mill. — два образца (виды на этапе идентификации), *Aronia* Medik. — один образец (*A. melanocarpa* (Michx.) Elliott.). Все эти образцы



показали высокий адаптационный потенциал в условиях Заполярья.

Подсемейство *Prunoideae*.

В коллекции присутствуют два представителя подсемейства: черемуха виргинская (*Padus virginiana* (L.) Mill.), черемуха обыкновенная (*P. avium* Mill.). Благодаря высокой декоративности в период цветения, а также зимостойкости, черемухи широко используются в озеленении северных урбанизированных территорий.

Заключение

Коллекция декоративных травянистых многолетников и древесно-кустарниковых растений семейства Rosaceae, сформированная на ПОС ВИР, представляет собой не только коллекционный фонд декоративных многолетних растений для использования в качестве декоративных растений при озеленении населенных пунктов, но и служит для сохранения генофонда растительного мира, источником для введения в культуру новых перспективных образцов, служит маточником для размножения ценных для озеленения

видов. В результате наблюдений за коллекцией декоративных многолетников семейства Rosaceae на ПОС ВИР отобраны образцы – представители родов гравилат (*Geum*), лабазник (*Filipendula*), лапчатка (*Potentilla*), кровохлебка (*Sanguisorba*), манжетка (*Alchimilla*), дриада (*Dryas*), спирея (*Spiraea*), шиповник (*Rosa*), черемуха (*Padus*), – наиболее интересные по декоративным качествам, отличающиеся высокой зимостойкостью и неприхотливостью в уходе. Эти образцы будут поддерживаться, размножаться и включаться в селекционный процесс в качестве исходного материала для выведения новых сортов устойчивых к экстремальным условиям среды Кольского Заполярья декоративных культур.

Расширение коллекции розоцветных ПОС ВИР планируется ориентировать на испытание представителей розоцветных как местной флоры, так и за счет образцов ботанических садов и питомников, близких по климатическим условиям к ПОС ВИР. 

Благодарности: Работа выполнена в рамках государственного задания ВИР (бюджетный проект № 0662-2019-0004). 

References/Литература

- Babkova A. S. (2018) Introduction of ornamental perennial flowering plants under the conditions of Murmansk Province (Introduktsiya dekorativnykh mnogoletnikh tsvetkovykh rasteniy v usloviyakh Murmanskoy oblasti). *Bulletin of Science and Education* 4 (40), 1: 20–22 [in Russian] (Бабкова А. С. Интродукция декоративных многолетних цветковых растений в условиях Мурманской области // Вестник науки и образования. Москва, 2018. № 4 (40). Том 1. С. 20–22).
- Gontar O. B., Sviatkovskaya E. A., Trostenyuk N. N., Zhiron V. K. (2016) Flower decoration of urbanized territories in the Kola Polar Region (Tsvetochnoye oformleniye urbanizirovannykh territoriy Kolskogo Zapolyarya). In: *Proceedings of the VII Int. Scient. Conf. Floriculture: History, Theory, Practice*, Minsk: 18–21 [in Russian] (Гонтарь О. Б., Святковская Е. А., Тростенюк Н. Н., Жиров В. К. Цветочное оформление урбанизированных территорий Кольского Заполярья // Цветоводство: история, теория, практика. Материалы VII междунар. науч. конф. Минск, 2016. С. 18–21).
- Malosieva G. V., Andreychenko L. A. (2016) Ornamental bushes for planting of greenery in Bishkek (Dekorativnye kustarniki g. Bishkek). In: *Proceedings of the VII Int. Scient. Conf. Floriculture: History, Theory, Practice*, Minsk: 328–330 [in Russian] (Малосиева Г. В., Андрейченко Л. А. Декоративные кустарники г. Бишкек // Цветоводство: история, теория, практика. Материалы VII междунар. науч. конф. Минск, 2016. С. 328–330).
- Palkeev A. M. (2014) Soil-covering roses from the collection of the Nikita Botanical Gardens (Pochvopokrovnye rozy kollektsii Nikitinskogo botanicheskogo sada). *Sbornik nauchnykh trudov GNBS – Works of the State Nikita Botanical Garden*, 136: 150–157 [in Russian] (Палькеев А. М. Почвопокровные розы коллекции Никитинского ботанического сада // Сборник научных трудов ГНБС. 2014. Том 136. С. 150–157).
- Ramenskaya M. L. (1983) Analysis of the flora of Murmansk Province and Karelia (Analiz flory Murmanskoy oblasti i Karelii). Leningrad, Nauka: 216 p. [in Russian] (Раменская М. Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Л.: Наука, 1983. 216 с.).
- Soboleva M. N. (2007) The collection of ornamental herbaceous perennials of the Floriculture Department of the Samara State University Botanical Garden (Kollektsiya dekorativnykh travyanistykh mnogoletnikov otdela tsvetovodstva botanicheskogo sada Samarskogo Gosudarstvennogo universiteta). *Samarskaya Luka, Bull.* 16, 1–2 (19–20): 46–57 [in Russian] (Соболева М. Н. Коллекция декоративных травянистых многолетников отдела цветоводства ботанического сада Самарского Государственного университета // Самарская Лука: Бюл. 2007. Том 16. № 1–2 (19–20). С. 46–57).



Shipilina L. Yu. (2016) Wild relatives of cultivated plants of Russia: North-Western Federal Region (Dikiye rodichi kulturnykh rasteniy Rossii. Severo-Zapadnyi federalnyi okrug). *Catalogue of the VIR Global Collection*, 832: 102 p. [in

Russian] (Шипилина Л. Ю. Дикие родичи культурных растений России: Северо-Западный федеральный округ // Каталог мировой коллекции ВИР. Вып. 832. 102 с.)

ПРОЗРАЧНОСТЬ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: авторы не имеют финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ ОТСУТСТВУЕТ.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Бабкова А. С.

Формирование коллекционного фонда декоративных многолетних растений семейства розоцветных на Полярной опытной станции – филиале ВИР.

VAVILOVIA. 2019; 2(1): 57-62.

DOI: 10.30901/2658-3860-2019-1-57-62

HOW TO CITE THIS ARTICLE: Babkova A. S.

Building up the collection holdings of perennial ornamental plants from the family Rosaceae at the Polar Experiment Station of VIR.

VAVILOVIA. 2019; 2(1): 57-62.

DOI: 10.30901/2658-3860-2019-1-57-62