

ЦВЕТЕНИЕ ИРИСОВ НА ЮГО-ЗАПАДЕ ЧЕРНОЗЕМЬЯ

Многообразие видов и гибридных форм ирисов открывает широкие возможности их использования в озеленении. Ирис прекрасно подходит для отдельной посадки (солитер) на фоне газона или кустарника, а также в группе растений, цветущих в одно или разное время. Авторами статьи изучены сроки и продолжительность цветения 15 видов и 24 сортов ирисов. Из них 10 видов, а также и сорт бородатых ирисов, рекомендованы для широкого использования в озеленении Черноземного региона.

Ключевые слова: Черноземье, ирис, интродукция, гибридная форма, цветение, озеленение.

I.V. Shevchenko, O.A. Sorokopudova

IRIS FLOWERING IN THE SOUTH-WEST OF CHERNOZEM REGION

The variety of kinds and hybrid forms of irises provides good opportunities for their use in gardening. Iris is perfectly good for separate planting (tapeworm) against a lawn or a bush and in a group of plants flowering in one or different time. Terms and duration of flowering of 15 kinds and 24 grades of irises are studied by the authors of the article. 10 kinds of them together with a grade of bearded irises are recommended for wide use for Chernozem region gardening.

Key words: Chernozem region, iris, introduction, hybrid form, flowering, gardening.

Виды и сорта рода *Iris* L. имеют своеобразные цветки с простым околоцветником, состоящие из трех наружных долей околоцветника, приспущенных к низу – фолсов, и трех внутренних долей, образующих верхний ярус, – стандартов [6]. По форме цветков ирисы могут соперничать с орхидеями. Упругие листочки, гофрировка, складки, горизонтальные нижние доли околоцветника обуславливают роскошную его форму [2]. По разнообразию и богатству окрасок цветков не найдется других цветочно-декоративных растений, которые могли бы соперничать с ирисами: от белых, голубых, фиолетовых до почти черных, от кремовых, желтых до оранжевых, от нежно-розовых до красных и коричневых [4].

В результате селекционной работы величина цветков садовых ирисов в 2–3 раза превысила величину цветков дикорастущих видов [3]. Цветки у ирисов раскрываются утром. У большинства сортов бородатых ирисов цветок живет около 3 дней, у видов диапазон больше – от 1 до 5 дней [4].

Многообразие видов и гибридных форм ирисов открывает широкие возможности их использования в озеленении. Ирис прекрасно подходит для отдельной посадки (солитер) на фоне газона или кустарника, а также в группе растений, цветущих в одно или разное время. Ирисы широко используют при создании миксбордеров и рабаток. Низкорослые ирисы прекрасно выглядят в рокариях. Ирисы-гигрофиты подходят для украшения водоемов [7].

При создании цветочных композиций с ирисами важно знать их сроки цветения.

Цель исследований – установить сроки цветения 15 видов и 24 сортов гибридных ирисов различного эколого-географического происхождения, интродуцированных на юго-запад Черноземья.

Объекты и методы исследований. Ритмы роста и развития 15 видов и 24 сортов бородатых ирисов изучали в 2006–2009 гг. в г. Белгороде, который расположен на юго-западе Белгородской области. Климат Белгородской области умеренно континентальный со сравнительно холодной зимой и теплым летом. Замерзание почвы по среднесуточным данным происходит 9–12 ноября, снеготаяние и разморозание – 25–28 марта. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше нуля составляет 225–237 дней, вегетационного периода – от 148 до 153 дней, среднегодовое количество осадков по среднесуточным данным – около 467 мм. По влагообеспеченности Белгородская область относится к зоне недостаточного увлажнения.

Изучение календарных сроков цветения ирисов проводили согласно методике фенологических наблюдений в ботанических садах [5] в культурной популяции видов и сортов этого рода Ботанического сада Белго-

родского госуниверситета, состоящей из 10–30 растений каждого вида и сорта, вступивших в генеративное онтогенетическое состояние. Названия видов приведены в соответствии с современной номенклатурой [8].

Результаты исследований и их обсуждение. По результатам учетов были рассчитаны средние сроки цветения ирисов в последние 4 года с учетом их происхождения (табл. 1). Сроки цветения сортов бородатых ирисов в пределах этой садовой группы варьировали незначительно. В табл. 1 указаны отдельные сорта, цветущие в разные сроки.

Таблица 1

Средние сроки цветения ирисов в г. Белгороде в 2006–2009 гг.

Вид, сорт	Дата цветения		Продолжительность цветения, дни
	Начало	Конец	
Подрод <i>Iris</i>			
<i>I. pumila</i> L.	27.04	15.05	19
<i>I. aphylla</i> L.	07.05	27.05	21
<i>I. pallida</i> Lam.	20.05	31.05	12
Сорта гибридных ирисов			
<i>I. x hybrida</i> hort., сорт Dorothea	18.05	03.06	17
<i>I. x hybrida</i> hort., сорт Blue Shapper	26.05	06.06	12
<i>I. x hybrida</i> hort., сорт Sable	29.05	10.06	13
<i>I. x hybrida</i> hort., сорт Spartan	07.06	18.06	12
Подрод <i>Limniris</i>			
<i>I. biglumis</i> Vahl	05.05	21.05	17
<i>I. maackii</i> Maxim.	24.05	13.06	21
<i>I. pseudacorus</i> L.	24.05	10.06	18
<i>I. laevigata</i> Fisch.	24.05	13.06	21
<i>I. setosa</i> Pall. ex Link	26.05	10.06	16
<i>I. sibirica</i> L.	31.05	24.06	25
Подрод <i>Xyridion</i>			
<i>I. graminea</i> L.	23.05	11.06	20
<i>I. spuria</i> subsp. <i>musulmanica</i> (Fomin) Takht.	06.06	21.06	16
<i>I. spuria</i> L.	16.06	29.06	14
<i>I. x monnieri</i> DC.	18.06	28.06	11
Подрод <i>Crossiris</i>			
<i>I. japonica</i> Thunb.	24.06	18.07	25

Из изученных видов в самые ранние сроки во все годы цвел *I. pumila*, который широко распространен на территории европейской части России и российского Кавказа, является характерным растением сухих степей [1]. Также в ранние сроки цвели *I. aphylla* подрода *Iris* и *I. biglumis* – представитель подрода *Limniris*, для большинства видов которого нехарактерно раннее цветение. Во второй декаде мая начинали цвести *I. pallida* и наиболее ранние по срокам цветения сорта бородатых ирисов (*I. x hybrida*). С третьей декады мая и в июне зацвели более теплолюбивые сорта бородатых ирисов, а также большинство видов подрода *Limniris* и *I. graminea* подрода *Xyridion*. Позже всех начинали цвести виды *I. spuria*, *I. monnieri* подрода *Xyridion* и *I. japonica* – представитель подрода *Crossiris*.

Виды и сорта ирисов по срокам цветения последних лет были разделены нами на 7 групп (табл. 2).

Сроки цветения видов и сортов ирисов в Белгороде

Средний срок цветения	Индекс	Вид и сорт
Очень ранние (третья декада апреля – первая половина мая)	ОР	<i>I. pumila</i>
Ранние (май)	Р	<i>I. aphylla</i> , <i>I. biglumis</i>
Среднеранние (третья декада мая)	СР	<i>I. pallida</i> , <i>I. x hybrida</i> (раннецветущие сорта бородатых ирисов)
Средние (конец мая – начало июня)	С	<i>I. maackii</i> , <i>I. pseudacorus</i> , <i>I. graminea</i> , <i>I. laevigata</i> , <i>I. setosa</i> , <i>I. x hybrida</i> (сорта средних сроков цветения)
Среднепоздние (июнь)	СП	<i>I. sibirica</i> , <i>I. spuria</i> subsp. <i>musulmanica</i> , <i>I. x hybrida</i> (позднецветущие сорта)
Поздние (вторая половина июня)	П	<i>I. monnieri</i> , <i>I. spuria</i>
Очень поздние (конец июня – июль)	ОП	<i>I. japonica</i>

Продолжительность цветения ирисов в отдельные годы отражена на диаграмме (рис.). Наиболее раннее и продолжительное цветение ирисов отмечалось в 2008 году, в котором зафиксировано значительное превышение среднесуточных температур воздуха по сравнению со среднемноголетними данными в конце марта – апреле на фоне благоприятного режима увлажнения в фазу бутонизации большинства видов и сортов (табл. 3). Наименьшая продолжительность цветения у сортов бородатых ирисов наблюдалась в 2007 году, что, вероятно, обусловлено формированием и развитием цветков в засушливых условиях. В 2009 году ирисы – гигрофиты *I. maackii*, *I. pseudacorus* и *I. laevigata*, цветущие в средние сроки, не цвели, по-видимому, из-за резкого дефицита влаги и повышенных температур в конце мая – июне.

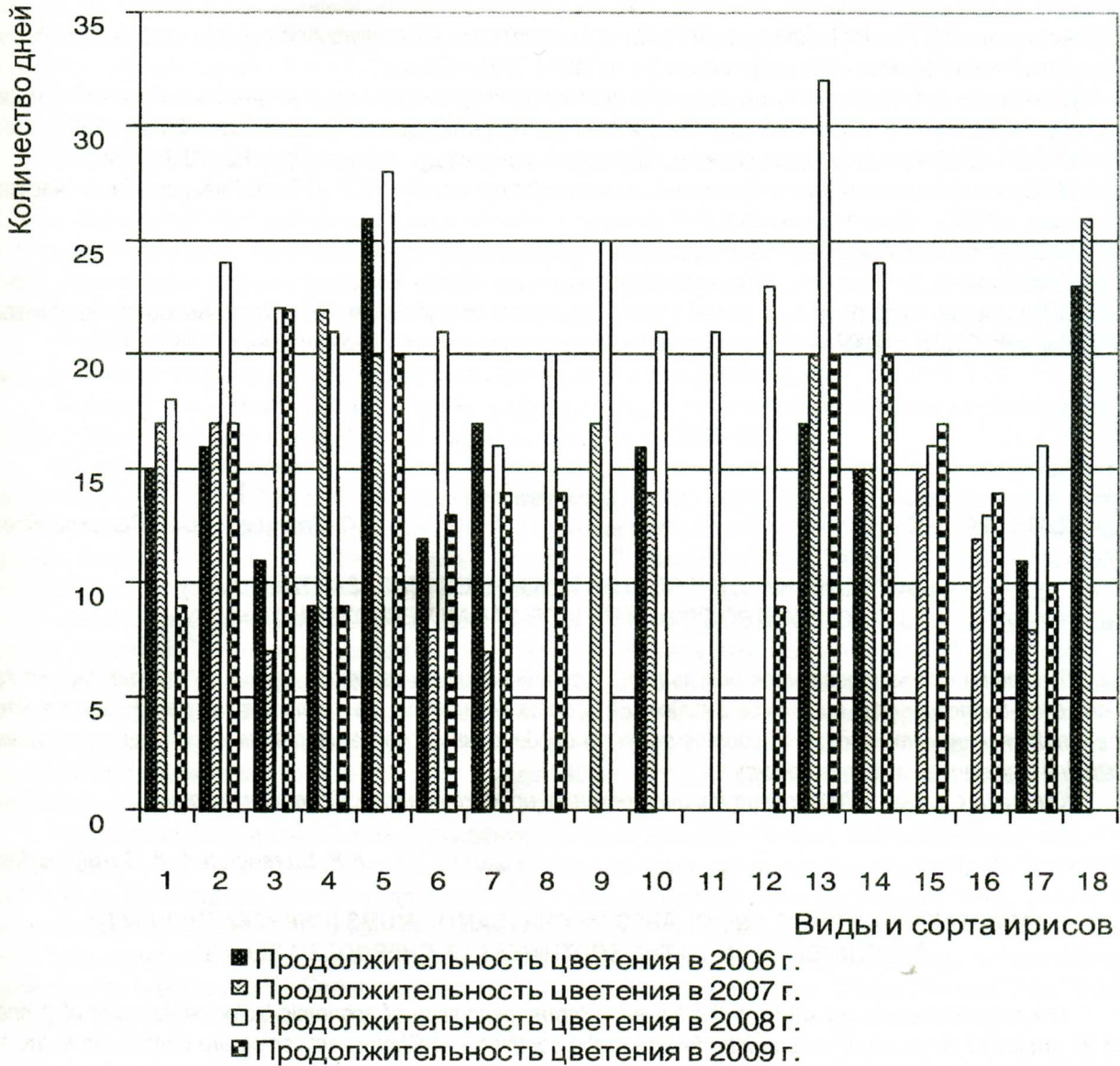
В среднем продолжительность цветения видов и сортов ирисов составляет две-три недели. Наиболее длительное цветение отмечено у *I. japonica* и *I. sibirica*. Для увеличения продолжительности цветения в засушливых условиях Белгородской области ирисам необходим регулярный полив в фазы бутонизации и цветения; влаголюбивым видам подрода *Limniris* и *I. japonica* подрода *Crossiris* желателен ежедневный полив.

Несмотря на сравнительно непродолжительное цветение, листья ирисов сохраняют декоративность в течение всего вегетационного периода. Узко- или широкомечевидные листья располагаются обычно в одной плоскости. В зависимости от сезона окраска листьев меняется. Весной они светло-зеленые, летом темнеют, ближе к осени на них появляется восковой налет, обуславливающий голубовато-сизую окраску. Длительный декоративный эффект ирисов – весомый аргумент для более широкого внедрения этих многолетников в озеленение населенных пунктов. Особо ценными в этих целях являются виды, которые цветут в разнообразные сроки и их можно интенсивно размножать семенами, создавая при этом культурные популяции и увеличивая их генофонд.

Таблица 3

Метеорологические условия весны-лета 2006–2009 гг. в сравнении со среднемноголетними данными

Месяц	Температура воздуха, °С					Осадки, мм				
	Год				Средне-много-летняя	Год				Средне-много-летние
	2006	2007	2008	2009		2006	2007	2008	2009	
Март	-1,7	4,4	-4,4	3,2	-2,5	50,9	2,6	52,2	39,1	34
Апрель	7,9	8,0	10,9	8,0	7,5	12,7	12,8	89,5	44,3	41
Май	14,4	17,4	13,2	13,3	14,6	49,4	24,7	32	30,6	47
Июнь	19,1	19,2	16,7	18,3	17,9	52,6	113,4	15	6,2	63
Июль	18,9	20,4	20,7	21,2	19,9	78,5	97,1	17,5	5,8	69
Август	20,6	22,3	21,6	23,2	19,3	46,4	33,0	34,0	5,5	53



Продолжительность цветения видов и сортов ирисов в 2006–2009 гг.:

1 – *I. pumila*; 2 – *I. aphylla*; 3 – *I. x hybrida*, сорт Dorothea; 4 – *I. pallid*; 5 – *I. x hybrida*, сорт Blue Shapper; 6 – *I. x hybrida*, сорт Sable; 7 – *I. x hybrida*, сорт Spartan; 8 – *I. biglumis*; 9 – *I. maackii*; 10 – *I. pseudacarus*; 11 – *I. laevigata*; 12 – *I. setosa*; 13 – *I. sibirica*; 14 – *I. graminea*; 15 – *I. spuria* subsp. *musulmanica*; 16 – *I. spuria*; 17 – *I. monnieri*; 18 – *I. japonica*

Выводы

На юго-западе Черноземья России виды и сорта ирисов в зависимости от их эколого-географического происхождения цветут со второй половины апреля до середины июля. Влаголюбивые ирисы-гигрофиты – *I. maackii*, *I. pseudacarus*, *I. laevigata* – в засушливых условиях Белгородской области цветут нерегулярно. Виды *I. pumila*, *I. aphylla*, *I. pallida*, *I. biglumis*, *I. setosa*, *I. sibirica*, *I. graminea*, *I. spuria* subsp. *musulmanica*, *I. spuria*, *I. x monnieri* и сорта бородатых ирисов отличаются стабильным цветением и рекомендуются для широкого использования в озеленении населенных пунктов. Для увеличения продолжительности цветения ирисам необходимы поливы в фазы бутонизации и цветения.

Литература

1. Алексеева Н.Б. Род *Iris* L. (*Iridaceae*) в России // *Turczaninowia*. – Барнаул, 2008 – Т. 11. – № 2. – С. 5–68.
2. Бородич Г.С. Ирисы. – М.: Издательский дом МСП, 2005. – 32 с.
3. Долганова З.В. Биология и интродукция цветочно-декоративных корневищных многолетников в Западной Сибири / РАСХН. Сиб. отд-ние; НИИСС им. М.А. Лисавенко. – Новосибирск, 2002. – 232 с.
4. Бородич Н.М. Ирисы: рекомендации по выращиванию и уходу. – Минск: Эдит ВВ, 2006. – 32 с.
5. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР // Бюл. Главного ботанического сада. – 1979. – Вып. 113. – С. 3–8.
6. Родионенко Г.И. Ирисы. – Л.: Агропромиздат, 1988. – 159 с.
7. Степанова И.Ф. Ирисы: Альбом. – М.: Агропромиздат, 1992. – 64 с.
8. GRIN Species Records of *Iris* / United States Department of Agriculture. Germplasm Resources Information Network (GRIN). – 2007. – Режим доступа: <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/splist.pl?6074>.

УДК 582.998.16:635.92

А.С. Стецович, О.А. Сорокопудова

**АДАПТАЦИЯ ВИДОВ И СОРТОВ ХРИЗАНТЕМ (*CHRYSANTHEMUM* L.)
ПРИ ИНТРОДУКЦИИ НА ЮГО-ЗАПАД ЧЕРНОЗЕМЬЯ**

В статье рассматриваются результаты исследований по изучению сроков цветения, оценке хозяйственно-биологических признаков 3 видов и 21 сорта хризантем при интродукции на юго-западе Черноземья. Выявлено, что виды и 16 сортов ранних и среднеранних сроков цветения являются перспективными для выращивания в этом регионе.

Ключевые слова: *Chrysanthemum*, интродукция, продуктивность, декоративность.

A.S. Stetsovich, O.A. Sorokopudova

**ADAPTATION OF KINDS AND GRADES OF CHRYSANTHEMUMS (*CHRYSANTHEMUM* L.)
AT INTRODUCTION TO THE SOUTHWEST OF CHERNOZEM REGION**

The research results on studying the flowering terms, estimation of economic-biological features of 3 kinds and 21 grades of chrysanthemums at introduction to the southwest of Chernozem region are considered in the article. It is revealed that the kinds and 16 grades of early and mid-early flowering terms are perspective for planting in this region.

Key words: *Chrysanthemum*, introduction, efficiency, decorative effect.

Хризантема (*Chrysanthemum* L.) – род, насчитывающий более 200 видов однолетних и многолетних травянистых растений или полукустарников астровых (*Asteraceae*), которые произрастают в умеренных и субтропических областях Юго-Восточной Азии (Китай и Япония) [8].

Многолетние садовые хризантемы (*Chrysanthemum* *x hortorum*) могут украсить сад с августа до поздней осени, когда большинство других растений отцветают. Садовые хризантемы варьируют по высоте и форме кустов, срокам цветения, окраске, размеру и форме соцветий. Используют хризантемы для создания садовых композиций, как горшечную культуру, и для срезки. Они легко размножаются, устойчивы к вредителям, болезням и другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды [5].

Работы по интродукции и селекции хризантем давно ведутся в учреждениях бывшего СССР – Никитском ботаническом саду – ННЦ Украины (г. Ялта), Донецком ботаническом саду НАН Украины, Ботаническом саду Латвийской АН (г. Саласпилс), Ботаническом саду АН Молдавии (г. Кишинев), НБС НАН Украины (г. Киев), Ботаническом саду ХНУ им. В.Н. Каразина (г. Харьков), Криворожском ботаническом саду НАН Украины (г. Кривой рог) [2;4;9].