

А. А. Реут, внс, к. б. н.

Южно-Уральский ботанический сад-институт – обособленное структурное подразделение Уфимского ФИЦ РАН, 450080, Россия, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Менделеева, д. 195, корп. 3
cvetok.79@mail.ru

Результаты сортоизучения межсекционных гибридов рода *Paeonia* L. и их характеристика при интродукции в Республике Башкортостан

В статье представлены результаты изучения интродуцированных сортов межсекционных гибридов пиона на базе Южно-Уральского ботанического сада-института ФГБНУ Уфимского федерального исследовательского центра РАН. Основными задачами исследований были пополнение коллекции рода *Paeonia* L. новыми сортами из группы ИТО-гибриды, их интродукционное сортоизучение и выделение наиболее ценных сортов, пригодных для внедрения в производство, а также для использования в селекционной работе. Оценку декоративных и хозяйственно-ценных признаков проводили по общепринятой «Методике государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур», а также использовали методику сравнительной сортооценки декоративных культур, разработанную Главным ботаническим садом. Подробно представлены морфометрические описания сортов (высота растения, количество вегетативных и генеративных побегов, длина и ширина листа, длина цветоноса, диаметр и высота цветка, аромат, длина и ширина плода и т. д.). В результате проведенной оценки декоративных качеств пионов из группы ИТО-гибриды наибольшее количество баллов (97-98) получили 3 сорта – *Bartzella*, *Hillary* и *Lemon Dream*. По оценке хозяйственно-биологических признаков, максимальные баллы (48-49) получили 5 сортов: *Border Charm*, *Canary Brilliants*, *Hillary*, *Scarlet Heaven*, *Yellow Waterlily*. На основании комплексной оценки установлено, что изучаемые сорта приспособлены для выращивания в условиях лесостепной зоны Башкирского Предуралья. Наибольшее количество баллов получил сорт *Hillary* (147 баллов). Он оригинален, высоко декоративен, имеет высокую продуктивность цветения и репродуктивную способность, а также устойчив к природно-климатическим условиям Республики Башкортостан.

Ключевые слова: межсекционные гибриды пиона, интродукция, биологические особенности.

A.A. Reut

South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of Russian Academy of Sciences, 450080, Russia, Republic of Bashkortostan, Ufa, Mendeleev str., 195/3

Results of the variety study of intersection hybrids of the genus *Paeonia* L. and their characteristics during introduction in the Republic of Bashkortostan

The article presents the results of the study of introduced varieties of intersectional hybrids of *Paeonia* on the basis of the South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of Russian Academy of Sciences. The main research tasks were the replenishment of the collection of the genus *Paeonia* L. with new varieties from the Itoh Hybrid Group, their introductory variety study and revealing of the most valuable varieties suitable for introduction into production, and also for use in breeding work. Estimation of decorative and economically valuable characteristic was carried out according to the generally accepted «Methodology of the state variety testing of agricultural varieties», and also using the method of comparative estimation of ornamental varieties elaborated by the Main Botanical Garden. Morphometric descriptions of varieties (plant height, the number of vegetative and generative shoots, the length and width of the leaf, the length of the peduncle, the diameter and height of the flower, the fragrance, the length and width of the fruit, etc.) are presented in details. As a result of the estimation of decorative qualities of peonies from the group of Itoh Hybrid Group, 3 varieties – *Bartzella*, *Hillary* and *Lemon Dream* were received the highest appreciation (97-98 points). According to the estimation of economic and biological characteristics, 5 varieties: *Border Charm*, *Canary Brilliants*, *Hillary*, *Scarlet Heaven*, *Yellow Waterlily* were received maximum appreciation (48-49 points) On the basis of a comprehensive estimation it is established that the varieties

under study are adapted for cultivation in the conditions of the forest-steppe zone of the Bashkir Urals. The variety Hillary was received the highest appreciation (147 points). It is original, highly decorative, has a high flowering and reproductive capacity, and is resistant to the natural and climatic conditions of the Republic of Bashkortostan.

Key words: *cross-section paeon hybrids, plant introduction, biological peculiarities.*

Важнейшей задачей в области интродукции и акклиматизации должно быть накопление коллекционных фондов как основной базы для научно-исследовательских работ. Мобилизация и испытание сортового разнообразия цветочно-декоративных культур в этом отношении имеют важное значение при разработке научных основ декоративного садоводства и озеленения [1].

Пион относится к числу наиболее красивых и распространенных цветочных культур. Обладая большой палитрой окрасок и разнообразием форм цветков, пионы образуют куст, который благодаря резным листьям декоративен с ранней весны до поздней осени [2].

В зависимости от происхождения сортов в роде *Paeonia* L., по классификации Американского общества пионов (American Peony Society), выделяют пять групп: I – *Lactiflora* Gp. (сорта, созданные на основе одного вида – *P. Lactiflora*); II – *Herbaceous Hybrid* Gp. (сорта, для создания которых использовали несколько травянистых видов – *P. lactiflora*, *P. officinalis*, *P. peregrina*, *P. tenuifolia*, *P. mlokosewitschii*, *P. wittmanniana*); III – *Suffruticosa* Gp. (сорта, созданные на основе кустарникового вида – *P. Suffruticosa*); IV – *Lutea Hybrid* Gp. (сорта, для создания которых использовали *P. lutea* (полукустарник), и сорта *P. suffruticosa* (кустарник); V – *Itoh Group and Intersectionals* (сорта, созданные от скрещивания разных жизненных форм пионов (травянистый, полукустарник, кустарник): *Lactiflora* Gp. (материнский компонент) и *Lutea Hybrid* Gp. (отцовский компонент); *Suffruticosa* Gp. (материнский компонент) и *Lactiflora* Gp. (отцовский компонент); *Herbaceous Hybrid* Gp. (материнский компонент) и *P. delavayi* (отцовский компонент) [3].

В настоящее время Американским обществом пионов зарегистрированы около 10 тыс. сортов *Lactiflora* Gp., *Herbaceous Hybrid* Gp., *Itoh* Gp., сортов *Lutea Hybrid* Gp. и сортов *Suffruticosa* Gp. [3].

Новая группа пионов под названием *Itoh Group* (ИТО-гибриды) появилась в середине XX века. Она названа в честь японского гибридизатора Тоиши Ито [4]. Ему удалось скрестить древовидный гибрид, полученный от *Paeonia Lutea*, с сортом *P. lactiflora*. Новые межвидовые ИТО-гибриды обладают достоинствами обоих родителей: от травянистых пионов они взяли зимостойкость (надземная часть отмирает зимой), а форма и окраска цветков и листья унаследованы от древовидных. Это достижение позволило расширить цветовую гамму зимостойких пионов [5].

Основными задачами наших исследований были пополнение коллекции пионов Южно-Уральского ботанического сада-института Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук» (далее ЮУБСИ УФИЦ РАН) новыми сортами из группы ИТО-гибриды, их интродукционное сортоизучение и выделение наиболее ценных сортов, пригодных для внедрения в производство, а также для использования в селекционной работе.

Оценку декоративных и хозяйственно-ценных признаков пионов проводили по общепринятой «Методике государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» [6]. Также использовали методику сравнительной сортооценки декоративных культур, разработанную Главным ботаническим садом [7]. Сортооценка проводилась по следующей схеме: 1. Первичная оценка интродуцированных сортов и выявление перспективных (пятибалльная система); 2. Сравнительная оценка перспективных сортов, включающая оценку декоративности (по 100-балльной шкале) и хозяйственно-биологических признаков (по 50-балльной шкале); 3. Комплексная оценка и выделение лучших сортов для массового размножения.

В ЮУБСИ УФИЦ РАН первые экземпляры ИТО-гибридов были интродуцированы в 2015 г. В течение двух лет изучали 8 сортов пиона данной группы (Bartzella, Border Charm, Canary Brilliants, Hillary, Lemon Dream, Prairie Charm, Scarlet Heaven, Yellow Waterlily).

По результатам наблюдений за сезонным ритмом развития изучаемых сортов выявлено, что их весеннее отрастание начинается в третьей декаде апреля, когда среднесуточная температура воздуха достигает 3-5 °С. Начало бутонизации совпадает с раскрытием почек. Бутоны развиваются одновременно с ростом генеративных побегов. Все интродуцированные сорта зацвели на второй год после посадки. Цветение начинается со второй декады июня (ранние сорта) и продолжается до первой декады июля (средние и среднепоздние сорта). Длительность цветения обусловлена наличием большого числа боковых бутонов. По результатам наблюдений в фазу плодоношения вступили все изучаемые пионы. Сроки созревания семян отмечены в первой декаде октября. Во второй декаде октября вегетационный период заканчивается. Надземная часть отмирает, основания стеблей, углубленные в почву – корневища, сохраняются в зимний период и ежегодно утолщаются.

Список использованной литературы

1. **Миронова Л. Н., Реут А. А., Шипаева Г. В.** Ассортимент декоративных травянистых растений для озеленения населенных пунктов Республики Башкортостан. – Уфа: Башк. энциклопедия, Гилем, 2013. – 92 с.
2. **Миронова Л. Н., Реут А. А.** Пионы. Коллекции Ботанического сада-института УНЦ РАН. – Уфа: Башк. энциклопедия, 2017. – 152 с.
3. **Горобец В. Ф.** Пионы (биология, селекция, сорта). – К.: Велес, 2015. – 160 с.
4. ИТО-пионы. Чем они отличаются? // Волшебный сад, 2017, № 1. – С. 3-4.
5. **Миронова Л. Н., Воронцова А. А., Тухватуллина Л. А.** Пионы. Руководство по выращиванию и размножению. – Уфа: РИО РУНМЦ МО РБ, 2004. – 32 с.
6. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Декоративные культуры. Вып. 6. – М.: Колос, 1968. – 224 с.
7. **Былов В. Н.** Основы сравнительной сортооценки декоративных растений // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. – М.: Наука, 1978. – С. 7-32.

References

1. **Mironova L. N., Reut A. A., Shipayeva G. V.** Assortment of ornamental herbaceous plants for landscaping of settlements of the Republic of Bashkortostan, Ufa: Bashk. entsiklopediya., Gilem, 2013, 92 p. (in Russian)
2. **Mironova L. N., Reut A. A.** Peonies. Collections of the Ufa Botanical Garden Institute, Ufa: Bashk. entsiklopediya, 2017, 152 p. (in Russian)
3. **Gorobets V. F.** Peonies (biology, breeding, varieties), Kiev: Veles, 2015, 160 p. (in Russian)
4. Piony of Itoh Hybrid Group. How are they different?, Volshebnyy sad, 2017, No. 1, pp. 3-4. (in Russian)
5. **Mironova L. N., Vorontsova A. A., Tukhvatullina L. A.** Peonies. Guide to growing and breeding, Ufa: RIO RUNMTS MO RB, 2004, 32 p. (in Russian)
6. The method of State variety testing of agricultural crops. Ornamental cultures. Issue. 6, Moscow: Kolos, 1968, 224 p. (in Russian)
7. **Bylov V. N.** Essentials of Comparative Variety Estimation of Ornamental Plants, Introduktsiya i selektsiya tsvetochno-dekorativnykh rasteniy, Moscow: Nauka, 1978, pp. 7-32. (in Russian)

*Материал поступил
в редакцию 18.05.2018 г.*

