

УДК 635.92.051 (470.13)

ИНТРОДУКЦИЯ КРАСИВОЦВЕТУЩИХ КОРНЕВИЩНЫХ МНОГОЛЕТНИКОВ НА СЕВЕРЕ

© 2011 Г.А. Волкова, Н.А. Моторина, М.Л. Рябинина

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

Поступила в редакцию 13.04.2011

Приводятся итоги интродукционного изучения 6 родовых комплексов (*Astilbe*, *Iris*, *Hemerocallis*, *Paeonia*, *Phlox*, *Primula*) корневищных травянистых декоративных многолетников в коллекции Ботанического сада Института биологии Коми НЦ УрО РАН, в том числе и видов, относящихся к редким и исчезающим. Выявлены наиболее перспективные для выращивания в Республике Коми виды и сорта.

Ключевые слова: интродукция, родовые комплексы, редкие виды, биологическое разнообразие

Главной задачей современной интродукции, представляющей собой выращивание ценных в том или ином отношении растений за пределами их природных ареалов, является обогащение растительных ресурсов данного региона (места интродукции) за счет флористических богатств мира. Интродукция растений приобретает также природоохранное значение в связи с возникшей проблемой сохранения биологического разнообразия флоры, находящейся сейчас под угрозой деструктивных преобразований в силу усиливающихся влияний антропогенных и техногенных факторов. При подборе новых растений наиболее широко в исследованиях используется метод родовых комплексов Ф.Н. Русанова [10], а также в коллекции привлекаются редкие и исчезающие виды различных регионов России и сопредельных государств. Растительные богатства мира мобилизуются в интродукцию посредством обмена семенами через делектусы с различными российскими и зарубежными ботаническими садами, а также в ходе командировок и экспедиций за посадочным материалом. Изучение и оценка интродуцентов на перспективность проводится в коллекции по методикам ВИРа [12] и ГБС [1, 7]. Важность изучения в коллекциях ботанических садов редких видов растений указывается в «Международной программе ботанических садов по охране растений» [6], где указано, что деятельность ботанических садов по охране растений поможет предотвратить потерю видов и генетического разнообразия растений, замедлит

дальнейшую деградацию окружающей среды и позволит сохранить мировые биологические ресурсы для будущих поколений.

Важным итогом интродукционной деятельности в Республике Коми является сохранение и изучение в коллекциях Ботанического сада Института биологии Коми НЦ УрО РАН большого разнообразия травянистых декоративных растений, а именно около 2 тыс. таксонов (видов, разновидностей и сортов). В их числе представители 11 родовых комплексов, в том числе 6 родов корневищных многолетних растений (см. табл.), а также редкие и малораспространенные виды различного географического происхождения, не зимующие в открытом грунте многолетники и однолетние растения с набором сортов и форм.

Как видно из таблицы, наибольшее пополнение за последние 10 лет проведено в коллекциях *Iris* L. и наборе редких видов. Коллекция природных видов ириса за этот период доведена от 3 до 52. Всего же на земном шаре произрастает около 250 видов, т.е. в коллекции рода *Iris* Ботанического сада Института биологии более 20% видов от мировых растительных ресурсов. По количеству сортов, а их зарегистрировано более 30-35 тыс., этот многолетник вышел на одно из первых мест среди культурных растений мира [3, 9]. История интродукции этого рода в Республике Коми начинается с 50-60 гг. прошлого столетия.

Из видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации (РФ) [5], в коллекции представлено 7: *I. acutiloba* С.А. Меу. (получен семенами из Лейпцига в 2005 г.), *I. aphylla* L. (Минск, 2004), *I. ensata* Thunb. (Владивосток, 2008; ГБС, 2009), *I. notha* Bieb. (СПб., 1960-е гг.; Лейпциг, 2007), *I. pumila* L. (Минск, 2004), *I. scariosa* Willd. ex Link (Якутск, 2005), *I. tigrisia* Bunge (Чита, 2007). В работе «Редкие и

Волкова Галина Арсентьевна, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник
Моторина Надежда Александровна, младший научный сотрудник
Рябинина Мария Леонидовна, младший научный сотрудник. E-mail: mryabinina@ib.komisc.ru

исчезающие виды...» [8] в качестве нуждающихся в охране отмечены и другие виды, имеющиеся в коллекции: *I. alberti* Regel, *I. hungarica* Waldst. et Kit., *I. laevigata* Fisch., *I. orientalis* Thunb., *I. spuria* L., *I. variegata* L. Из них 4 вида – *I. acutiloba*, *I. ensata*, *I. tigrida*, *I. orientalis* не достигли еще генеративной стадии

развития, остальные – цветут и плодоносят. В Красную книгу Республики Коми [4] включен один вид – *I. sibirica* L., выращиваемый в Ботаническом саду с 60-х гг. XX века и представленный несколькими образцами, в том числе белоцветковой формой, а также сортами.

Таблица. Коллекционный фонд декоративных растений Ботанического сада Института биологии

№ п/п	Название рода	2000 г.			2010 г.		
		всего таксонов	виды и разновидности	сорта и формы	всего таксонов	виды и разновидности	сорта и формы
1	<i>Astilbe</i> Buch.-Ham.	51	6	45	58	6	52
2	<i>Iris</i> L.	54	3	51	159	52	107
3	<i>Heimerocallis</i> L.	36	10	26	86	11	75
4	<i>Paeonia</i> L.	60	9	51	83	8	75
5	<i>Phlox</i> L.	62	3	59	81	3	78
6	<i>Primula</i> L.	8	5	3	32	13	19
7	Редкие виды	21	21	0	189	189	0
8	Малораспространенные виды	260	260	0	570	560	10

Из видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации (РФ) [5], в коллекции представлено 7: *I. acutiloba* С.А. Мей. (получен семенами из Лейпцига в 2005 г.), *I. aphylla* L. (Минск, 2004), *I. ensata* Thunb. (Владивосток, 2008; ГБС, 2009), *I. notha* Vieb. (СПб., 1960-е гг.; Лейпциг, 2007), *I. pumila* L. (Минск, 2004), *I. scariosa* Willd. ex Link (Якутск, 2005), *I. tigrida* Bunge (Чита, 2007). В работе «Редкие и исчезающие виды...» [8] в качестве нуждающихся в охране отмечены и другие виды, имеющиеся в коллекции: *I. alberti* Regel, *I. hungarica* Waldst. et Kit., *I. laevigata* Fisch., *I. orientalis* Thunb., *I. spuria* L., *I. variegata* L. Из них 4 вида – *I. acutiloba*, *I. ensata*, *I. tigrida*, *I. orientalis* не достигли еще генеративной стадии развития, остальные – цветут и плодоносят. В Красную книгу Республики Коми [4] включен один вид – *I. sibirica* L., выращиваемый в Ботаническом саду с 60-х гг. XX века и представленный несколькими образцами, в том числе белоцветковой формой, а также сортами.

Среди сортов ириса гибридного перспективными для Республики Коми (80-100% зимостойкость и высокие декоративные качества) являются около 50 из более 100 изученных [2]. Лучшие из них: ‘Amber, Bethoven’, ‘Depute Nomblot’, ‘Elsa Sass’, ‘Fra Angelica’, ‘Imperator’, ‘Trace Sturtefant’, ‘Izoline’, ‘Monarch’, ‘Sable’, ‘Spring Festival’, ‘Гибрид 1-56’, ‘Мисс Калифорния’, ‘Петр I’.

Широко представлен в коллекционном фонде Ботанического сада род *Astilbe* Buch.-Ham. Род астильба насчитывает в природе 30

видов, распространенных в Восточной Азии, Японии, Северной Америке. В Ботаническом саду Института биологии коллекцию родового комплекса этой декоративной культуры начали создавать в 80-е гг. XX века. В 1982-1983 гг. из БИНа и ВИРа (г. Санкт-Петербург) были завезены первые виды и сорта астильбы. Затем коллекция пополнялась новыми видами и сортами, завозимыми из Екатеринбургa, Новосибирска, Барнаула, Минска. Коллекция рассматриваемого рода насчитывает в настоящее время 6 видов и 52 сорта, что составляет 20% от мировых ресурсов астильбы в природе. Изучение биологических особенностей и декоративных качеств позволило выявить из всего изученного разнообразия сортов лучшие, наиболее перспективные для Республики Коми: ‘Alexandre’, ‘America’, ‘Amethyst’, ‘Anita Pfeffer’, ‘Brautschleier’ и др. – всего 15 сортов, у которых зимостойкость растений в пределах 90-100%, высокий коэффициент размножения и отличные декоративные качества. Видовые образцы астильбы (*Ast. austro-sinensis* hort., *Ast. arendsii* Arends, *Ast. davidii* Henry, *Ast. japonica* A. Grey, *Ast. chinensis* Franch. et Sav., *Ast. thunbergii* Miq.) все зимостойкие, но менее декоративные по сравнению с сортами.

Следующий родовой комплекс из числа корневищных многолетников – *Heimerocallis* L. (лилейник), насчитывающий 11 видов и 75 сортов. Род лилейника насчитывает, согласно данным [11], около 25 видов, распространенных преимущественно на востоке Азиатского континента, реже в Европе, а по данным Б.Н.

Головкина [3], род насчитывает около 20 видов. Следовательно, в коллекционный фонд Ботанического сада Института биологии интродуцировано около 50% видов, растущих на Земле. Лилейники привлекают внимание многих селекционеров, поэтому в настоящее время насчитывается более 10 тыс. сортов, отличающихся временем цветения, формой, окраской и строением цветков, даже пестролистностью. Начало созданию коллекции этого рода в Ботаническом саду положено в 80-е гг. XX столетия. Тогда были завезены посадочным материалом из Санкт-Петербурга первые виды и сорта лилейников. Затем коллекция периодически пополнялась новыми видами и сортами, завозимыми в ходе экспедиций из разных интродукционных центров. Существенно коллекция лилейников пополнилась в результате экспедиций в 2001 г. в Йошкар-Олу (8 сортов), 2002 г. в Уфу (5 сортов), 2004 г. в Минск (31 сорт). Особенно хороши сорта лилейников из Минска. Они привлекают внимание красотой цветков: двуцветных, махровых или с гофрированными лепестками, необычно нежной или интенсивно яркой окраской. К редким видам относится *H. thunbergii* Baker [8].

Коллекция рода *Paeonia* L. в Ботаническом саду Института биологии представлена в настоящее время 8 видами и 75 сортами. Известно, что в природной флоре мира насчитывается 40 видов травянистых многолетников и кустарников, распространенных в Европе и Азии, два вида в Северной Америке. Следовательно, в коллекционном фонде Ботанического сада имеется 20% видов от мировых растительных ресурсов рассматриваемого рода. Все виды пионов в коллекции включены в различные списки растений, нуждающихся в охране. Так, всего в Красную книгу РФ [5] включено 7 видов, из них 4 представлены в коллекции Сада: *P. caucasica* (Schipcz.) Schipcz. (семена получены из ГБС в 1985 г.), *P. lactiflora* Pall. (ВИР, 1982; ЦСБС, 2004), *P. tenuifolia* L. (Минск, 2004; Уфа, 2004), *P. wittmanniana* Hartwiss ex Lindl. (Тверь, 2005). Являются эндемиками и нуждаются в охране еще два вида коллекции: *P. daurica* Andr. (ГБС, 1985) и *P. mlokosewitschii* Lomak. (Румыния, 2005; Тверь, 2005) [8]. Все эти виды цветут в условиях среднетаежной подзоны Республики Коми. Виды, привлеченные в 2005 г. (*P. wittmanniana*, *P. mlokosewitschii*) начали цвести и плодоносить в 2009 г., через четыре года после посева. *P. tenuifolia*, привлеченный в 2004 г. из ботанических садов Минска и Уфы, также цвел, но выпал в 2010 г.

Во флоре Республики Коми встречается один вид – *P. anomala* L., он включен в региональную Красную книгу [4] как сокращающийся в численности. В коллекции он представлен тремя образцами, завезенными в разные годы (начиная с 1965 г.) из разных районов республики. Широко используются в цветоводстве сортовые пионы, созданные селекционерами. В Ботаническом саду прошли испытание сорта, полученные посадочным материалом из интродукционных центров Минска, Мичуринска, Санкт-Петербурга, Барнаула и т.д. Наиболее успешно прошли интродукцию следующие сорта зарубежной и отечественной селекции: 'Baronesse Schraeder', 'Boule de Neige', 'Edulis Superba', 'General Bertrand', 'Jeanna d'Ark', 'M-me Ducel', 'Princess Juliana', 'Sarah Bernhardt', 'Turingen'. Окраска цветков от белой до темно-бордовой. Размер цветков от 10 до 15 см. Из корневищных многолетников это самая долговечная и очень зимостойкая культура даже в суровых условиях Севера. А декоративные качества, как у видовых, так и у сортовых образцов, высокие.

Коллекционный фонд рода *Phlox* L. насчитывает три вида и 78 сортов флокса метельчатого (*Ph. paniculata* L.). Всего же этот род включает 60 видов многолетних и однолетних травянистых растений, а также полукустарников, распространенных, в основном, в Северной Америке. Следует отметить, что сейчас сорта флокса метельчатого очень популярны в Республике Коми, а начало изучению их в Ботаническом саду положено в 60-х гг. прошлого столетия. Тогда из Главного ботанического сада (г. Москва) были завезены посадочным материалом первые два-три десятка сортов. Затем пополнение коллекции сортов этого вида шло из разных интродукционных центров, в том числе из ВИРа и БИНа (г. Санкт-Петербург). Многие перспективные сорта, выявленные в ходе интродукционного изучения, уже культивируются на приусадебных и дачных участках в пригородах Сыктывкара: 'Eva Forster', 'Marie Jacob', 'Panama', 'Schneeyugamide', 'Любаша', 'Москвичка', 'Николай Щорс', 'Розовый Крупноцветный', 'Тенор', 'Успех', 'Цвет Яблони'.

Из видовых флоксов в течение многих лет изучались *Ph. divaricata* L. (фл. растопыренный) и *Ph. subulata* L. (фл. шиловидный). *Ph. subulata* был представлен в коллекции сортом 'Аврора', в 2009 г. из Ботанического сада МарГТУ (г. Йошкар-Ола) завезено еще 4 новых сорта. Все названные виды флоксов распространены в США на сырых участках лесов (*Ph. paniculata* и *Ph. divaricata*) и на песчаных почвах в горах (*Ph. subulata*). Видовые образцы,

отличающиеся низкорослостью, рекомендуются для использования на альпийских горках (каменистых садах). Среднерослые и высокорослые сорта флокса метельчатого ценятся в срезке.

Род *Primula* L. в коллекционном фонде Ботанического сада представлен 31 образцом, среди них 14 видов, остальные – формы и сорта. Наиболее высокими декоративными качествами отличаются 4 вида: *Pr. auricula* L., *Pr. denticulata* Smith, *Pr. juliae* Kusn. и *Pr. vulgaris* Huds. Некоторые из них уже используются в декоративном садоводстве Республики Коми, хотя интродуцированы не так давно – в 60-90-е гг. *Pr. juliae* является видом с сокращающейся численностью и включена в Красную книгу РФ [5]. В коллекции выращивается три формы этого вида. На территории Республики Коми охраняются два вида – *Pr. farinosa* L. и *Pr. pallasii* Lehm. Образцы этих видов привлечены из коллекций других ботанических садов, цветут.

Выводы: интродукция красивоцветущих корневищных многолетников в Республике Коми показала, что изученные виды и сорта 6 родовых комплексов имеют высокие декоративные качества, являются более или менее жизнестойкими, что позволило по совокупности полезных признаков выявить лучших их представителей.

Исследования выполняются при частичной финансовой поддержке Программы Президиума РАН «Биологическое разнообразие» по теме «Сохранение и воспроизводство полезных видов флоры европейского Северо-Востока».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений / Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. – М.: Наука, 1978. 160 с.
2. Волкова, Г.А. Перспективные красивоцветущие растения для декоративного садоводства Республики Коми / Г.А. Волкова, Н.А. Моторина. – Сыктывкар, 2010. 164 с.
3. Головкин, Б.Н. Декоративные растения СССР. – М.: Мысль, 1986. 320 с.
4. Красная книга Республики Коми. – Сыктывкар, 2009. 791 с.
5. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М., 2008. 855 с.
6. Международная программа ботанических садов по охране растений. – М., 2000. 57 с.
7. Коровин, С.Е. Переселение растений. Методические подходы к проведению работ / С.Е. Коровин, З.Е. Кузьмин, Н.В. Трулевич, А.М. Швецов. – М.: Изд-во МСХА, 2001. 76 с.
8. Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР, культивируемые в ботанических садах и других интродукционных центрах страны. – М.: Наука, 1983. 303 с.
9. Родионенко, Г.И. Ирисы. – Л.: Агропромиздат, 1988. 159 с.
10. Русанов, Ф.Н. Принципы и методы изучения коллекций интродуцированных растений в ботанических садах // Бюлл. ГБС, 1976. Вып. 100. С. 26-29.
11. Справочник цветовода. – Минск: Ураджай, 1984. 208 с.
12. Тамберг, Т.Г. Коллекция декоративных растений // Тр. по прикл. бот., ген. и селекции. 1971. Т. 46, Вып. 1. С. 229-242.

INTRODUCTION OF BEAUTIFULLY BLOOMING RHIZOMATOUS RENASCENTS IN THE NORTH

© 2011 G.A. Volkova, N.A. Motorina, M.L. Ryabinina

Institute of Biology Komi SC UrB of RAS, Syktyvkar

Results of introduction studying of 6 patrimonial complexes (*Astilbe*, *Iris*, *Hemerocallis*, *Paeonia*, *Phlox*, *Primula*) rhizomalous grassy decorative reascent in collection of Botanical garden at Institute of biology Komi SC UrB RAS, including the kinds concerning to rare and disappearing kinds, are resulted. The most perspective kinds and grades are revealed for cultivation in Komi Republic.

Key words: *introduction, patrimonial complexes, rare species, biological variety*