

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД
БОТАНИЧЕСКИЙ САД БОТАНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
ИМЕНИ В.Л. КОМАРОВА
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ИРИСА
БОТАНИЧЕСКИЙ САД ТАВРИЧЕСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО

*Посвящается 305-летию Ботанического сада
Московского государственного университета,
300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова
и 60-летию территории Сада на Воробьёвых горах*

**Материалы
II Московского
международного симпозиума
по роду Ирис «Iris–2011»**

*Москва, Ботанический сад
биологического факультета МГУ
14–17 июня 2011 г.*



Москва – 2011

УДК 582.579.2

ББК 28.5

М34

*Издание осуществлено при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований (проект 11-04-06044-з)*

Ответственный редактор:
директор ботанического сада МГУ, профессор, д.б.н.,
действительный член РАН *В.С. Новиков*

Редакционная коллегия:
*Н.Б. Алексеева; Е.И. Дацюк; В.В. Дворцова; С.В. Ефимов;
Л.Ф. Кирпичёва; А.В. Раппопорт; Е.С. Романова*

М34 **Материалы 2-го Московского международного симпозиума по роду Ирис «Iris–2011».** Москва, 14–17 июня 2011 г. / Отв. ред. Новиков В.С. – М.: МАКС Пресс, 2011. – 264 с.
ISBN 978-5-317-03694-2

В сборник вошли материалы докладов, представленных на II Московском международном симпозиуме по роду Ирис «Iris–2011», организованном в Ботаническом саду биологического факультета Московского университета 14–17 июня 2011 г. Работы сгруппированы по следующим разделам: изучение рода Ирис (*Iris* L.), систематика и вопросы охраны; интродукция и акклиматизация видов и сортов ириса; учебная и просветительская деятельность на базе коллекций рода *Iris* L. Среди авторов учёные Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Литвы, Монголии, Польши, России, Украины, Чехии.

Editor-in-Chief:
director of the Botanical Garden of the MSU, professor *V.S. Novikov*

Editorial Board:
*N.B. Alexeeva; E.I. Datsuk; V.V. Dvortsova; S.V. Yefimov;
L.F. Kirpicheva; A.V. Rappoport; K.S. Romanova*

Proceedings of the second Moscow international symposium «Iris–2011». Moscow, in 14th–17th June 2011. / Editor-in-Chief Novikov V.S. – M.: MAKS Press, 2011. – 264 p.

The proceedings are representing the materials of the Second Moscow International Symposium «Iris–2011», held in the Botanical garden of the biological faculty of M.V. Lomonosov Moscow State University on the 14th–17th of June, 2011. The materials are grouped into the following sections: taxonomy, conservation and investigation of genus *Iris* L. representatives, introduction and acclimatization of different groups of irises, educational and enlightenment work based on the collections of *Iris* L. Among the authors are scientists from Belorussia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Lithuania, Mongolia, Poland, Russia, Ukraine, Czechia.

ISBN 978-5-317-03694-2

© Ботанический сад МГУ, 2011
© Коллектив авторов, 2011

Растения открытого грунта Ботанического сада БИН РАН. – СПб, 2002. – С. 151-166.
Flora of Japan. Washington, 1965. – 1067 p.
McEwen C. The Japanese Iris. – Honover and London. 1990. – 153 p.

УДК 582.579.2(045)

**КОЛЛЕКЦИОННЫЙ ФОНД ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *IRIS* L.
В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ УДМУРТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

О.Г. Баранова, О.Л. Красноперова, Л.А. Падерина, С.М. Сидоренко

*Учебный Ботанический сад ГОУВПО "Удмуртский государственный университет",
Ижевск, Россия; e-mail: ob@uni.udm.ru, bot.sad@mail.ru, L_Paderina@mail.ru*

**THE COLLECTION FUND OF REPRESENTATIVES OF GENUS *IRIS* L. IN
THE UDMURT UNIVERSITY BOTANICAL GARDEN**

O.G. Baranova, O.L. Krasnoperova, L.A. Paderina, S.M. Sidorenko

24 species and 49 cultivars of genus *Iris* L. are represented in the Udmurt University Botanical Garden. The results of introduction research of some species of the genus *Iris* have been stated below.

Представители рода касатик, или ирис (*Iris* L.) имеют огромный интерес, поскольку являются одними из самых высокодекоративных растений. Кроме того, многие виды этого рода обладают лекарственными свойствами, широко используются в официальной и народной медицине.

В России произрастает 40 видов рода касатик, причем 28 из них достаточно редки и имеют ту или иную категорию редкости в региональных красных книгах и Красной книге Российской Федерации (Алексеева, 2009). В связи с этим задача по введению в культуру видов рода ирис с целью их сохранения является весьма актуальной.

Интродукция растений проводится на базе Ботанического сада. Территория располагается в центральной части республики на северной окраине г. Ижевска. В целом климат характеризуется как умеренно-континентальный со средними данными по показателям температуры и влажности для Удмуртии. Почвы дерново-подзолистые, по механическому

составу легко суглинистые. Вегетационный период составляет в среднем 190 дней (Агроклиматические ресурсы..., 1974).

Коллекция касатиков в Ботаническом саду собиралась с целью изучения их онтогенеза, оценки декоративных и хозяйственно-биологических характеристик, выявления наиболее перспективных видов и сортов для промышленного цветоводства и зеленого строительства.

По данным Н.Б. Алексеевой (2009), род *Iris* делится на 7 подродов. В Ботаническом саду Удмуртского университета представлены виды из трех подродов: *Iris (bloudowii* Ledeb., *germanica* L., *lutescens* Lam., *pumila* L., *variegata* L.), *Limniris (ensata* Thunb., *delavayi* Micheli, *ruthenica* Ker-Gawl., *pseudacorus* L., *sanguinea* Donn., *setosa* Pall. ex Link., *sibirica* L., *versicolor* L.), *Xyridion (carthaliniae* Fomin, *graminea* L., *halophila* Pall., *ludwigii* Maxim., *musulmanica* Fomin, *orientalis* Mill., *sintensii* Janka., *sogdiana* Bunge, *spuria* L.). Большая часть коллекции ирисов была приобретена в г. Перми (2005 г.) и в г. Самаре (2007 г.) в стадии вегетации. *I. germanica* выращен из семян, поступивших из ботанического сада в Германии (Kiel). Еще 2 вида (*I. bloudowii* и *I. ludwigii*) в виде взрослых растений были привезены из г. Барнаула (2009 г.). Таким образом, в разные годы на территорию Ботанического сада было интродуцировано 24 вида и 49 сортов ирисов. Из них «краснокнижными» видами, подлежащими охране на территории Удмуртии являются *I. sibirica* и *I. pseudacorus*, относящиеся к 3-й категории редкости (Список редких и исчезающих видов..., 2007). В Красную книгу Российской Федерации (2008) занесены 3 вида - *I. ludwigii* (2-я категория редкости), *I. ensata* (3) и *I. pumila* (3). За состоянием и развитием особей, высаженных в Ботаническом саду, проводятся регулярные наблюдения согласно общепринятым методикам (исследуются особенности размножения и развития растений в условиях открытого грунта, сезонный ритм развития, характер протекания онтогенеза в культуре). Фиксируются такие показатели, как начало и время цветения, регулярность плодоношения, появление самосева, зимостойкость,

подверженность к заболеваниям (Методика фенологических наблюдений..., 1975).

Из всех видов рода *Iris* в Ботаническом саду наиболее детально проводятся наблюдения в культуре двух видов касатиков - *I. sibirica* и *I. pseudacorus*, что вполне объяснимо их природоохранным статусом. Исходный материал по двум этим видам в виде взрослых растений и семян был собран в местах их естественного произрастания в 2005 г. (*I. pseudacorus*) и 2008 (*I. sibirica*) годах. Произрастание этих видов в Удмуртии преимущественно приурочено к поймам крупных рек Камы и Вятки, реже встречаются на травянистых склонах и по лесным опушкам (Баранова, 2002). *I. pseudacorus* в Удмуртской Республике находится на северо-восточном пределе распространения (самые северные местонахождения отмечены в пойме реки Чепцы) (Красная книга УР, 2001). Исследование природных популяций выявило, что в основном особи этих видов встречаются небольшими по численности группами, хотя имеются популяции, занимающие обширные территории (для *I. sibirica* в окрестности д. Крымская Слудка Кизнерского района и в окрестности биостанции "Сива" Воткинского района) (Маркова, Конькова, 2010).

В ходе проведенных исследований было установлено, что у *I. sibirica* в условиях культуры наблюдается тенденция к развитию более мощных вегетативных и генеративных органов. Особи продуцируют большее количество полноценных семян, чем в природе, сокращается время прохождения начальных стадий онтогенеза (Конькова, 2010). Это подтверждают данные А.Ф. Рахимовой (2002), которая отмечала переход особей к генеративной фазе при интродукции на 2–3 год вегетации.

В целом, в условиях Ботанического сада *I. sibirica* и *I. pseudacorus* характеризуются высокими показателями адаптации: проходят полный цикл развития, обладают устойчивым феноритмом, являются морозо- и зимостойкими, мало восприимчивы к болезням и вредителям (5–10%). По шкале оценки интродукционного испытания (Карписонова, 1985; Томилова,

1982) данные виды относятся к группе перспективных: их можно успешно выращивать рассадным способом и делением корневищ (Крамарь, 2009). Высоким процентом вегетативного размножения характеризуются также и *I. graminea*, *I. setosa*, *I. versicolor*, *I. sanguinea*. К тому же у этих растений, а также у *I. carthaliniae*, *I. lutescens*, *I. orientalis*, *I. variegata*, *I. delavayi*, *I. pumila* наблюдается регулярное цветение и завязывание плодов, что свидетельствует об успешности их интродукции.

Количество гибридных сортов ирисов, интродуцированных в Ботаническом саду, более 50. Первые посадки сортовых ирисов были произведены в 1993 году. Коллекция создавалась Л.А. за счет обмена с другими ботаническими садами (г. Йошкар-Ола, г. Барнаул (2007, 2009 гг.), г. Уфа (2005г.)). Интродукция различных сортов ирисов и их изучение показали, что в условиях Ботанического сада большинство сортов успешно акклиматизируется и интенсивно размножаются вегетативным путем. За все годы наблюдений исключение составил только 2010 г. Из-за продолжительной морозной (-40⁰С) и малоснежной зимы этого года растения всех сортов имели низкий уровень декоративности, были заметно ослаблены из-за длительного воздействия морозов, характеризовались замедленным ростом. Вследствие чего, растения имели более мелкие листья и скудно цвели. Положение усугубило жаркое засушливое лето (в момент развития цветоносных побегов наблюдался острый дефицит влаги). Наиболее неустойчивыми из числа интродуцентов к продолжительным низким температурам оказались сорта: Бетховен, Блэк Форест, Виктор Гюго, Индра, Карамейти, Маори Кинг, Мистик, Мотивф, Уор Игл, Сива - Сава. Зимостойкость особей видовых ирисов оказалась выше, чем таковая у сортовых. У них практически не наблюдалось отличий в интенсивности цветения от предыдущих лет.

Таким образом, видовое и сортовое разнообразие ирисов в Ботаническом саду УдГУ не столь высоко по сравнению с другими ботаническими садами России. Интродукция и изучение видов и сортов показали, что в условиях культуры большинство представителей рода касатик при благоприятных

условиях успешно акклиматизируются, показывают высокие декоративные качества.

Литература

- Агроклиматические ресурсы Удмуртской АССР. – Л.: Гидрометеиздат, 1974. – 115 с.
- Алексеева Н.Б. Иридарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (Коллекция растений семейства Касатиковых). – СПб.: Изд-во «Анатолия», 2009. – 144 с.
- Баранова О.Г. Местная флора: анализ, конспект, охрана. – Ижевск, 2002. – 199 с.
- Карпионовна Р.А. Травянистые растения широколиственных лесов СССР. – М., Наука, 1985. – 203 с.
- Конькова Л.И. Особенности развития особей ириса сибирского (*Iris sibirica* L.) в природных условиях и при интродукции // Актуальные проблемы биологии и экологии материалы докл. XVII Всеросс. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2010. – 268 с.
- Крамарь О.А. Интродукция охраняемых видов ирисов Удмуртской республики в Ботаническом саду Удмуртского госуниверситета // Интродукция растений: материалы Междунар. конф., посвящ. 70-летию Ботанического сада - Института МарГТУ и 70-летию проф. М.М. Котова. – Йошкар-Ола, 2009. – С.41-43.
- Красная книга Российской Федерации. – М.: КМК, 2008. – 854 с.
- Красная книга Удмуртской Республики: Сосудистые растения, лишайники и грибы. – Ижевск, 2001. – 290 с.
- Маркова Е.М., Конькова Л.И. Развитие особей двух видов рода *Iris* L. в культуре *in vitro* // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. Вып. 4. – Ижевск, 2010. – С. 69-74.
- Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. – М.: ГБС АН СССР, 1975. – 27 с.
- Рахимова А.Ф., Миронова Л.Н. Результаты интродукции ирисов дикой флоры, обладающих хозяйственно-ценными свойствами // Роль ботанических садов в сохранении биоразнообразия: материалы Междунар. конф. – Ростов-на-Дону, 2002. – С. 47-49.
- Список редких и исчезающих видов высших растений, лишайников, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики / Постановление Правительства Удмуртской Республики №31 от 5.03.2007 «О Красной книге Удмуртской Республики».
- Томилова Л.И. Эндемики флоры Урала в ботаническом саду в Свердловске // Бюл. ГБС. – 1982. – Вып. 126. – С. 25-31.