

ВЕСЦІ **НАЦЫЯНАЛЬнай** **АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ**

СЕРЫЯ БІЯЛАГІЧНЫХ НАВУК 2012 № 1

ИЗВЕСТИЯ **НАЦИОНАЛЬНОЙ** **АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ**

СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК 2012 № 1

ЗАСНАВАЛЬНІК – НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ

Часопіс выдаецца са студзеня 1956 г.

Выходзіць чатыры разы ў год

PROCEEDINGS **OF THE NATIONAL ACADEMY** **OF SCIENCES OF BELARUS**

BIOLOGICAL SERIES 2012 N 1

FOUNDER IS THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS

The Journal has been published since January 1956

Issued four times a year

УДК 633.815+635.92

Г. С. БОРОДИЧ

**ВИДЫ И СОРТА ИРИСОВ (IRIS)
В ЦЕНТРАЛЬНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ НАН БЕЛАРУСИ**

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, e-mail: cbg@it.org.by

(Поступила в редакцию 30.06.2011)

Введение. Ирисы – декоративные корневищные многолетники, отличающиеся большим разнообразием расцветок, своеобразным ароматом, обилием цветения, пластичностью и относительной неприхотливостью к условиям произрастания.

В дикой флоре известно около 200 видов ирисов [7]. В результате селекционной деятельности получены десятки тысяч сортов ириса гибридного (*Iris hybrida hort.*), ириса сибирского (*I. sibirica*), ириса мечевидного (*I. ensata*), ириса спурия (*I. spuria*) и др. Созданы межвидовые гибриды (сибкалы, сибтозы, калсибы, хритозы и др.).

Коллекционный фонд культуры ирисов Центрального ботанического сада начал формироваться в 1956 г., когда из НБС им. Н. Гришко НАН Украины было получено 130 сортов бородатых ирисов, или ириса гибридного (*Iris hybrida hort.*). В дальнейшем сортовые ирисы интродуцировались из ГБС им. Н. В. Цицина РАН, БИН им. В. А. Комарова РАН, Ставропольского ботанического сада им. В. В. Скрипчинского, Ботанического сада им. Гареева (Бишкек – Кыргызстан), ЦБС АН Туркменистана (Ашхабад). Начиная с 1965 г. создается видовая коллекция ирисов [3].

Процесс интродукции продолжается и направлен на привлечение сортов всех садовых групп, а также видов, наиболее полно отражающих биоразнообразие рода. К настоящему времени генофонд ирисов в ЦБС НАН Беларуси представлен 267 таксонами.

Начиная с 1957 г. проводится изучение биологических и декоративных особенностей ирисов [11]. Систематически ведутся фенологические наблюдения, оценивается устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды, исследуются особенности репродукции. Проводится сравнительное изучение видов и сортов ирисов и отбор перспективных для зеленого строительства и любительского цветоводства.

Целью работы явилось определение и оценка таксономического состава коллекционного фонда ирисов ботанического сада.

Объекты и методы исследования. Объектом изучения служила коллекция ирисов ЦБС, включающая 15 видов и разновидностей, 6 сортов ириса сибирского (*I. sibirica* L.) и 246 сортов ириса гибридного (*I. hybrida hort.*).

Выверка видовой и сортовой принадлежности таксонов проводилась по имеющейся литературе [4, 12–14], а также с помощью электронной базы данных «Ирисы нового поколения» (вып. 2, 2009 г.).

Фенонаблюдения за развитием ирисов осуществлялись по методике И. Н. Бейдеман [2]. Во время цветения описывались морфологические признаки и учитывались биометрические параметры растений.

Распределение сортов бородатых ирисов по садовым группам, включающим высоту цветоноса, размеры и окраску цветка, проводилось в соответствии с принятой классификацией [7].

В процессе географического анализа использовалась классификация геоэлементов А. И. Толмачева [10].

Результаты и их обсуждение. Анализ генофонда ириса в ЦБС показал, что видовые ирисы в коллекции распределены между 4 известными подродами:

Подрод *Iris* – *I. aphylla* L.

Подрод *Limniris* – *I. ensata* Thunb., *I. pseudacorus* L., *I. pseudacorus* f. *alba*, *I. pseudacorus* var. *variegata*, *I. setosa* Pall. ex Link, *I. sibirica* L. и 6 его сортов, *I. versicolor* L.

Подрод *Xyridion* – *I. carthaliniae* Fomin., *I. graminea* L., *I. lactea* Pall., *I. notha* Bieb., *I. orientalis* Mill.

Подрод *Crossiris* – *I. japonica* Thunb., *I. tectorum* Maxim. Ирисы этого подрода выращиваются в оранжерейных условиях.

Следует отметить, что в состав видовой коллекции входят краснокнижные виды. Во флоре Беларуси 3 вида ирисов: *I. aphylla*, *I. pseudacorus*, *I. sibirica* [6]. *I. aphylla* включен в Красную книгу Республики Беларусь как исчезающий, а *I. sibirica* – как потенциально уязвимый вид [5]. В Красную книгу РФ и другие региональные Красные книги включены: *I. aphylla*, *I. ensata*, *I. notha*, *I. pseudacorus*, *I. sibirica*. В списках охраняемых растений приводится *I. lactea* [1].

Виды коллекции различны по своему географическому происхождению: *I. aphylla* – европейский вид, *I. ensata* – дальневосточный, *I. graminea* – европейско-малоазийский, *I. lactea* – восточно-сибирский, *I. orientalis* – малоазийский, *I. pseudacorus* – европейско-кавказский, *I. setosa* – восточно-сибирско-североамериканский, *I. sibirica* – евросибирский, *I. versicolor* – североамериканский; *I. japonica*, *I. tectorum* – родом из Китая и Японии; *I. carthaliniae* и *I. notha* являются эндемиками Кавказа [1, 8].

Неоднородны ирисы и в экологическом отношении. Наличие среди видовых ирисов представителей разных экоморф дает возможность отбирать растения для озеленения участков, отличающихся экологическими условиями. Самым водолюбивым касатиком в коллекции является *I. pseudacorus* и его разновидности. Растениями влажных мест обитания являются также *I. ensata*, *I. setosa*, *I. sibirica* и его сорта, *I. versicolor* и т. д. К группе условно водолюбивых ирисов относятся *I. aphylla*, *I. carthaliniae*, *I. graminea*, *I. lactea* и *I. orientalis*, а к группе сухолюбивых – *I. notha*.

В зависимости от сроков вегетации виды относятся к 2 феноритмотипам: весенне-летне-зеленые и весенне-летне-осенне-зеленые. К первой группе весенне-летне-зеленых растений, которые заканчивают вегетацию одновременно с наступлением первых осенних заморозков, относятся *I. aphylla*, *I. carthaliniae*, *I. ensata*, *I. lactea*, *I. pseudacorus*, *I. setosa*, *I. sibirica*, *I. versicolor*. К весенне-летне-осенне-зеленым относятся *I. japonica*, *I. notha*, *I. orientalis*, *I. tectorum*. Отмечено, что вторая генерация листьев (которая и зимует) у них образуется в октябре – ноябре месяце. В оранжерейных условиях (*I. japonica*, *I. tectorum*) рост листьев возобновляется в феврале. В открытом грунте отрастание растений наблюдается в первой половине апреля.

Большинство видовых ирисов (86 % от общего числа) цветет в июне. *I. carthaliniae*, *I. ensata*, и *I. orientalis* начинают зацветать в конце июня – первой половине июля и завершают сезон цветения коллекции ирисов. В целом период цветения коллекции ирисов составляет 2,5 мес. *I. aphylla* цветет в мае, довольно обильно. Повторное цветение наблюдается в августе-сентябре, менее обильное.

В коллекции ириса гибридного (*Iris hybrida hort.*) насчитывается 246 сортов. Из них 220 сортов (89 %) представлены культиварами американской, французской и немецкой селекции, а 26 сортов (11 %) – российской и украинской селекции.

По возрастному составу 67 % культиваров составляют древние сорта (Eldorado, Nibelungen, Princesse Victoria Louisa и др.), им более 50 лет. Из них 6 % приходится на сорта, интродуцированные в конце XIX века (Gracchus, Maori King, Mary, M-me Chereau, Mrs. Reuthe, Victor Hugo). 30 % коллекционного фонда представлено старыми сортами, созданными 30–50 лет назад (Abchasia, Kilt Lilt, Latin Lover и др.). Средневозрастные культивары составляют 3 % (Kytice, Navajo Blanket, Славянский Базар и др.). Несомненный интерес представляют сорта – долгожители (20 %), поступившие в коллекцию из Украины (НБС им. Н. Гришко НАН Украины) и Москвы (ГБС им. Н. В. Цицина РАН) 50–55 лет назад (Lent. A. Williamson, Loreley, Гордость Киева, Пограничник, Южанин и др.). Длительное выращивание интродуцентов в коллекции говорит об успешности их интродукции.

По высоте цветоноса в коллекции представлены сорта 5 из 6 известных садовых групп: низкорослые (MDB, SDB), среднерослые (IB, BB) и высокорослые (TB). Группы MDB и SDB объединяют 23 сорта (Baby Snowflake, Cherry Garden, Circlette, Eye Shadow, Wow и др.). Группа среднерослых IB включает 7 ирисов: Intermedia, Maroon Caper, Natasha, Oklahoma Bandit, Solent Breeze, Tamino и Uroda. На долю группы BB приходится 40 сортов: Balaruc, Dalila, Fro, Meerschaum, Андрей Князев, Северный Полюс и др. Наибольшим числом (176 культиваров) представлена группа TB (Brasilia, Cayenne Capers, Margarita, Pretender, Superlation и др.).

По окраске цветка ирисы распределяются на одноцветные – 154 (62 %), двутонные – 7 (3 %), двухцветные – 46 (19 %), окаймленные (пликатные) – 34 (14 %) и переливчатые – 4 (2 %) культивары.

В группу одноцветных входят сорта с однотонно окрашенными белыми (Henry Shaw, White City), желтыми (California Gold, Moonlight Madonna), оранжевыми (Apricot Supreme, Intermedia), розовыми (Esther Fay, Марина Раскова), сиреневыми (Amethyst Flame, Pearl Chiffon), голубыми (Blue Monarch, Академик Королев), фиолетовыми (Blue Baron, Indiana Night), красными (Bang, Red Majesty) и почти черными (Sable Night, Sable Robe) цветками.

В группе двутонных ирисов верхние и нижние доли различных оттенков одного и того же цвета. Сюда относятся красно-коричневый Big Time, желтый Buttercup Bower, сине-фиолетовый Indian Hills и др.

Культивары, у которых верхние и нижние доли окрашены в разные цвета, называются двухцветными, или двухколерными. К сортам с верхними белыми долями и другой окраски нижними применяют термин амена. В коллекции это Elizabeth Noble, Folkwang, Superlation и др. Сорта с верхними желтыми и нижними долями красно-коричневых оттенков называются вариегата (Broadway Star, Gay Head, Red Torch и др.). За сортами с верхними светло-синими и нижними более темными долями закрепилось название неглекта (Iwein, Joanna и др.).

Изысканной красотой отличается группа окаймленных (пликатных) ирисов, у которых на светлом фоне нижних или всех долей имеется четкая кайма контрастного цвета. Кайма может быть сплошной, крапчатой или штриховатой. Так, у сорта Dotted Swiss – голубая кайма по белому фону, а у Cayenne Capers – малиновая кайма по белому фону. Культивары Golden Filagree и Siva-Siva желтого цвета с коричневой крапчатой каймой.

Очень красивы переливчатые ирисы, в окраске долей которых присутствует несколько цветов и оттенков, плавно переходящих с одного тона в другой. В коллекции ЦБС это красно-розово-коричневый с легкой дымкой Grand Canyon, желто-оранжевый с коричневым приливом Juliet, розово-золотисто-коричневый Kilt Lilt.

Биоразнообразие ирисов как декоративных многолетников заключается и в особенностях их сезонного ритма развития.

По феноритмотипу сорта ириса гибридного относятся к группе весенне-летне-осенне-зеленых растений, которые в течение вегетационного периода образуют две генерации листьев и уходят под снег зелеными [9]. Отрастание ирисов в условиях республики начинается в первой декаде апреля. Сезон цветения открывают миниатюрные карлики (MDB), которые зацветают в конце апреля – начале мая. Примерно в середине мая начинается цветение у стандартных карликовых (SDB) ирисов. В третьей декаде мая цветут среднерослые (IB) ирисы. Сорта группы BB начинают зацветать одновременно с высокими (TB) ирисами в конце мая – начале июня. По срокам цветения культивары, в пределах каждой садовой группы, разделены на ранние, раннесредние, средние, среднепоздние и поздние. Так, среди высокорослых ирисов к ранним относятся Crown Prince, Elsa Sass, Елена Прекрасная и т. д. Раннесредние сорта включают Fatum, Jane Phillips, Pride of Dover и др. Из средних можно назвать African Mahogany, Fire Cracker, Harbor Blue, Espada и т. д. Среднепоздние сорта в коллекции представлены Apricot Supreme, Emma Cook, Pacific Panorama и др. Позже всех в группе высокорослых ирисов зацветают Amethyst Flame, Juliet, Milda и т. д. Наибольшее количество коллекционных сортов (73 % среднерослых и 88 % высокорослых) зацветает с 1 по 11 июня.

Заключение. Коллекционный фонд видовых ирисов насчитывает 15 таксонов. В коллекции представлены виды 4 известных подродов: *Iris*, *Limniris*, *Xyridion*, *Crossiris*. В ее составе имеются краснокнижные (*I. aphylla*, *I. ensata*, *I. pseudacorus*, *I. sibirica*, *I. notha*) и эндемичные

(*I. carthaliniae*, *I. notha*) виды. Выращивание редких видов в ботаническом саду позволяет сохранить и освоить их в культуре.

Таксономический анализ сортов ириса гибридного показал, что в составе коллекции культивары селекционеров ближнего и дальнего зарубежья. По возрастным параметрам преобладают ретро-сорты, поэтому актуально пополнение коллекционного фонда новинками селекции.

Наличие в коллекции представителей всех садовых групп по высоте цветоноса, по окраске и размерам цветков, а также по срокам цветения дает возможность рекомендовать для широкой культуры в республике разнообразный ассортимент этих растений.

В дальнейшем планируется увеличение таксономического состава коллекции за счет интродукции новых видов, а также сортов следующих видов: *I. ensata*, *I. spuria* и *I. sibirica*. Кроме этого, будет пополняться коллекция ириса гибридного (*I. hybrida hort.*) зарубежными и отечественными сортами.

Литература

1. Алексеева Н. Б. // Иридарий Ботанического сада Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН. СПб., 2009. С. 64–77.
2. Бейдеман И. А. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск, 1974.
3. Бузова Э. А. // Интродукция и селекция растений. Мн., 1972. С. 158–167.
4. Васильева И. В. // Ирисы бородатые. М., 2005. С. 94
5. Красная книга Республики Беларусь. Растения. Мн., 2005. С. 222–224.
6. Определитель высших растений Беларуси. Мн., 1999. С. 347.
7. Родионенко Г. И. Ирисы. СПб., 2002.
8. Сердюков Б. В. // Декоративные травянистые растения дикорастущей флоры Кавказа. Тбилиси, 1972. С. 59.
9. Сидорович Е. А., Лунина Н. М. // Интродукция травянистых многолетников в Беларуси. Мн., 1992. С. 29–30.
10. Толмачев А. И. Введение в географию растений. Л., 1974.
11. Цветоводство в БССР. Мн. 1981. С. 131
12. Der Katalog des Iris-Liebhabers. 2005.
13. Cataloge de Plantes. Exposition Coloniale Internationale. Paris, 1931.
14. Peonies-Iris-Day Lilies. Catalog, 1970.

G. S. BORODICH

KINDS AND CULTIVARS OF IRIS IN CENTRAL BOTANICAL GARDEN NAS OF BELARUS

Summary

The estimation of taxonomic structure of collection fund of irises (*Iris* L.) in CBG NAS of Belarus is given, including 267 taxons, and 15 kinds and variety, 6 cultivars of an iris sibirica (*I. sibirica*) and 246 cultivars of an iris a hybrid (*Iris hybrida hort.*) were given.

It was established that specific irises include representatives of four subgenus: *Iris*, *Limniris*, *Xyridion*, *Crossiris*. Distribution of high-quality irises on garden groups on height peduncle, to the sizes and flower coloring was made.