

**ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *IRIS* L. ПРИ ИНТРОДУКЦИИ
В ЮЖНО-УРАЛЬСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ**

Реут А. А.

*Южно-Уральский ботанический сад-институт – обособленное структурное подразделение
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
Уфимского федерального исследовательского центра
Российской академии наук,
г. Уфа, Россия, e-mail: cvetok.79@mail.ru*

В статье представлены результаты изучения коэффициента вегетативного размножения некоторых сортов и видов рода *Iris* L., интродуцированных в Южно-Уральский ботанический сад-институт – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, как важной хозяйственной характеристики растения при использовании в озеленении. Объектами исследований были 45 сортов и 24 вида рода *Iris* L. В результате проведённого изучения выявлено, что через год после посадки растений коэффициент размножения сортов ириса садового колеблется в пределах 2–4. Из дикорастущих ирисов флоры Республики Башкортостан наибольший коэффициент вегетативного размножения имеет *I. sibirica* L., наименьший – *I. pumila* L.

Ключевые слова: *Iris* L., сорта, виды, вегетативное размножение, Республика Башкортостан.

Ирис – одно из лучших по декоративным качествам и биологической устойчивости цветочное растение, широко используемое в садоводстве и зелёном строительстве [5]. Ему свойственны два типа побегов: вегетативные и генеративные. Вегетативные побеги – это многолетние подземные корневища, состоящие из отдельных годичных звеньев, несущих пучки листьев, генеративные – побеги-цветоносы с 1–8 цветками. Размножают ирисы семенами и вегетативно. Если семенами размножают только виды, то вегетативно, т. е. делением кустов через 3–5 лет или кусочками корневищ с почками, размножают как виды, так и сорта [6]. Вегетативное размножение ирисов происходит за счёт корневища – видоизмененного побега, развивающегося подземно. Каждое звено корневища является укороченным подземным годичным побегом. Нецветущее состояние взрослых вегетативных особей активизирует вегетативное размножение, в результате чего происходит омоложение популяционного

потомства [2]. Интенсивность вегетативного возобновления неодинакова у разных таксонов. Этот показатель зависит как от биологических свойств растений, являясь сортовым и видовым признаком, так и от условий выращивания, климата, почвы и других факторов [7].

Целью нашей работы являлось изучение коэффициента вегетативного размножения некоторых сортов и видов рода *Iris* L., интродуцированных в Южно-Уральский ботанический сад-институт – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, как важной хозяйственной характеристики растения при использовании в озеленении.

Объекты и методы исследования. Интродукционные исследования проводились в 2016–2018 гг. на коллекционном участке ирисов [4], расположенном в Южно-Уральском ботаническом саду-институте – обособленном структурном подразделении Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (далее ЮУБСИ УФИЦ РАН).

Климат района исследований континентальный, с продолжительной холодной зимой и умеренно тёплым летом, большой изменчивостью температуры воздуха, особенно весной и осенью. Среднегодовая температура воздуха равна +2,6 °С, среднемесячная температура воздуха в январе –14,3 °С, в июле +19,3 °С; абсолютный минимум –53 °С, абсолютный максимум +37 °С; среднегодовое количество осадков – 580 мм [1]. Почвообразующими породами служат элювий и делювиальные жёлто-бурые суглинки. Почва отличается большой уплотнённостью [8].

Объектами исследования были 45 сортов и 24 вида ириса, интродуцированных на территории ЮУБСИ УФИЦ РАН [4].

Коэффициент вегетативного размножения устанавливался путём подсчёта числа посадочных единиц (так называемых «лопаток»), образовавшихся из одной «лопатки» через один и два года вегетации после её посадки.

Результаты и их обсуждение. В результате проведённого исследования выявлено, что через год после посадки культиваров коэффициент размножения сортов ириса садового в условиях лесостепной зоны Башкирского Предуралья колеблется в пределах 2–4 (табл. 1).

Наибольший показатель в первый год вегетации после деления отмечен у сортов ‘Beethoven’ и ‘Mottif’ (3,6 и 3,8). Большинство сортов образовали 2–3 посадочные единицы. Через два года снова провели подсчёт числа посадочных единиц. Наименьший прирост (до 6 побегов) отмечен у сортов ‘White Queen’ и ‘Augustine’, наибольший – от 12 до 14 – у сортов ‘Rialgar’, ‘Fereine’, ‘Dalila’, что в 1,4 раза больше по сравнению с показателем контрольного сорта (‘Depute Nomblot’).

**Коэффициент вегетативного размножения
наиболее перспективных сортов рода *Iris* L.**

Название сорта	Количество посадочных единиц, образовавшихся из одной «лопатки», шт.	
	через 1 год вегетации (2017 г.)	через 2 года вегетации (2018 г.)
‘Depute Nomblot’	2,3	6,3
‘Isoline’	2,7	9,8
‘Coronation’	2,8	10,8
‘Rheinsage’	2,9	12,0
‘Rialgar’	2,5	12,0
‘White Queen’	2,7	5,5
‘Salonique’	2,8	10,6
‘Fenaya’	2,6	8,0
‘Sable’	2,8	6,5
‘Fatum’	3,5	7,3
‘Fereine’	2,9	13,0
‘Dalila’	2,5	14,2
‘Beethoven’	3,6	13,2
‘Mottif’	3,8	10,5
‘Happy Wanderer’	3,0	13,0
‘Monier’	2,5	8,0
‘Port Wine’	2,0	5,0
‘New Snow’	2,0	4,0
‘Sable Night’	1,0	5,0
‘Crown Prince’	1,0	4,0
‘Augustine’	1,0	2,0
‘Kingfisher’	1,8	6,8
‘Phosphor Fleim’	1,6	6,0
‘Perry's Blue’	3,4	7,8
‘Fialkovy’	2,4	6,0
‘Tycoon’	2,2	5,5
‘Wisley White’	3,9	6,6

Стабильно хороший прирост обнаружился в первый и во второй год у сортов ‘Happy Wanderer’ (3,0 и 13,0), ‘Beethoven’ (4 и 13,2) и ‘Mottif’ (4 и 10,5). Сорты ириса сибирского в первый год образовали от 1,6 побегов (‘Phosphor Fleim’) до 3,4–3,9 (‘Perry's Blue’, ‘Wisley White’), во второй год – от 5,5 (‘Tuscoon’) до 7,8 (‘Perry's Blue’).

Из дикорастущих ирисов флоры Республики Башкортостан наибольший коэффициент вегетативного размножения имеет *I. sibirica* L. (5,0 образовавшихся побегов из одной посадочной единицы в первый год вегетации и 9,0 побегов – во второй год вегетации), наименьший – *I. pumila* L. (0,7 и 4,7 соответственно). У *I. pseudacorus* L. соответствующие показатели равны 4,2 и 6,6 (табл. 2). Согласно данным, полученными другими исследователями, *I. sibirica* и *I. pseudacorus* действительно характеризуются высокими коэффициентами вегетативного размножения [3].

Таблица 2

**Коэффициент вегетативного размножения
местных и вновь интродуцированных инорайонных
дикорастущих видов ириса**

Вид	Количество посадочных единиц, образовавшихся из одного побега	
	через 1 год вегетации (2017 г.)	через 2 года вегетации (2018 г.)
<i>I. sibirica</i>	5,0	9,0
<i>I. pseudacorus</i>	4,2	6,6
<i>I. sanguinea</i>	2,0	8,6
<i>I. versicolor</i>	0	4,5
<i>I. sikkimensis</i>	2,3	7,7
<i>I. setosa</i>	2,6	5,2
<i>I. lactea</i>	0	3,8
<i>I. delavajii</i>	0	5,1
<i>I. forrestii</i>	0	6,0
<i>I. pallazii</i>	0	3,5
<i>I. pumila</i>	0,7	4,7
<i>I. pseudopumila</i>	0	3,5
<i>I. germanica</i>	0,8	3,0
<i>I. pallida</i>	0	2,5
<i>I. chamaeiris</i>	0	6,0

<i>I. sintenisii</i>	0	1,4
<i>I. graminea</i>	2,5	6,0
<i>I. ochroleuca</i>	1,0	9,0
<i>I. aurea</i>	1,9	3,0
<i>I. spuria</i>	0	2,7
<i>I. carthaliniae</i>	0	4,5
<i>I. halophila</i>	0	6,3
<i>I. tectorum</i>	5,0	0
<i>I. dichotoma</i>	0	0

Значительная часть инорайонных дикорастущих ирисов не уступает местным видам. Самым высоким коэффициентом размножения в первый год вегетации выделился *I. tectorum* Maxim., отличающийся интенсивным начальным ростом (до 9 побегов). Однако этот вид оказался неустойчивым в условиях региона и после перезимовки (под укрытием) практически не развивался [6].

В первый год вегетации у большинства видов коэффициент размножения был значительно ниже показателя местных видов. На второй год развития интенсивность вегетативного размножения 8 видов сравнялась, а у 2 видов было отмечено превосходство в сравнении с ирисами флоры Республики Башкортостан. Так, среднее количество побегов *I. ochroleuca* L. и *I. sanguinea* Doop. равнялось 9, также как у *I. sibirica*. К коэффициенту размножения *I. pseudacorus* приблизились *I. setosa* Pall., *I. delavayi* Micheli, *I. forrestii* Dykes, *I. graminea* L., *I. halophila* Pallas (5,1–6,3), а *I. sikkimensis* Dykes превзошел данные виды в 1,2 раза. При сравнении коэффициентов размножения *I. chamaeiris* Bertol., *I. pallida* L., *I. pseudopumila* Tineo., *I. germanica* L. и местного вида *I. pumila* из подрода *Iris*, наибольший показатель – 6 наблюдался у *I. chamaeiris*, наименьший – 2,5 у *I. pallida* (у *I. pumila* – 4,7). Значительно уступают местным видам интенсивностью размножения *I. sintenisii* Janka и *I. spuria* L. (соответственно 1,4 и 1,7 побегов) (табл. 2).

Таким образом, в условиях лесостепной зоны Башкирского Предуралья изученные виды и сорта ириса целесообразно размножать вегетативным способом. Выявлено, что от трёхлетнего куста некоторых представителей рода *Iris* L. можно получить 6–14 посадочных единиц в зависимости от сорта и 2–9 в зависимости от вида.

Работа выполнена по Программе фундаментальных исследований
Президиума РАН «Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы
России» и в рамках государственного задания ЮУБСИ УФИЦ РАН
по теме АААА-А18-118011990151-7.

Библиографический список

1. Агрометеорологический обзор за 2016/2017 сельскохозяйственный год. – Уфа, 2017.
2. Алексеева Н.Б. Род *Iris* L. (*Iridaceae*) в России // *Turczaninowia*. – 2008. – 11 (2). – С. 5-68. – ISSN 1560-7259.
3. Козина В.В., Слепченко Н.А., Клемешова К.В. Ирисы подрода *Limniris* в условиях Сочинского Причерноморья // *Новые технологии*. – 2017. – № 4. – С. 106-112. – ISSN 2072-0920.
4. Миронова Л.Н., Реут А.А. Коллекции цветочно-декоративных растений Ботанического сада-института УНЦ РАН (г. Уфа) // *Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии*. – 2014. – № 13. – С. 138-141. – ISBN 978-5-91556-144-0.
5. Миронова Л.Н., Реут А.А., Шипаева Г.В. Ассортимент декоративных травянистых растений для озеленения населенных пунктов Республики Башкортостан. – Уфа: Гилем, 2013. – 92 с. – ISBN 978-5-88185-131-6.
6. Реут А.А., Миронова Л.Н. К вопросу повышения продуктивности представителей рода *Iris* L. при культивировании в Башкирском Предуралье // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*. – 2014. – № 3-3. – С. 101-104. – ISSN 1811-5942.
7. Шарова Н.Л., Загорча Э.К. Коллекция ириса садового в Ботаническом саду АН СССР // *Интродукция декоративных растений в Молдавии*. – Кишинёв: Наук. думка, 1968. – С. 81-98.
8. Яппаров Ф.Ш., Хайбуллин Р.И., Мукатанов А.Х. Рациональное использование почвенных ландшафтов ботанических садов // *Ботанические исследования на Урале: сб. науч. тр.* – Свердловск: УрО АН СССР, 1990. – С. 128.

**THE RESULTS OF STUDYING *IRIS* L.
VEGETATIVE PROPAGATION WITHIN INTRODUCTION
IN THE SOUTH-URAL BOTANICAL GARDEN**

Reut A. A.

*South-Ural Botanical Garden-Institute –
Economically Autonomous Structural Subdivision of the Federal State Budgetary Scientific
Institution Ufa Federal Research Centre of the Russian Science Academy,
c. Ufa, Russia, e-mail: cvetok.79@mail.ru*

The paper presents studying results on vegetative propagation rate in some cultivars and species of *Iris* L. introduced in the South-Ural Botanical Garden-Institute – Economically Autonomous Structural Subdivision of the Federal State Budgetary Scientific Institution Ufa Federal Research Centre of the Russian Science Academy, as an important economic plant feature when used in landscaping. The objects of the study were 45 cultivars and 24 species of *Iris* L. As a result of the study it was revealed that a year after planting the multiplication factor in *Iris* L. cultivars was in the range 2 to 4. From wild irises growing in the flora of the Republic of Bashkortostan, *I. sibirica* L. demonstrated the highest vegetative propagation rate and *I. pumila* L. – the lowest one.

Key words: *Iris* L., cultivar, species, vegetative propagation, the Republic of Bashkortostan.