

УДК 635.92.05:581.522.4(470.1)

БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ РОДОВЫХ КОМПЛЕКСОВ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА СЕВЕРЕ

© 2015 Г.А. Волкова, М.Л. Рябинина

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

Поступила в редакцию 10.04.2015

В статье подведены итоги многолетнего изучения биологических особенностей и процессов репродукции интродуцированных видов и сортов родовых комплексов *Allium*, *Astilbe*, *Hemerocallis*, *Hyacinthus*, *Iris*, *Lilium*, *Narcissus*, *Paeonia*, *Phlox*, *Primula*, *Tulipa*. Итоги интродукции красивоцветущих многолетников показали успешность выращивания в условиях европейского Северо-Востока большинства изучаемых таксонов, в том числе редких видов.

Ключевые слова: интродукция, декоративные травянистые растения, родовой комплекс, редкий вид

В Ботаническом саду Института биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН (в Ботаническом саду), расположенном в окрестностях г. Сыктывкара (среднетаежная подзона Республики Коми), собрано и изучается большое разнообразие видов и сортов 11 родовых комплексов красивоцветущих многолетников открытого грунта, а также редких и малораспространенных видов многих других родов. Изменение видового и сортового составов изучаемых интродуцентов зависит от биологических особенностей и климатических факторов. Чаще всего из коллекций выпадают виды, интродуцированные из более южных регионов и образцы, поступающие единичными экземплярами. В то же время в последнее десятилетие коллекции декоративных многолетников Ботанического сада обогатились новыми видами и сортами растений, полученными из разных ботанических садов России и зарубежья семенами и посадочным материалом в ходе экспедиций и командировок, а также по заявкам через делегаты. Это соответствует главной задаче современной интродукции, представляющей выращивание ценных в том или ином отношении растений за пределами их природных ареалов с целью обогащения 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.

Подбор новых образцов растений основывается на нескольких научных методах. Во-первых, в интродукцию вовлекаются новые виды и сорта уже хорошо представленных в коллекционном фонде

родовых комплексов с целью их дальнейшего пополнения (метод родовых комплексов, предложенный Ф.Н. Русановым) [15]. Во-вторых, для изучения в новых условиях привлекаются высокодекоративные виды и сорта, которые прошли успешное испытание в других регионах, близких по климатическим условиям (методы климатических аналогов и изучения опыта интродукции). И наконец, используется метод так называемого «прямого опыта» – испытание интродуцентов с последующим отбором устойчивых форм, совершенно новых, ранее не известных в культуре региона растений, при этом в первую очередь – редких видов из природной флоры.

Цель работы: интродукционное изучение возможно большего количества видов и сортов 11 родовых комплексов в условиях среднетаежной подзоны Республики Коми для отбора наиболее перспективных по устойчивости и декоративным качествам сортов для широкого культивирования в условиях региона.

При изучении интродуцентов используются методики, разработанные во Всесоюзном институте растениеводства им. Н.И. Вавилов [12] и в Главном ботаническом саду РАН им. Н.В. Цицина [6]. Часто образец поступает на изучение в новых условиях в виде небольшого количества семян или посадочного материала, поэтому в первые один-два года приходится заниматься размножением интродуцента, доводя численность растений до требуемой нормы. Образцы, состоящие из одного или нескольких единичных экземпляров, имеют обедненный генофонд и не обеспечивают возможности надежного его сохранения, что особенно важно учитывать при работе с редкими видами. Современный уровень знаний пока не позволяет определить, какая минимальная численность растений обеспечивает устойчивое возобновление и сохранение популяции в культуре. Очевидно лишь то, что у разных видов она сильно варьирует в зависимости от биологических особенностей, определяющих так называемую жизненную стратегию вида [4].

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

Среди изучаемых в Ботаническом саду 11 родовых комплексов наиболее крупные коллекции собраны по двум родам: *Allium* L. (Лук) – более 100 таксонов (общее количество образцов разного происхождения в зависимости от места репродукции – около 200) и *Iris* L. (Ирис), включающий 55 природных видов с разновидностями, 98 сортов ириса гибридного и 8 сортов ириса сибирского – всего 161 таксон.

Род *Allium* – один из крупнейших и широко распространенных среди сосудистых растений земного шара. По данным различных исследователей он объединяет от 500 до 650 видов. Основное разнообразие луков приходится на страны Восточного Средиземноморья и на Среднюю Азию [5, 16]. По мнению автора учения о центрах происхождения культурных растений, генетика и селекционера Н.И. Вавилова, первичным очагом происхождения луков являются горные районы Центральной Азии, а вторичными центрами видовой разнообразия можно считать Средиземноморье, горы Юго-Восточной Азии и Северной Америки [1]. Создание коллекции рода *Allium* в Ботаническом саду начато в 80-х гг. прошлого столетия. Большое внимание в исследованиях по интродукции луков уделяется их видовому разнообразию, выявлению закономерностей изменчивости морфологических признаков одного вида, но разного происхождения, изучению декоративных качеств, семенной продуктивности и коэффициента вегетативного размножения изучаемых образцов [2, 3].

В последние годы получены семенами 7 новых видов лука. Выращенные из них сеянцы пока вегетируют, не вступая в репродуктивную фазу развития. Изучаются в коллекции и редкие, нуждающиеся в охране виды лука, их в коллекции 22 (табл. 1). Среди них два вида включены в Красную книгу Российской Федерации – *A. gunibicum* Mischx Grossh. (лук гунибский), *A. neriniflorum* Baker (л. нереидоцветный) [9], два – охраняются на территории Республики Коми – *A. angulosum* L. (л. угловатый) и *A. strictum* Schrad. (л. торчащий) [7]. Остальные, в большинстве своем являясь эндемиками горных районов, включены в региональные списки охраняемых растений России или стран ближнего зарубежья (бывших союзных республик) [8, 11, 13]. Помимо указанных, в коллекцию привлекались, но впоследствии выпали следующие редкие виды: *A. karataviense* Regel, *A. oreophilum* C.A. Mey., *A. turkestanicum* Regel, *A. vavilovii* M. Pop.

Перспективными из всего разнообразия изученных таксонов признаны 58 видов, 5 разновидностей и 2 сорта лука. К декоративным лукам отнесены 54 вида, 3 разновидности и 2 сорта. К числу пищевых луков относятся 19 видов, при этом 6 являются одновременно декоративными. Комплексное значение (декоративное, лекарственное и пищевое) имеют 11 видов. Среди них среднеазиатские луки-анзуры, которые помимо высоких декоративных и пищевых достоинств, обладают лечебными свойствами и могут использоваться как лекарственные растения.

Изучение семенной продуктивности интродуцированных образцов рода *Allium* показало, что наибольшую семенную продуктивность (около 2 г и более с одного растения) имеют 8 видов: *A. aflatumense* B. Fedtsch. (л. афлатунский) – 1.9 г, а сортовой образец этого вида *A. afl. 'Purpur Sensation'* – 3.15 г; *A. altynolicum* Friesen (л. алтынский) – 3.5 г; *A. cristophii* Trautv. (л. Кристофа) – 3.4 г; *A. lineare* L. (л. линейный) – 2.09 г; *A. longicuspis* Regel (л. длинно-остроконечный) – 2.22 г; *A. oschaninii* O. Fedtsch. (л. Ошанина) – 2.06 г; *A. rosenbachianum* Regel (л. Розенбаха) – 2.15 г; *A. schubertii* Zucc. (л. Шюберта) – 2.6 г. Низкую семенную продуктивность (около 1 г) показали 40 видов. Однако самая низкая семенная продуктивность отмечена у *A. barszewskii* Lipsky (л. Барщевского) – 0.07 г с одного растения, *A. caeruleum* Pall. (л. голубой) – 0.003 г, *A. nutans* L. (л. слизун) – 0.01 г, *A. ochotense* Prokh. (л. охотский) – 0.06 г, *A. stipitatum* Regel (л. стебельчатый) – 0.002 г, *A. ursinum* L. (л. медвежий) – 0.06 г. Их низкая семенная продуктивность объясняется поздним цветением, слабой завязываемостью семян или их быстрым осыпанием до планового сбора.

Род *Iris* является обширным типовым родом семейства *Iridaceae* (Ирисовые). В его состав входят около 200-250 видов, произрастающих в различных регионах с разнообразными экологическими условиями. По количеству сортов, а их зарегистрировано более 30-35 тысяч, этот травянистый красивоцветущий многолетник вышел на одно из первых мест среди культурных растений мира [14]. Среди интродуцированных в Ботаническом саду ирисов охраняются в разных регионах России и стран ближнего зарубежья 17 видов (табл. 2). Из них в Красную книгу Российской Федерации [9] включены 8 видов – *I. acutiloba* C.A. Mey. (ирис остроподольный), *I. aphylla* L. (и. бесстебельный), *I. ensata* Thunb. (и. мечевидный), *I. notha* Bieb. (и. ненастоящий), *I. pumila* L. (и. карликовый), *I. reticulata* L. (в настоящее время – *Iridodictyum reticulatum* (Bieb.) Rodionenko – и. сетчатый), *I. scariosa* Willd. ex Link (и. кожистый), *I. tigridia* Bunge (и. тигровый), что составляет 2/3 всех включенных в данный список видов ириса. Раньше всех зацветает *I. reticulata* (и. сетчатый), который встречается во флоре Кавказа, а в Республике Коми зацветает в конце апреля, сразу после схода снега (табл. 2).

Один из редких видов – *I. sibirica* L. (и. сибирский) – включен в Красную книгу Республики Коми и охраняется на ее территории [7]. В коллекции Ботанического сада имеется белоцветковая разновидность этого вида – *I. s. var. alba* и 8 сортов. Интересен в декоративном отношении *I. aphylla*, который зацветает в июне без листьев, а листья появляются позже цветоносов (отсюда название вида). Редкие виды ирисов имеют статусы 2 (V) – сокращающиеся в численности и 3 (R) – редкие, один вид (*I. acutiloba*) – 1 (E) – находящиеся под угрозой исчезновения. Почти у половины интродуцированных видов зимостойкость равна 100%. У остальных видов она в

пределах 25-92%. Что касается зимостойкости сортовых (гибридных) ирисов, то здесь зимостойкость 100% имели 62 сорта из 98 изучаемых, а у остальных она изменялась в пределах 50-98%. Сортовые ирисы начинают цветение со второй декады июня. Длина цветоносов в пределах 25-102 см. Окраска цветков от белой до темно-фиолетовой через все оттенки голубого, желтого, розового. В ходе изучения выявляются перспективные виды и сорта для использования в декоративном садоводстве Республики Коми.

В коллекции рода *Hemerocallis* L. (Лилейник), насчитывающей 13 видов и 78 сортов, в последние годы большой прогресс произошел в пополнении видового разнообразия интродуцентов.

Известно, что в мире произрастает 20 видов данного рода. Следовательно, коллекционный фонд видовых лилейников в Ботаническом саду составляет 65% от общего разнообразия этого рода. Один вид в коллекции лилейников – *H. thunbergii* Baker (лилейник Тунберга), обитающий в Японии и на Курильских островах, на травянистых приморских лугах, включен в Красную книгу Сахалинской области [10]. Все интродуцированные виды и сорта лилейников отличаются зимостойкостью (у 80% изученных образцов – 100%, у остальных – 67-96%) и высокими декоративными качествами, а потому являются перспективными для выращивания в таежной части Республики Коми.

Таблица 1. Биоморфологическая характеристика редких видов рода *Allium* L. (Лук) в коллекции Ботанического сада, 2012-2014 гг.

№ п/п	Название вида	Дата начала цветения	Высота цветоноса, см	Кол-во цветоносов на 1 растении, шт.	Диметр, см		Окраска цветка
					соцветия	цветка	
1	<i>A. aflatunense</i> B. Fedtsch.	05.06	126,1	2,3	7,9	1,5	фиолетовая
2	<i>A. altaicum</i> Pall.	20.06	73,4	9,1	4,8	1,2	серовато-белая
3	<i>A. altissimum</i> Regel	07.06	87,5	3,2	8,9	1,6	фиолетовая
4	<i>A. angulosum</i> L.	05.07	56,9	23,1	4,4	0,3	сиреневая
5	<i>A. cristophii</i> Trautv.	07.06	76,4	7,9	9,2	1,9	ярко-фиолетовая
6	<i>A. elatum</i> Regel	07.06	128,0	2,7	7,6	1,8	сиреневая
7	<i>A. giganteum</i> Regel	15.06	96,6	4,4	10,2	1,5	фиолетовая
8	<i>A. gultschense</i> B. Fedtsch.	15.06	59,3	58,3	4,0	1,5	сиреневая
9	<i>A. gunibicum</i> Misch ex Grossh.	н.ц.*	–	–	–	–	–
10	<i>A. longicuspis</i> Regel	28.06	105,6	3,8	4,1	1,5	желтая
11	<i>A. montanum</i> F.W. Schmidt.	16.06	67,7	5,3	6,6	0,9	сиреневая
12	<i>A. neriniflorum</i> Baker	30.06	28,4	1,6	7,7	0,7	розовая
13	<i>A. oschaninii</i> O. Fedtsch.	20.06	77,4	12,9	6,6	1,2	беловатая
14	<i>A. polyphyllum</i> Kar. et Kir.	26.07	58,4	2,4	4,6	0,6	сиреневая
15	<i>A. pskemense</i> B. Fedtsch.	15.06	56,5	4,5	4,4	1,2	серовато-белая
16	<i>A. rosenbachianum</i> Regel	13.06	145,7	2,6	9,3	1,9	розово-фиолетовая
17	<i>A. schubertii</i> Zucc.	18.06	111,6	3,0	7,5	1,7	ярко-фиолетовая
18	<i>A. sphaerocephalon</i> L.	28.07	85,1	5,3	4,1	0,4	вишневая
19	<i>A. stipitatum</i> Regel	07.06	56,5	6,5	9,1	1,7	сиреневая
20	<i>A. strictum</i> Schrad.	25.06	50,5	8,2	3,8	0,7	сиренево-розовая
21	<i>A. suworowii</i> Regel	08.06	75,3	1,6	9,5	1,5	фиолетовая
22	<i>A. ursinum</i> L.	12.06	43,2	15,0	4,0	0,8	кремовая

Примечание: * н.ц. – не цвел; прочерк в графе означает отсутствие данных

Таблица 2. Биоморфологическая характеристика редких видов рода *Iris* L. (Ирис) в коллекции Ботанического сада

№ п/п	Вид, сорт	Зимостойкость, %	Начало цветения, дата	Высота цветоноса, см	Кол-во цветоносов на 1 растении, шт.	Кол-во цветков на цветоносе, шт.	Диаметр цветка, см	Окраска цветка
1	<i>I. acutiloba</i> C.A. Mey.	100	н.ц.*	-	-	-	-	-
2	<i>I. alberti</i> Regel	39	10.06	74,8	4,2	5,0	8,6	бело-кремовая
3	<i>I. aphylla</i> L.	100	28.05	30,9	1,5	2,7	7,5	фиолетовая
4	<i>I. ensata</i> Thunb.	94	18.06	57,0	1,0	3,0	-	лилово-синяя
5	<i>I. humilis</i> Geprgi (syn. <i>I. mandshurica</i> Maxim.)	100	10.06	52,0	1,0	2,0	5,0	сине-фиолетовая
6	<i>I. hungarica</i> Waldst. et Kit.	85	10.06	38,2	1,4	4,5	-	фиолетовая
7	<i>I. laevigata</i> Fisch. et Mey.	94	15.06	57,6	1,4	4,0	7,5	сине-голубая
8	<i>I. musulmanica</i> Fomin	86	20.06	82,1	1,0	2,8	10,1	кремовая
9	<i>I. notha</i> Bieb.	100	15.06	95,5	0,9	6,0	9,0	желтая
10	<i>I. orientalis</i> Mill.	95	08.06	81,3	3,6	3,1	-	сине-голубая
11	<i>I. pumila</i> L.	100	28.05	29,0	3,0	2,7	8,4	фиолетовая
12	<i>I. pumila</i> L. cv. <i>Bright White</i>	100	10.06	19,0	2,0	1,0	7,5	кремовая
13	<i>I. reticulata</i> Bieb.	90	28.04	12,1	1,2	1,0	6,9	ярко-фиолетовая
14	<i>I. sanguinea</i> Donn	100	12.06	64,9	0,7	2,5	8,2	сине-голубая
15	<i>I. scariosa</i> Willd. ex Link.	100	20.06	37,0	1,5	4,0	9,0	вишнево-желтая
16	<i>I. sibirica</i> L.	100	15.06	106,2	1,0	5,8	7,2	сине-голубая
17	<i>I. s.</i> cv. <i>Фиалковый</i>	100	15.06	73,7	2,1	2,0	7,5	фиолетовая
18	<i>I. spuria</i> L.	47	20.06	88,1	0,4	3,5	8,7	белая с желтыми пятнами
19	<i>I. tigridia</i> Bunge	100	н.ц.	-	-	-	-	-

Примечание: *н.ц. – не цвел; прочерк в графе означает отсутствие данных.

Есть редкие виды и в родовых комплексах *Lilium* L., *Paeonia* L., *Tulipa* L., *Primula* L., *Astilbe* Buch. ex D.Don. Так, в коллекциях *Paeonia*, *Tulipa* и *Lilium* все интродуцированные виды включены в различные региональные списки охраняемых растений России и стран ближнего зарубежья (соответственно, 7, 6 и 5 видов), в коллекции *Primula* – 3 редких вида. Из них в Красную книгу Российской Федерации включены 4 вида пиона – *P. caucasica* N. Schipcz. (пион кавказский), *P. lactiflora* Pall. (п. молочноцветковый), *P. obovata* Maxim. (п. обратная-цевидный), *P. tenuifolia* L. (п. тонколистный), 2 вида лилий – *L. callosum* Siebold et Zucc. (л. мозолистая), *L. lancifolium* Thunb. (л. ланцетолистная) и один вид примул – *Pr. juliae* Kusn. (п. Юлии) [9]. В Красную книгу Республики Коми занесен один вид пиона – *P. anomala* L. (п. уклоняющийся, марьин корень) и один вид примул – *Pr. farinosa* L. (п. мучнистая) [7]. В роде *Astilbe* один вид, *A. thunbergii* (Siebold et Zucc.) Miq. (астильба Тунберга), охраняется в Сахалинской области [10].

Большим разнообразием видов и сортов в Ботаническом саду представлен род *Tulipa* L. (Тюльпан) – 6 видов и 74 сорта. Окраска цветков от белой до темно-красной через разные оттенки розового, но преобладают по окраске красные, желтые и оранжевые тюльпаны. Цветут тюльпаны в Республике Коми с начала второй декады мая и по первую половину июня.

Из числа ранних луковичных многолетников большим разнообразием сортов представлена коллекция рода *Narcissus* L. (Нарцисс) – 94, а видов в этом родовом комплексе всего один – *N. poeticus* L. (нарцисс поэтический). Цветут нарциссы в Республике Коми с середины второй декады мая, большинство сортов зацветает до конца мая. Только наиболее поздние сорта начинают цвести в июне: 'Golden Ducat', 'Queen of Narciss', 'Sante', 'Seagul', 'Televi', 'Trianon' и 'Vitola Krelage'. Высота цветоносов у сортов коллекции в среднем от 18.5 до 37.4 см. Размер цветков в диаметре 4.2-8.7 см.

В числе раннецветущих луковичных также представители рода *Hyacinthus* L. (Гиацинт). Все они относятся к одному виду – *H. orientalis* L. В коллекции 22 сорта, 15 из них получены из Минска в ходе экспедиции в Белоруссию в 2002 и 2004 гг. Наиболее высокие декоративные качества отмечены у сортов: '*Lady Derby*' – цветки размером 3.3 см, розовые, собраны в соцветия размером по высоте 7.6 см; '*Doctor Kruger*' – цветки размером 2.9 см, синие, собраны в соцветия высотой 6.6 см; '*Queen of the Blues*' – цветки голубые, размером 3 см, собраны в соцветия высотой 8 см; '*Chestnut Flower*' – цветки розовые, размером 2.8 см, собраны в соцветия высотой 7.7 см. Эти же сорта отличаются более обильным цветением по сравнению с другими сортами.

К луковичным растениям относятся также представители рода *Lilium* (Лилия). В коллекции этого рода насчитывается 5 видов, 1 разновидность и 110 сортов. Среди изученных видов наиболее высокорослой является *L. martagon* L. (лилия кудреватая) – высота цветоносов в среднем составляет 78 см. Из сортовых лилий к группе высокорослых (с длиной цветоноса более 100 см) отнесены 15 сортов, к низкорослым (ниже 50 см) – 11 сортов. Очень крупные цветки (15 см и более) отмечены у 5 сортов. Окраска цветков, в основном, желтая и оранжевая, но есть сорта с белыми, розовыми, сиреневыми и бордовыми цветками.

В коллекции зимующих корневищных многолетников род *Astilbe* (Астильба) включает 7 видов и 52 сорта. Все интродуцированные образцы астильбы зацветают в июле. Наиболее обильно (количество цветоносов на одном растении больше 5) цветут 16 сортов. Самой высокорослой среди природных видов является *Ast. davidii* Henry (астильба Давида) – длина цветоносов в среднем 87 см. Среди сортов высокорослостью отличается '*Diamant*' (93.9 см). Следует заметить, что у сортовых растений соцветия крупнее: у 5 сортов длина соцветий более 25 см, очень широкие соцветия у сорта '*Diamant*' – 26.6 см.

Изучение морфобиологических особенностей представителей рода *Paeonia* (Пион) – 7 видов и 68 сортов – выявило образцы, наиболее успешно прошедшие интродукцию на европейском Северо-Востоке. К числу таких успешно адаптировавшихся образцов относятся 3 вида и 44 сорта, т.е. 61 % от общего числа интродуцированных. Они показывают 100 % зимостойкость, ежегодно цветут, отличаясь высокими декоративными качествами. Высота растений интродуцированных образцов пионов в условия сада составляет 57–100 см (у сорта '*Новость*' – 109 см). Окраска цветков преобладает розовая разных оттенков, но есть сорта с белыми, малиновыми и кармазиновыми цветками.

С середины прошлого века популярен в Республике Коми *Phlox paniculata* L. (флокс метельчатый). В коллекции Ботанического сада этот многолетний вид рода *Phlox* L. (Флокс) насчитывает 63

сорта (из них 13 сортов получены в августе 2013 г.). Самый ранний по срокам цветения из всех интродуцированных – сорт '*Karolina Bill Banker*'. Он зацветает в июне. А самый поздний сорт '*Австралия*' – зацветает в августе. Все остальные сорта начинают цвести в июле. Среди изучаемых сортов есть высокорослые флоксы (более 80 см) и низкорослые, например, '*Hamama*' – средняя длина цветоносов этого сорта всего 36 см. Окраска цветков преобладает розовая разных оттенков.

Из числа зимующих корневищных многолетников род *Primula* (Примула) насчитывает 7 видов и 10 сортов. Представители этого рода зацветают раньше других многолетников, зимующих в открытом грунте: в конце апреля и начале мая. Исключение составляет лишь один вид – *Pr. auricula* L. (примула ушковая), цветение которого отмечается в июне. Все примулы низкорослые – длина цветоносов от 7.0 до 20.3 см. Цветки размером в диаметре от 1.7 до 3.6 см, собраны в соцветия. Окраска цветков от белой и желтой до малиновой и сиреневой разных оттенков.

Выводы: итоги интродукции травянистых декоративных многолетников – луковичных (*Lilium*, *Hyacinthus*, *Narcissus*, *Tulipa*), корневищных (*Hemerocallis*, *Iris*, *Paeonia*, *Phlox*, *Astilbe*, *Primula*) и луковично-корневищных (*Allium*) показали успешность выращивания большинства интродуцентов на европейском Северо-Востоке России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вавилов, Н.И. Центры происхождения культурных растений // Тр. по прикладной ботанике и селекции. – Л., 1926. Т. 16. Вып. 2. 248 с.
2. Волкова, Г.А. Биморфологические особенности видов рода *Allium* L. при интродукции на европейский Северо-Восток. – Сыктывкар, 2007. 200 с.
3. Волкова, Г.А. Итоги изучения биоморфологических особенностей видов рода *Allium* L. при интродукции на европейский Северо-Восток // Ботаника (исследования). – Минск, 2010. Вып. XXXVIII. С. 3-14.
4. Волкова, Г.А. Интродукция полезных растений в подзоне средней тайги Республики Коми / Г.А. Волкова, В.П. Мишуров, Н.В. Портнягина. – СПб.: Наука, 2002. Т. II. 400 с.
5. Кокарева, В.А. Лук, чеснок и декоративные луки / В.А. Кокарева, И.В. Титова. – М.: Изд-во «Ниола-Пресс»; Издательский Дом «Юнион Паблик», 2007. 208 с.
6. Коровин, С.Е. Переселение растений. Методические подходы к проведению работ / С.Е. Коровин, З.Е. Кузьмин, Н.В. Трулевич, А.Н. Швецов. – М.: Изд-во МСХА, 2001. 76 с.
7. Красная книга Республики Коми. – Сыктывкар, 2009. 791 с.
8. Красная книга РСФСР. Растения. – М.: Росагропромиздат, 1988. 592 с.
9. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М., 2008. 855 с.
10. Красная книга Сахалинской области: Растения. – Южно-Сахалинск, 2005.

11. Красная книга СССР. – М.: Лесная промышленность, 1984. Т. 2. 480 с.
12. Тамберг, Т.Г. Коллекция декоративных растений // Тр. по прикл. ботанике, генетике и селекции. – Л., 1971. Т. 46, вып. 1. С. 229-243.
13. Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР, культивируемые в ботанических садах и других интродукционных центрах страны. – М.: Наука, 1983. 304 с.
14. Родионенко, Г.И. Ирисы. – Л.: Агропромиздат, Ленинградское отделение, 1988. 160 с.
15. Русанов, Ф.Н. Принципы и методы изучения коллекции интродуцированных живых растений в ботанических садах // Бюлл. Гл. ботан.сада СССР, 1976. Вып.100. С.26-29.
16. Фризен, Н.В. Луковые Сибири. – Новосибирск: Наука, 1988. 118 с.

BIOMORPHOLOGICAL FEATURES OF SOME GENERIC COMPLEXES OF ORNAMENTAL HERBACEOUS PLANTS INTRODUCED IN THE NORTH

© 2015 G.A. Volkova, M.L. Ryabinina

Institute of Biology Komi Scientific Center UrB RAS, Syktyvkar

In article the results of long-term studying the biological features and processes of reproduction the introduced species and varieties of genus complexes *Allium*, *Astilbe*, *Hemerocallis*, *Hyacinthus*, *Iris*, *Lilium*, *Narcissus*, *Paeonia*, *Phlox*, *Primula*, *Tulipa* are summed up. Results of ornamental perennials introduction showed success of cultivation in the conditions of European Northeast of the majority of the studied taxons, including rare species.

Key words: *introduction, ornamental herbaceous plants, genetic complex, rare species*