Н. А. Мамаева, снс, к. б. н.
ГБС РАН, г. Москва
mamaeva_n@list.ru

УДК 581.6

DOI 10.31676/2073-4948-2018-54-173-176

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ СОРТОВ *IRIS* X *HYBRIDA* HORT. В ЛАБОРАТОРИИ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ ГБС РАН

Резюме. В статье приведены результаты интродукционного испытания по хозяйственно ценным признакам 42-х сортов *Iris* x *hybrida* Hort. за период 2013-2017 гг. Указано и проанализировано распределение сортообразцов по комплексу характеристик вегетативного размножения, восприимчивости к бактериозу, интенсивности цветения.

Ключевые слова: интродукция, *Iris* x *hybrida* Hort., коллекционный фонд.

Summary. The article presents the results of the introductory test on the economically valuable traits of 42 *Iris* x *hybrida* Hort. varieties for the period 2013-2017. The distribution of variety samples according to characteristics of vegetative reproduction, susceptibility to bacteriosis, flowering intensity is specified and analyzed.

Keywords: plant introduction, *Iris* x *hybrida* Hort., collection fund.

Введение

Интродукционное испытание новых видов и сортов декоративных растений традиционно является одним из основных направлений научно-исследовательской работы лаборатории декоративных растений ГБС РАН. Это один из наиболее динамично развивающихся аспектов НИР, затрагивающий все крупные коллекции отдела [1].

Материал и методы исследований

Объекты исследований – 42 сорта *Iris* x *hybrida*, относящихся к двум садовым группам [2]: низкорослые бородатые (25 сортообразцов: 'Blue Pools', 'Bluebeard's Ghost', 'Gal Pal', 'Айвенго', 'Bosa Svetlana', 'Jungle Gem', 'It's so Fine', 'Шаги Командора', 'Alene's New Love', 'Tiny Titan', 'Fib', 'Dazzle Me', 'Wish Upon a Star', 'Солнечная поляна', 'Fascinated Wanderer', 'Sigh', 'Снежинка', 'Storm Song', 'Big Blue Eyes', 'Breezy Blue', 'Motto', 'Riveting', 'Ruby Tuesday', 'Fantasy Fling', 'Хуторок в степи') и среднерослые бородатые ирисы (17 сортообразцов: 'Tact', 'Oolay', 'For Your Love', 'Fooled Me', 'Red Vision', 'Goddess of Green', 'Jangles', 'In a Flash', 'Hackmatack', 'Orangeux', 'Protocol', 'Seduced', 'Fire Down Below', 'Союз сердец', 'Maslon', 'Age', 'Dolce').

Исследования проведены в течение 2014-2017 гг. на основе стандартных методик по культуре ириса [3, 4]. Математическую обработку морфометрических данных осуществляли по классической методике [5].

Результаты исследований

За период 2014-2017 гг. проведено описание 42-х новых в коллекции лаборатории декоративных растений ГБС РАН сортов *Iris x hybrida* по 18-ти показателям, в т. ч. 10-ти количественным (на основе выборки признаков по методике ООС). При этом сортового несоответствия у исследуемых образцов не выявлено.

Биологический коэффициент вегетативного размножения фиксировали на основе подсчета годичных звеньев и всех активных почек после завершения фазы растяжки корневищ [6]. Также рассчитывали соотношение указанных параметров. Для осуществления сравнительного анализа полученных в различные годы экспериментальных данных с использованием взвешенных вариационных рядов выполняли деление выборочных совокупностей на 3 интервала: 1 – низкие; 2 – средние; 3 – высокие значения исследуемых признаков. При этом за интервал типичности принимали интервал, содержащий среднюю арифметическую выборки [5].

В разные годы исследований распределение изучаемых сортов между принятыми интервалами, естественно, менялось. Но на основании выборки данных 2014-2017 гг. можно отметить некоторые общие закономерности. Так, в группе низкорослых сортов по совокупности анализируемых показателей (число вегетативных побегов, число активных почек, соотношение числа активных почек и вегетативных побегов) во 2-3 интервалы входит только сорт 'Storm Song'. Также можно отметить сорта 'Jungle Gem', 'Айвенго' и 'Солнечная Поляна', биометрические показатели которых в основном относятся ко 2 интервалу. Наибольшее количество сортообразцов (от 21 до 15) за все годы исследований относится к 1 интервалу, т. е. в целом характеризуется низкими темпами разрастания корневища. Стабильно входят в 1 интервал 6 сортов: 'Fib', 'Dazzle Me', 'Wish Upon a Star', 'Ruby Tuesday', 'Fantasy Fling', 'Хуторок в степи'. Эти сортообразцы могут оказаться неустойчивыми либо малоустойчивыми в культуре в условиях Средней полосы России.

По результатам 4 лет исследований выборка наиболее перспективных по параметрам вегетативного размножения среднерослых сортов *Iris x hybrida* также очень малочисленная: 'In a Flash' и 'Fooled Me'. При этом число генотипов со стабильно низкими показателями исследуемых биометрических характеристик составляет 7 наименований: 'Tact', 'Hackmatack', 'Orangeux', 'Protocol', 'Seduced', 'Fire Down Below', 'Союз сердец'.

В рамках интродукционного изучения также отмечены некоторые особенности разрастания корневищ изучаемых сортов. На основании визуальной оценки по степени плотности куртины они условно разделены на 5 классов: 1 – куртина очень плотная, 2 – куртина плотная, 3 – куртина средней плотности, 4 – куртина рыхлая, 5 – куртина очень рыхлая.

Наиболее плотное пространственное расположение звеньев корневища зафиксировано у низкорослых сортов: 'Айвенго', 'Jungle Gem', 'Storm Song', 'Fascinated Wanderer', 'Fantasy Fling'. Однако это может быть обусловлено в целом более быстрыми темпами вегетативного роста и, соответственно, нарастания корневища низкорослых сортов по сравнению со среднерослыми. Наличие рыхлых куртин отмечено как у сортов-представителей низкорослых ирисов ('Alene's New Love', 'Tiny Titan', 'Bosa Svetlana', 'Снежинка', 'It's so Fine', 'Bluebeard's Ghost', 'Gal Pal', 'Big Blue Eyes'), так и у среднерослых ('For Your Love', 'Jangles', 'Red Vision', 'Hackmatack', 'Orangeux', 'Protocol', 'Seduced'). Это в первую очередь может быть связано с генотипическими особенностями исследуемых сортов.

Отметим, что плотность куртины (в основном за счет задержки капельножидкой влаги в местах соприкосновения годичных звеньев, провоцирующей активацию сапрофитной, а затем и патогенной микрофлоры) оказывает стимулирующее влияние на инокуляцию растений возбудителями бактериоза; близкое расположение побегов также способствует быстрому распространению заболевания. Так, за период 2013-2017 гг. наиболее сильная восприимчивость к бактериозу, приведшая к полной гибели всех растений, зафиксирована у 5 сортов: 'It's So Fine', 'Dazzle Me', 'Шаги Командора' (низкорослые), 'Red Vision', 'Tact' (среднерослые). Очень значительное распространение заболевания также периодически отмечали у низкорослых 'Fascinated Wanderer', 'Айвенго', 'Bosa Svetlana' и среднерослых 'Fooled Me', 'Hackmatack', 'Oolay'. Растений без симптомов бактериоза за весь период наблюдений (2013-2017 гг.) обнаружено не было.

В течение 2015-2017 гг. у исследуемых сортов также осуществлен учет биометрических данных по коэффициенту орнаментальности (отношение числа генеративных побегов к их общему количеству в фазе цветения) [2]. Наиболее показательными, на наш взгляд, являются данные 2017 года, зафиксированные у наиболее взрослых растений. Коэффициент орнаментальности, превышающий 0,50, отмечен у 4 низкорослых сортов ('Айвенго' – 0,62, 'Bosa Svetlana' – 0,57, 'Jungle Gem' – 0,54, 'Alene's New Love' – 0,52) и 1 среднерослого сорта ('For Your Love' – 0,6), что согласуется с тенденцией превышения 50% порога по данному показателю у указанных 5 сортов за весь период исследований. Наиболее низкие показатели интенсивности цветения зафиксированы у 2 низкорослых ('It's so Fine' – 0,12 и 'Снежинка' – 0,22) и 2 среднерослых ('Hackmatack' – 0,17 и 'Goddess of Green' – 0,22) сортов.

Выводы

На основе данных интродукционного испытания в 2013-2017 гг. по биологическому коэффициенту вегетативного размножения и коэффициенту орнаментальности предварительно выделены 6 наиболее перспективных

сортот: низкорослые 'Storm Song', Айвенго', 'Jungle Gem', 'Солнечная поляна' и среднерослые 'Fooled Me', 'Jangles'. Также по отдельным хозяйственным признакам достаточно перспективными для дальнейшего исследования могут быть 'Bosa Svetlana', 'Alene's New Love', 'Big Blue Eyes', 'Sigh', 'In a Flash'.

Список использованной литературы

1. Бондорина И. А., Карписонова Р. А., Кабанов А. В., Мамаева Н. А. Генофонд декоративных растений Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН как источник обогащения культурной флоры // Бюл. Главного ботанического сада, 2015. - №2, вып. 201. - С. 563-567.
2. Родионенко Г. И. Ирисы. – СПб: ООО «Диамант», 2002. – 192 с.
3. Методика первичного сортоиспытания коллекции ириса гибридного. – Л.: «Наука», 1971. – 27 с.
4. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность. - 2011. [Электронный ресурс]. <http://gossort.com> (дата обращения: 10.06.2018)
5. Зайцев Г. Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике. – М.: Наука, 1990. – 295 с.
6. Лунева Л. С. Строение и биология вегетативных почек ириса (*Iridaceae*) // Бюл. Главного ботанического сада, 1976. – Вып. 108. – С. 563-567.

N. A. Mamaeva

The N. V. Tsitsin Main Botanical Garden of RAS, Moscow

SOME RESULTS OF INTRODUCTORY TESTING OF *IRIS* X *HYBRIDA* HORT. VARIETY IN THE LABORATORY OF ORNAMENTAL PLANTS OF THE N. V. TSITSIN MAIN BOTANICAL GARDEN OF RAS