

УДК 635.9:712.42:582.572.7

КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ И СОРТООЦЕНКА НОВЫХ И НОВЕЙШИХ СОРТОВ ИРИСА ГИБРИДНОГО (*IRIS HYBRIDA* HORT.) В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ КРЫМА

Решетникова Л. Ф.

*Ботанический сад имени Н. В. Багрова Крымского федерального университета
имени В. И. Вернадского, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В. И. Вернадского», Симферополь, Республика Крым, Россия
E-mail: l.kirpicheva@mail.ru*

В Ботаническом саду им. Н. В. Багрова КФУ им. В. И. Вернадского проведено изучение 38 новых и новейших высокорослых сортов ириса гибридного по декоративным и хозяйственно-ценным признакам. При оценке сортов с целью формирования перспективного сортимента и в зависимости от его использования в озеленении наиболее значимыми признаками являлись: форма цветка, плотность долей околоцветника, прочность и высота цветоноса, продуктивность и длительность цветения. Выявлено 12 высокоперспективных сортов из изученного сортимента, которые характеризуются комплексом ценных признаков.

Ключевые слова: *Iris hybrida hort.*, сорт, интродукция, фенология, репродукция, сортооценка, коллекция, перспективный сортимент.

ВВЕДЕНИЕ

Ирис гибридный (*Iris hybrida hort.*), или ирис бородатый, является одним из универсальных многолетников в современном фитодизайне. Современные сорта отличаются богатством окраски, совершенством формы цветка, продолжительностью цветения. Американским обществом ирисоводов (American Iris Society – AIS) ежегодно регистрируются сотни сортов. Сейчас насчитывается порядка 80 000 сортов бородатых ирисов различных садовых классов [1–3].

Одним из этапов интродукции растений является всестороннее изучение и оценка в конкретных эдафо-климатических условиях, выявление перспективных в декоративном отношении растений, а также установление оптимальных показателей их репродуктивности.

Цель работы – выявить из новых и новейших сортов коллекции сортимент с высокими декоративными и хозяйственно-биологическими признаками для использования в цветочном оформлении в Предгорной зоне Крыма.

Работа по сортооценке нового сортимента коллекции ириса гибридного проводилась в 2015–2017 гг. на базе коллекции Ботанического сада им. Н.В. Багрова, расположенного в Предгорной зоне Крыма. Почвенный покров сложен из аллювиально-луговых и лугово-черноземных почв. Климат умеренно-континентальный засушливый. Среднегодовое количество осадков – 500 мм,

средняя температура июля от 20 до 21 °С, средняя температура января от минус 3 до минус 2 °С [4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования послужили 38 новых и новейших ирисов (выведенных после 2000 г.), относящихся к садовой группе ТВ «Высокие бородатые».

Для определения декоративных и хозяйственно-биологических качеств новых и новейших сортов использовались общепринятые методики сортооценки и сортоизучения декоративных растений [5, 6], а также модифицированная нами шкала 100-балльной комплексной оценки. В ее основу была положена шкала, предложенная В. Н. Быловым [7]. Сумму баллов, набранных сортами при характеристике их по всем показателям, использовали для определения группы перспективности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Коллекция ирисов Ботанического сада была заложена осенью 2005 г. Первоначально коллекция включала 94 сорта ириса гибридного, полученных из НБС-ННЦ и НБС им. Н. Н. Гришко НАН Украины. С 2006 г. коллекция ирисов систематически пополнялась сортами зарубежной и отечественной селекции из коллекций ботанических садов и дендропарков России и Украины, а также из частных коллекций и фирм. Основу коллекции (81 % от общего количества таксонов) составляют сорта ириса гибридного в соответствии с их безусловным лидерством в мировом ассортименте садовых ирисов. К настоящему моменту в составе коллекции прошли интродукционное испытание более 400 культиваров отечественной и зарубежной селекции (табл. 1).

Таблица 1

Состав коллекции бородатых ирисов по садовым группам

Садовая группа	Кол-во сортов, шт.	Количество сортов (от общего объема коллекции), %
Стандартные карликовые бородатые ирисы (SDB)	42	11,2
Среднерослые бородатые ирисы (IMB, SMB, VB)	24	6,4
Высокие бородатые ирисы (ТВ)	338	82,4
Всего	404	100

В принятой в Российском обществе ириса (РОИ) классификации сортов по их возрасту сорта не старше 20 лет считаются новыми, не старше 10 лет – новейшими [8]. В коллекции Ботанического сада им. Н. В. Багрова в настоящее время представлено 38 новых и новейших сортов ириса гибридного (табл. 2).

Таблица 2

**Сортимент ирисов коллекции Ботанического сада им. Н. В. Багрова,
включенных в изучение**

№	Сорт	Садовая группа	Оригинатор	Год создания или введения в культуру
1	2	3	4	5
1	Austar Pink	TB	Crosvenor	2002
2	Blue Ridge Beauty	TB	Spoon	2000
3	Carl and Sissy	TB	Black	2002
4	Dark Drama	TB	Keppel	2005
5	Daughter of Stars	TB	Spoon	2001
6	Dinner Talk	TB	Blyth	2005
7	Excess Energy	TB	Hedgecock	2007
8	Fortunate Son	TB	Schreiner	2006
9	Glitterati	TB	Blyth	2000
10	Golly Gee Whiz	TB	Burseen	2003
11	Good As it Gets	TB	R.Ernst	2007
12	Harvest Maiden	TB	Schreiner	2007
13	High Chaparral	TB	Schreiner	2006
14	High Class	TB	Black	2003
15	Hook	TB	Johnson	2001
16	Just Crazy	TB	Blyth	2007
17	Leaps and Bounds	TB	Niswonger	2001
18	Living Easy	TB	Johnson	2008
19	Lovely Senorita	TB	Schreiner	2002
20	Mandarin Music	TB	Blyth	2007
21	Money in your Pocket	TB	Black	2007
22	Moroccan Magic	TB	Blyth	2004
23	Noctambule	TB	Cayeux	2006
24	Paris Fashion	TB	Keppel	2003
25	Parisian Dawn	TB	Keppel	2006
26	Political Zoo	TB	A.& D.Cadd	2008
27	Ravissant	TB	Cayeux	2006
28	Ring Around Rosie	TB	Ernst	2000
29	Slovak Prince	TB	Mego	2002
30	Snapshot	TB	Johnson	2008
31	Strut your Stuff	TB	Black	2007
32	Воздушество	TB	Локтев	2007
33	Два Кольори	TB	Черногуз	2011
34	Ласточкино Гнездо	TB	Локтев	2003
35	Возрождение Чистой Воды	TB	Локтев	2002
36	Сомерсет Моэм	TB	Локтев	2008
37	Людвиг Вингенштейн	TB	Локтев	2007
38	Сонячні Кларнети	TB	Черногуз	2008

В результате проведенной сортооценки по комплексу декоративных и хозяйственно-биологических признаков были выделены наиболее перспективные сорта по декоративным качествам: окраске (принимались во внимание яркость, чистота, насыщенность цвета), форме (наличие гофрировки на краях долей околоцветника и их пространственное расположение), размеру цветка, плотности долей околоцветника, интенсивности цветения (количеству одновременно открытых цветков на растении), аромату, оригинальности сорта (наличие особых качеств и свойств формы цветка и окраски, выделяющих его на фоне остальных), устойчивости цветков к выгоранию. При оценке хозяйственно-биологических признаков учитывалась способность к вегетативному размножению, продуктивность цветения (общее число цветков на растении), продолжительность цветения, устойчивость к болезням и вредителям, а также зимостойкость (табл. 3).

В результате фенологических наблюдений сорта ириса гибридного были разделены по срокам цветения на ранние (16 сортов), средние (19 сортов) и поздние (2 сорта). К ранним были отнесены сорта, начало цветения которых приходится на середину мая: 'Blue Ridge Beauty', 'Daughter of Stars', 'Fortunate Son', 'Golly Gee Whiz', 'Good As it Gets', 'High Class', 'Leaps and Bounds', 'Mandarin Music', 'Money in your Pocket', 'Moroccan Magic', 'Noctambule', 'Political Zoo', 'Slovak Prince', 'Snapshot', 'Возрождение Чистой Воды', 'Сомерсет Моэм'. Начало цветения средних сортов – конец мая: 'Austar Pink', 'Carl and Sissy', 'Dark Drama', 'Dinner Talk', 'Excess Energy', 'Glitterati', 'Harvest Maiden', 'High Chaparral', 'Hook', 'Living Easy', 'Lovely Senorita', 'Paris Fashion', 'Parisian Dawn', 'Ravissant', 'Ring Around Rosie', 'Strut your Staff', 'Воздушество', 'Ласточкино Гнездо', 'Сонячні Кларнети'. Цветение поздних сортов приходится на начало июня: 'Два Кольори', 'Людвиг Вингенштейн'.

Исследуемый сортимент по окраске цветка был разделен на 6 групп: одноцветные, двухтонные, двухцветные, пликата, люмината, переливчатые. Одноцветная группа включает сорта с белыми, желтыми, фиолетовыми, розовыми, бордовыми, голубыми и синими цветками.

По форме цветка выделено 10 сортов с гофрированным краем долей околоцветника: 'Dinner Talk', 'Good As it Gets', 'Hook', 'Money in your Pocket', 'Moroccan Magic', 'Strut your Staff', 'Slovak Prince', 'Snapshot', 'Воздушество', 'Сонячні Кларнети'), а также 3 сорта с «парящими» нижними долями околоцветника ('Noctambule', 'Ласточкино Гнездо', 'Сомерсет Моэм'.

Наиболее крупные цветки диаметром 15–18 см отмечены у 12 сортов: 'Blue Ridge Beauty', 'Dinner Talk', 'Excess Energy', 'High Chaparral', 'Hook', 'Just Crazy', 'Lovely Senorita', 'Paris Fashion', 'Parisian Dawn', 'Snapshot', 'Воздушество'.

Выявлено 27 сортов с высокими прочными цветоносами (110–120 см), не требующими дополнительной опоры: 'Austar Pink', 'Blue Ridge Beauty', 'Dark Drama', 'Daughter of Stars', 'Fortunate Son', 'Glitterati', 'Golly Gee Whiz', 'Good As it Gets', 'Harvest Maiden', 'High Chaparral', 'High Class', 'Just Crazy', 'Living Easy', 'Lovely Senorita', 'Money in your Pocket', 'Moroccan Magic', 'Paris Fashion', 'Parisian Dawn', 'Ravissant', 'Ring Around Rosie', 'Slovak Prince', 'Snapshot', 'Strut your Staff', 'Воздушество', 'Ласточкино Гнездо', 'Сонячні Кларнети', 'Людвиг Вингенштейн'.

Таблица 3

**Шкала оценки декоративных и хозяйственно-ценных признаков
высокорослых сортов *Iris hybrida hort.***

Признак	Оценка признака по 5-балльной системе, балл	Переводной коэффициент в зависимости от значимости признака	Оценка признака по 100-балльной системе, балл
Декоративные признаки			
Окраска цветка	5	1	5
Форма цветка (край долей околоцветника, расположение)	5	2	10
Размер цветка	5	1	5
Плотность долей околоцветника	5	2	10
Прочность цветоноса	5	2	10
Высота цветоноса	5	1	5
Длительность цветения	5	2	10
Аромат	5	1	5
Устойчивость окраски цветков к выгоранию	5	1	5
Количество одновременно раскрытых цветков	5	1	5
Хозяйственно-ценные признаки			
Способность к вегетативному размножению	5	2	10
Продуктивность цветения	5	2	10
Зимостойкость	5	1	5
Сравнительная поражаемость болезнями и вредителями	5	1	5
Итого			100

По интенсивности цветения выделены 15 сортов: 'Carl and Sissy', 'Dinner Talk', 'High Class', 'Just Crazy', 'Leaps and Bounds', 'Living Easy', 'Lovely Senorita', 'Money in your Pocket', 'Moroccan Magic', 'Noctambule', 'Paris Fashion', 'Political Zoo', 'Slovak Prince', 'Snapshot', 'Воздушество', имеющие одновременно 8–12 открытых цветков на цветоносе.

Выделен 1 сорт ('Just Crazy') с наличием рисунка на долях околоцветника.

С ярко выраженным приятным ароматом выявлено 16 сортов: 'Austar Pink', 'Carl And Sissy', 'Daughter of Stars', 'Excess energy', 'Golly Gee Whiz', 'Harvest Maiden', 'High Class', 'Just Crazy', 'Mandarin Music', 'Money in your Pocket', 'Moroccan Magic',

'Paris Fashion', 'Parisian Dawn', 'Snapshot', 'Воздушество', Сомерсет Моэм', 'Людвиг Вингенштейн'.

Установлено, что длительность цветения зависела от количества цветков в соцветии и от погодных условий. Наиболее длительный период цветения (20–25 дней) выявлен у 21 сорта ('Blue Ridge Beauty', 'Daughter of Stars', 'Fortunate Son', 'Glitterati', 'Golly Gee Whiz', 'Good As it Gets', 'High Chaparral', 'High Class', 'Leaps and Bounds', 'Moroccan Magic', 'Noctambule', 'Paris Fashion', 'Parisian Dawn', 'Political Zoo', 'Ravissant', 'Slovak Prince', 'Snapshot', 'Воздушество', 'Возрождение Чистой Воды', 'Людвиг Вингенштейн'). Минимальный период цветения (7–8 дней) отмечен у 5 сортов ('Dark Drama', 'Dinner Talk', 'Harvest Maiden', 'Ring Around Rosie', 'Два Кольори').

При подборе перспективного сортимента наряду с высокими требованиями к декоративным свойствам сорта большую роль играет оценка его хозяйственно-ценных качеств. Выявлено 19 сортов с высоким коэффициентом вегетативного размножения: 'Daughter of Stars', 'Fortunate Son', 'Glitterati', 'Golly Gee Whiz', 'Good As it Gets', 'High Class', 'Moroccan Magic', 'Noctambule', 'Political Zoo', 'Ravissant', 'Slovak Prince' и другие.

Установлено, что все изученные сорта ирисов в условиях культивирования в Предгорной зоне Крыма отличаются высокой зимостойкостью. Выпадов в насаждениях, повреждений корневищ в течение зимнего периода за годы исследований не отмечено.

Определялась поражаемость ирисов грибными заболеваниями. Из 5 видов патогенных грибов, обнаруженных нами на сортах *Iris hybrida hort.*, наиболее распространенным и вредоносным оказался *Heterosporium gracile*, вызывающий гетероспориоз. Особенно активно признаки заболевания проявлялись в период повышенной влажности. Наибольшая степень поражения наблюдалась у 5 сортов: 'Blue Ridge Beauty', 'Lovely Senorita', 'Mandarin Music', 'Parisian Dawn', 'Воздушество'. Максимальную оценку получили сорта, пораженность листьев которых составила менее 10%. Это 19 сортов из группы высоких ирисов: 'Daughter of Stars', 'Fortunate Son', 'Glitterati', 'Golly Gee Whiz', 'Good As it Gets', 'High Chaparral', 'High Class', 'Leaps and Bounds', 'Moroccan Magic', 'Noctambule', 'Paris Fashion', 'Political Zoo' и другие.

В результате проведенной нами сортооценки садовых бородатых ирисов весь изученный сортимент по перспективности использования в декоративном цветоводстве был разделен на 3 группы.

К неперспективным (менее 65 баллов) для культивирования в условиях Предгорной зоны Крыма отнесено 8 сортов, имеющих низкие декоративные и хозяйственно-ценные качества. Ими являются: 'Leaps and Bounds', 'High Chaparral', 'Воздушество', Сомерсет Моэм', 'Людвиг Вингенштейн', 'Возрождение Чистой Воды', 'Два Кольори', 'Ласточкино Гнездо'.

Выделено 18 сортов средней перспективности (65–79 баллов): 'Austar Pink', 'Blue Ridge Beauty', 'Carl and Sissy', 'Excess Energy', 'Fortunate Son', 'Glitterati', 'Golly Gee Whiz', 'Good As it Gets', 'Harvest Maiden', 'Living Easy', 'Lovely Senorita',

'Mandarin Music', 'Noctambule', 'Paris Fashion', 'Political Zoo', 'Ravissant', 'Ring Around Rosie', 'Сонячні Кларнети'.

Выявлено 12 высокоперспективных сортов (80 и более баллов) из изученного сортимента, которые характеризуются комплексом ценных признаков: яркой окраской, оригинальной формой цветка, обильным и продолжительным цветением, высоким коэффициентом вегетативного размножения и сравнительно низкой поражаемостью болезнями и вредителями. Ими являются: 'Dark Drama', 'Dinner Talk', 'Daughter of Stars', 'High Class', 'Hook', 'Money in your Pocket', 'Moroccan Magic', 'Snapshot', 'Parisian Dawn', 'Strut your Staff', 'Slovak Prince', 'Just Crazy'.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В результате проведенной сортооценки 38 новых и новейших сортов ириса гибридного коллекции Ботанического сада Н. В. Багрова выявлены 18 сортов средней перспективности и 12 высокоперспективных сортов, различающихся не только по окраске, но и по срокам цветения. Это позволит создавать из них декоративные цветочные композиции различных типов и максимально продлить цветение данной культуры в условиях Предгорной зоны Крыма.
2. На основании оценки декоративных и хозяйственно-ценных признаков сформирован сортимент для использования в селекции и озеленении данного региона.

Статья публикуется в рамках выполнения госзадания Министерства образования и науки РФ с госбюджетным финансированием № 6.7794.2017/БЧ по теме «Разработка системы рационального использования декоративных фитобиологических ресурсов на территории Крыма».

Список литературы

1. Бурлакова И. В. Ирисы. / Бурлакова И. В., Зыкова В. К. – М.: ЗАО «Фитон+», 2006. – 208 с.
2. Дацюк Е. И. Проблема идентификации и верификации исторических сортов ириса в научных коллекциях / Дацюк Е. И., Ефимов С. В. // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия: Биология, химия. – 2014 – Т. 27 (66), № 5. – С. 38–46.
3. Родионенко Г. И. Ирисы / Родионенко Г. И. – СПб.: ООО «Диамант», «Агропромиздат», 2002. – 192 с.
4. Атлас «Автономная Республика Крым». – Киев – Симферополь, 2003. – 31 с.
5. Корнилова Т. С. Методика первичного сортоиспытания коллекции ириса гибридного / Корнилова Т. С. – Л.: ВИР им. Вавилова, 1971. – 17 с.
6. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М.: Колос, 1968. – С. 24–27.
7. Былов В. Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений / Былов В. Н. // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. – М.: Наука, 1978. – С. 7–32.
8. <http://ruiris.ru/page15-1.html>

**COMPLEX STUDYING AND EVALUATION OF VARIETIES OF NEW AND
NEWEST VARIETIES OF IRIS HYBRIDA HORT. IN THE FOOTHILL ZONE
OF CRIMEA**

Reshetnikova L. F.

*V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation
E-mail: l.kirpicheva@mail.ru*

One of the main tasks of the introduction work with flower-decorative plants is the allocation of species, varieties and forms, the most promising for introduction into the practice of green building and further use in breeding.

In the botanical garden of Crimean Federal V. I. Vernadsky University studied 38 new and new tall varieties of iris hybrid on decorative and economic-valuable traits. To determine the decorative and economic-biological qualities of new and new varieties, the commonly used methods of variety evaluation and sorting of ornamental plants were used, as well as the scale of the 100-point complex assessment, modified by us. The sum of points scored by varieties when characterizing them for all indicators was used to determine the group of prospects. When assessing varieties for the purpose of forming a perspective assortment and depending on its use in landscaping, the most significant features were: the shape of the flower, the density of the perianth stakes, the strength and height of the peduncle, the productivity and the duration of flowering.

As a result of our comprehensive assessment of new and new varieties of garden bearded irises. The entire assortment studied for perspective use in ornamental floriculture was divided into 3 groups. To the unpromising (less than 65 points) for cultivation in the conditions of the foothill zone of the Crimea are 8 varieties.

18 varieties of medium perspective (65–79 points) are recommended, which we recommend for use in landscaping and floral decoration of this region.

12 highly prospective varieties (80 or more points) from the assortment studied are characterized by a complex of valuable features: bright coloring, original flower shape, abundant and prolonged flowering, high coefficient of vegetative reproduction and comparatively low incidence of diseases and pests.

Based on the assessment of decorative and valuable characteristics of the formed assortment for use in breeding and gardening in the region.

Keywords: *Iris hybrida* hort., grade, plant introduction, phenology, reproduction, breed appraisal, collection, promising assortment.

References

1. Burlakova I. V., Zykova V. K. *Iris*, 208 (M.: ZAO "Fitton+" 2006).
2. Datsuk E. I., Efimov S. V. Problems of identification and verification of historical iris varieties in the scientific collections, *Scientific notes of Taurida national University V. I. Vernadsky. Series: Biology, chemistry.*, 27 (66), **5**, 38 (2014).
3. Rodionenko G. I. *Iris*, 192 (SPb.: OOO "Diamant", "Agropromizdat", 2002).
4. *Atlas "Autonomous Republic of Crimea"*, 31 (Kyiv – Simferopol, 2003).
5. Kornilova T. C. *Methodology the primary variety to the collection of iris hybrida*, 17 (L.: It VIR. Vavilov 1971).
6. *Methodology state strain testing of crops*, 24 (M.: Kolos, 1968).
7. Bylov V. N. Foundations of breed appraisal ornamental plants, *Introduction and selection of ornamental plants*, 7 (M.: Nauka, 1978).
8. <http://ruiris.ru/page15-1.html>