

УДК 635.9(470+213.1)

Ирис сибирский в условиях влажных субтропиков России

Iris sibirica in Russian humid subtropics

Слепченко Н. А., Козина В. В., Шошина Е. И.

Slepchenko N. A., Kozina V. V., Shoshina Ye. I.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур», г. Сочи, Россия.
E-mail: slepchenko@vniisubtrop.ru

Federal State Budgetary Scientific Institution «Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops», Sochi, Russia

Реферат. Благодаря высоким декоративным качествам, а также способности приспосабливаться к различным экологическим условиям *Iris sibirica* завоевывает большую популярность. Природно-климатические условия влажных субтропиков России подходят для его возделывания. В результате проведенных исследований изучаемые образцы *I. sibirica* распределены по срокам цветения. Для раннего цветения рекомендуются видовой *I. sibirica*, ‘Lee’s Blue’ и ‘Snow Crests’, для позднего – ‘Dance Ballerina Dance’ и ‘Блики’. Сгруппированы сорта по высоте цветоноса, выделены низкорослые сорта – ‘Блики’, ‘Mountain Lake’, среднерослые – ‘Lemon Veil’, ‘Стерх’, ‘Бийские перекаты’, высокорослые – ‘King Of Kings’, ‘Snow Crests’, ‘Snow Queen’.

Summary. Due to the high ornamental qualities, as well as the ability to adapt to different environmental conditions, *Iris sibirica* is gaining great popularity. The natural and climatic conditions in Russian humid subtropics are suitable for its cultivation. As a result of the research, the *I. sibirica* specimens studied were distributed according to the blossoming terms. Specific *I. sibirica*, ‘Lee’s Blue’ and ‘Snow Crests’ are recommended for early blossoming, for the late – ‘Dance Ballerina Dance’ and ‘Bliki’. The cultivars were grouped according to the height of the peduncle; there were distinguished low-grown cultivars – ‘Bliki’ and ‘Mountain Lake’, medium-grown – ‘Lemon Veil’, ‘Sterkh’ and ‘Biyskiye perekaty’, and tall ones – ‘King of Kings’, ‘Snow Crests’ and ‘Snow Queen’.

Род *Iris* L. (Ирис, Касатик) – один из многочисленных в семействе *Iridaceae* Juss., отличается огромным разнообразием форм, окрасок и особенностей цветения. Большое видовое и экологическое разнообразие позволяет использовать *Iris* в различных видах цветочного оформления. Они пригодны: для групповых посадок, бордюров, смешанных рабаток, для размещения на переднем плане, перед кустарниками, украшения водоёмов, откосов, каменистых мест и тому подобное, как для озеленения открытых солнечных участков, так и увлажнённых, находящихся в полутени.

Как декоративные растения *Iris* используются около 4 тыс. лет и привлекают внимание селекционеров как у нас в стране, так и за рубежом, в результате чего за последние два столетия создано, и продолжает создаваться, большое количество сортов (*Iris* ..., 2018).

В последнее время все больше проявляется интерес к представителям подрода *Limniris*, в том числе *Iris sibirica* L. как у селекционеров, так и у цветоводов и озеленителей. Данные виды хорошо зарекомендовали себя при интродукции в различные регионы России (Алексеева, 2017; Долганова, 2011; Долганова, 2016; Селиверстова, Щегринцев, 2017), в том числе признаны перспективными для введения в культуру в условиях влажных субтропиков России (Козина, 2015; Козина и др., 2017).

Ареал распространения *I. sibirica* обширный: от севера Италии и востока Швейцарии до озера Байкал. Северные популяции этого растения встречаются на юге Архангельской области, а южные – в северной Турции и на Кавказе. В России в 35 регионах *I. sibirica* включен в региональные Красные книги и находится под охраной (Красный ..., 2004 (2005)). Типичный представитель *I. sibirica* имеет цветки, состоящие из шести долей околоцветника, с окраской, варьирующей в пределах фиолетово-голубых тонов. Отличительной особенностью *I. sibirica* является пятно («сигнал») на нижних долях околоцвет-

ника около ноготка контрастной окраски по отношению к основному цвету. На пестике располагаются особые выросты – «стайлы», защищающие рыльце и тычинки от дождя (Родионенко, 1992).

Благодаря селекционной работе были созданы сорта и гибриды, конкурирующие с совершенством своего родоначальника по размеру, форме и окраске цветка. Сегодня известно около тысячи сортов *I. sibirica*. В последние годы появились сорта с оригинальной формой цветка: махровой или с гофрированными краями лепестков; окраской долей околоцветника: белой, желтой, розовой, сиреневой, пурпурной и др.; различной высотой растений: от карликовых до высокорослых. Изящная форма цветка, упругость зелёной саблевидной листвы, устойчивость к болезням, а также богатый сортимент оригинальных новинок, обильность и продолжительность цветения, значительная выносливость и способность сохраняться на одном месте в течение долгого времени без обновления посадки, – делает их весьма ценными растениями и расширяет применение в декоративных цветочных насаждениях (Рындин и др., 2014). Интерес к данной культуре актуален и в связи с возросшими вопросами импортозамещения (Рындин и др., 2015).

Исследования проводились на опытной базе Всероссийского научно-исследовательского института цветоводства и субтропических культур (г. Сочи) в с. Раздольное в 2016–2017 гг. на коллекции *I. sibirica*, начало которой положено в 2005 г. (Козина, Слепченко, 2015). Объектами исследований являлись 13 сортов *I. sibirica*, в качестве контроля – видовой экземпляр (табл. 1). Для проведения исследований растения были высажены в открытый грунт на гряды во второй декаде февраля 2016 г. Опыт был заложен в трехкратной повторности. С целью определения перспективности введения изучаемых сортов в культуру выполнялась оценка образцов по комплексу хозяйственно-ценных признаков по методике Корниловой Т. С. (1971) и Былова В. А. (1976). Проводились фенологические наблюдения, изучались биологические особенности сортообразцов.

Таблица 1

Характеристика изучаемых сортов *I. sibirica*

Коллекционные образцы	Автор, год	Форма цветка	Окраска цветка
<i>I. sibirica</i>	Linnaeus, 1753	простая	сине-фиолетовая, на наружных долях желтая сетка
'Snow Crests'	Gate, 1932	простая	белая, на наружных долях желтое пятно
'Степх'	НИИСС, 2001	простая	бело-кремовая
'Kita-No-Seiza'	Shidara, 1997	полумахровая	серебристо-сиреневая с кремово-желтым центром
'Бийские перекаты'	НИИСС, 1996	простая	синяя, на наружных долях с белым пятном
'Double Standarts'	Bauer R. / Coble J., 2000	махровая	фиолетовая с желтым пятном
'Блики'	НИИСС, 2001	простая	белая, наружные доли кремовая с желтыми прожилками
'Dance Ballerina Dance'	Varner S., 1983	простая	наружные доли – лилово-розовые с желтым пятном, внутренние – светлорозовые
'Snow Queen'	Barr, 1900	простая	белая, на нижних долях желтое пятно
'Aqua Whispers'	Miller A.M., 1987	простая	лавандовая
'Mountain Lake'	Gersdorff, 1938	простая	синяя
'Lemon Veil'	Bauer B., Coble J., 2000	простая	палево-розовая с желтым пятном
'King Of Kings'	Varner S., 1983	простая	белая, на наружных долях желтое пятно
'Lee's Blue'	Bauer B., Coble J., 1994	простая	темно-синяя, на наружных долях с желтым пятном на белом фоне

Наблюдения показали, что сорта *I. sibirica* в условиях влажных субтропиков России (г. Сочи) активно вегетируют, ежегодно продуцируют цветоносы и обильно цветут. Отрастание начинается рано, во второй–третьей декаде января, в зависимости от погодных условий.

Отмечено, что большая часть изучаемых сортообразцов цветет в мае. В результате проведенных исследований выделены группы по срокам цветения (табл. 2). В раннюю группу вошли видовой *I. sibirica* и сорта 'Lee's Blue' и 'Snow Crests', среднюю – 'Kita-No-Seiza', 'Lemon Veil', 'Бийские перекаты' и др., позднюю – 'Dance Ballerina Dance' и 'Блики' (табл. 2). Таким образом, наибольшее количество изучаемых образцов относятся к группе среднего срока цветения – 65 %, раннего – 21 % и позднего – 14 %.

Таблица 2

Сроки и продолжительность цветения сортов *I. sibirica* в зоне влажных субтропиков России (г. Сочи)

Коллекционные образцы	Срок цветения	Начало цветения	Продолжительность цветения (дней)
<i>I. sibirica</i>	ранний	02.05 ± 0,38	15 ± 1,33
'Lee's Blue'	ранний	05.05 ± 0,50	22 ± 0,89
'Snow Crests'	средний	10.05 ± 1,63	21 ± 3,11
'Aqua Whispers'	ранний	11.05 ± 0,89	16 ± 4,50
'Kita-No-Seiza'	средний	12.05 ± 1,63	21 ± 0,44
'Стеpx'	средний	13.05 ± 3,63	23 ± 0,89
'Lemon Veil'	средний	14.05 ± 2,48	25 ± 0,50
'King Of Kings'	средний	14.05 ± 0,53	18 ± 1,00
'Бийские перекаты'	средний	14.05 ± 1,25	21 ± 2,00
'Snow Queen'	средний	14.05 ± 1,25	23 ± 1,78
'Double Standarts'	средний	16.05 ± 3,50	17 ± 1,50
'Mountain Lake'	средний	16.05 ± 1,00	18 ± 2,00
'Dance Ballerina Dance'	поздний	20.05 ± 2,00	19 ± 0,67
'Блики'	поздний	21.05 ± 2,5	15 ± 0,50

По продолжительности цветения выделяются группы с низкой (до 9 дней), средней (10–15 дней) и высокой (16 и более дней) продолжительностью. В нашей коллекции большинство образцов относятся к группе с высокой продолжительностью цветения – 86 %, остальные 14 % – со средней (табл. 2). В целом период цветения коллекции длится 30–40 дней.

В результате изучения образцов *I. sibirica* проведены биометрические измерения и выделены сорта по высоте цветоноса и размеру цветка (табл. 3). Отмечено, что все образцы превосходят видовой *I. sibirica* по размеру цветка. Выделены сорта с наиболее крупным размером – 'King Of Kings' (10,1),

Таблица 3

Показатели биометрических измерений сортов *I. sibirica* в зоне влажных субтропиков России (г. Сочи)

Коллекционные образцы	Диаметр цветка, см	Высота цветоноса, см
<i>I. sibirica</i>	7,0 ± 0,08	58,6 ± 1,62
'Aqua Whispers'	5,1 ± 0,07	42,8 ± 4,95
'Lee's Blue'	8,1 ± 0,21	45,0 ± 1,00
'Snow Crests'	7,5 ± 0,44	72,4 ± 4,88
'Lemon Veil'	7,0 ± 0,14	52,3 ± 2,08
'Стеpx'	7,7 ± 0,09	52,9 ± 2,86
'Snow Queen'	7,3 ± 0,42	64,1 ± 5,85
'Double Standarts'	8,3 ± 0,11	52,7 ± 1,53
'Mountain Lake'	9,1 ± 0,05	37,7 ± 8,34
'Dance Ballerina Dance'	8,9 ± 0,25	64,1 ± 5,59
'Блики'	7,8 ± 0,28	34,9 ± 7,86
'King Of Kings'	10,1 ± 0,07	70,7 ± 2,08
'Бийские перекаты'	10,1 ± 0,83	55,8 ± 8,51
'Kita-No-Seiza'	10,6 ± 1,12	56,7 ± 7,52

‘Kita-No-Seiza’ (10,1) и ‘Бийские перекааты’ (10,6). По высоте цветоноса выделены: низкорослые сорта ‘Блики’ и ‘Mountain Lake’, среднерослые – ‘Lemon Veil’, ‘Стерх’, ‘Бийские перекааты’ и др., высокорослые – ‘King Of Kings’, ‘Snow Crests’, ‘Snow Queen’. Большая часть сортов в коллекции – среднерослые.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что наибольшее количество изучаемых образцов *I. sibirica* в условиях г. Сочи относятся к группе среднего срока цветения – 65 %, раннего – 21 % и позднего – 14 %. Для раннего цветения рекомендуются видовой *I. sibirica*, ‘Lee’s Blue’ и ‘Snow Crests’, для позднего – ‘Dance Ballerina Dance’ и ‘Блики’. Разнообразие образцов по окраске и размерам цветка, длине цветоноса позволяет использовать их в различных формах цветочного оформления, так, в качестве растений переднего плана подойдут низкорослые сорта – ‘Блики’, ‘Mountain Lake’, а в качестве фоновых – высокорослые ‘King Of Kings’, ‘Snow Crests’, ‘Snow Queen’.

ЛИТЕРАТУРА

Алексеева Н. Б. Садовая группа «Сибирские ирисы» в Ботаническом саду Петра Великого БИН РАН. Перспективы использования в озеленении // Сборник научных трудов ГНБС, 2017. – Т. 145. – С. 46–48.

Былов В. А. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений при интродукции: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – ГБС СССР, 1976. – 43 с.

Долганова З. В. Периодичность цветения и особенности размножения *Iris* L. в условиях лесостепи Алтайского края // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2011. – Вып. 45. – С. 114–121.

Долганова З. В. Виды подрода *Limniris* рода *Iris* в селекции на повышение генеративной продуктивности сортов // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. (23–26 мая 2016 г., Барнаул). – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2016. – С. 173–183.

Козина В. В. Ирис сибирский – перспективная культура для озеленения в зоне влажных субтропиков // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2015. – Вып. 54. – С. 40–45.

Козина В. В., Слепченко Н. А. Коллекция ирисов во влажных субтропиках России // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета, 2015. – № 3. – С. 60–67.

Козина В. В., Слепченко Н. А., Клемешова К. В. Ирисы подрода *Limniris* в условиях сочинского Причерноморья // Новые технологии, 2017. – № 4. – С. 106–112.

Корнилова Т. С. Методика первичного сортоизучения коллекции ириса гибридного / под ред. Т. Г. Тамберг. – Л.: ВИР, 1971. – 17 с.

Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений. (2-й выпуск). Часть 3.2. Семенные растения. – Лаборатория Красной книги Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы. / Отв. ред. В. Е. Присяжнюк. – М., 2004 (2005). – 360 с.

Родионенко Г. И. Удивительный мир сибирских ирисов // Цветоводство, 1992. – № 5. – С. 7–8.

Рындин А. В., Келина А. В., Клемешова К. В. Использование многолетних цветочных культур в зоне влажных субтропиков России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2014. – Вып. 50. – С. 13–20.

Рындин А. В., Келина А. В., Слепченко Н. А., Клемешова К. В. Перспективы импортозамещения в декоративном садоводстве субтропической зоны России // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2015. – Вып. 55. – С. 19–26.

Селиверстова Е. Н., Щегринец Н. В. Коллекционный фонд семейства Касатиковых (*Iridaceae*) в Ставропольском ботаническом саду // Вестник АПК Ставрополя, 2017. – № 2(26). – С. 194–196.

Iris Encyclopedia (SIB) Siberian // The American Iris Society. – URL: <http://wiki.irises.org/Sib/WebHome> (дата обращения: 20.03.2018).