

Таким образом, выявлено, что препарат «Эпин-экстра» позволяет повысить устойчивость растений к высоким температурам, а на показатели водного режима существенного влияния не оказывает.

#### *Список литературы*

*Гусев Н.А.* Некоторые методы исследования водного режима растений. Л.: АН СССР, Всесоюзное ботаническое общество, 1960. 60 с.

*Тарабрин В.П.* Жароустойчивость древесных растений и методы ее определения в полевых условиях // Бюл. ГБС. 1969. Вып. 73. С. 53–56.

УДК 635.92 (470.44)

### О ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРУ НЕКОТОРЫХ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ ИРИСОВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА САРАТОВА

**О.Н. Радякина**

*Учебно-научный центр «Ботанический сад»*

*Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского  
410010, Саратов, ул. Академика Навашина, 1; e-mail: radyakina@mail.ru*

В иридории отдела флоры и растительности Учебно-научного центра «Ботанический сад» Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского выращивается 7 видов, занесенных в Красную книгу Саратовской области. Сообщается о возможности использования охраняемых видов ирисов для внедрения в озеленение.

**Ключевые слова:** ирис, охраняемые виды, Саратовская область.

В мае-июне ирисы являются одними из самых ярких украшений наших садов, парков, скверов. Чаще всего в декоративных целях применяются сорта ириса гибридного. Практически не используются в озеленении видовые дикорастущие ирисы, хотя эта группа ирисов по богатству и разнообразию окрасок цветков, изяществу листвы не уступает широко известным сортовым ирисам. Видовые ирисы широко варьируют по времени цветения, они менее требовательны к уходу и в меньшей степени подвержены болезням и вредителям. К тому же виды местной флоры максимально адаптированы к природно-климатическим условиям Саратовской области. Таким образом, видовые ирисы являются ценным материалом для введения их в культуру с целью озеленения.

Всего на территории Саратовской области произрастает 7 видов ирисов, все они внесены в «Красную книгу Саратовской области» (ККСО) (2006), из них 2 вида занесены в «Красную книгу Российской Федерации» (ККРФ) (2008). В Учебно-научном центре «Ботанический сад» Саратовского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского культивируется 5 видов местной флоры: ирис низкий (*Iris pumila*), и. безлистный (*I. aphylla*), и. аировидный (*I. pseudacorus*), и. сибирский (*I. sibirica*) и и. солелюбивый (*I. halophilla*). Поскольку эти растения редкие и находятся под охраной, изымать их из природы для использования в озеленении нельзя. В связи с этим мы изучали биологические особенности указанных видов, способность к семенному и вегетативному размножению с целью введения их в культуру.

Объектом исследования явились образцы указанных выше видов, выращиваемые на открытом участке с периодическим поливом по мере необходимости. Образцы разных видов выращиваются в коллекции от 7 до 30 лет.

Для характеристики декоративных признаков изучаемых образцов мы в течение 2 лет изучали морфометрические параметры: высоту растений, диаметр цветка, количество цветков на одном цветоносе и на одном растении; проводили фенологические наблюдения, отмечали окраску цветков, наличие и характер аромата. Результаты проведенных исследований приведены в табл. 1.

Растения разных видов существенно различаются по высоте. Среди них можно выделить следующие группы: низкорослые – и. низкий и и. безлистный; среднерослые – и. солелюбивый; высокие – и. сибирский и и. аировидный. Все виды являются декоративными в течение всего вегетационного периода, за исключением и. низкого, у которого к концу июня надземные побеги частично отмирают, а в августе отрастают заново. По обилию цветения можно выделить и. низкий и и. сибирский, а немногочисленные цветки отмечены у и. солелюбивого.

Наиболее крупные цветки имеют и. солелюбивый и и. аировидный. Для цветков ирисов характерна богатая цветовая гамма. Окраска у и. низкого колеблется в широких пределах, в Саратовской области преобладают синий, фиолетовый и желтый цвета, которые в комбинации создают самые разнообразные оттенки. Нами описано 29 вариантов окраски. Другими авторами отмечено 35 форм окраски (Шевченко, 1999).

По срокам цветения можно выделить три группы: ранние (цветут в апреле) – и. низкий; средние (вторая – начало третьей декады мая) – и. безлистный; поздние (вторая декада мая – почти до второй декады июня) – и. сибирский, и. солелюбивый и и. аировидный. По длительности цветения были выявлены две группы: длительноцветущие (3 недели) – и. сибирский, и. аировидный; короткоцветущие (10–12 дней) – и. низкий, и. безлистный.

Таблица 1. Декоративные признаки дикорастущих ирисов  
в условиях культуры

Название вида	Высота растения, см		Декоративность в вегетативном состоянии	Количество распустившихся цветков		<i>d</i> цветка, см	Окраска цветка	Наличие аромата и его тон	Сроки цветения	Возможное применение
	во время цветения	после цветения		на цветоносе	на кусте					
<i>I. aphylla</i> L.	30–40	30–40	В течение всего вегет. периода	3–4	10–16	6–7	Синефиолетовая	Слабо выражен	11.05–23.05	Для оформления бордюров, рокариев и альпийских горок
<i>I. halophila</i> Pall.	50–70	50–70	В течение всего вегет. периода	2–3	6–8	7–9	Бледно-желтая	Нет или очень слабый	22.05–5.06; 29.05–8.06	Для групповых посадок, рокариев
<i>I. pseudacorus</i> L.	70–120	70–120	В течение всего вегет. периода	3	10–15	7–10	Ярко-желтая	Нет	17.05–7.06; 27.05–12.06	Для бордюрных и солитерных посадок, водоемов
<i>I. pumila</i> L.	20	15–16	Апрель–июнь; Август–ноябрь	1	1–39	5–7	Лиловая, желтая, голубая, зеленоватая, сиреневая, фиолетовая с разными оттенками	Фиалковый, шоколадный, ванильный, ландышевый, жасминовый, ирисовый, валериановый, нафталиновый, соланиновый	18.04–30.04	Для альпийских горок и рокариев
<i>I. sibirica</i> L.	70–110	60–100	В течение всего вегет. периода	2	20–66	5–7	От светлой до темно-синей	Нет или очень слабый	17.05–7.06; 27.05–12.06	Для водоемов, рокариев, миксбордеров

Для оценки успешности интродукции нами использовалась методика В.Н. Былова и Р.А. Карпионовой (1978) с некоторыми изменениями (Методы..., 2007). Помимо основных параметров шкалы, для оценки успешности интродукции был введен дополнительный критерий – устойчивость

растений к засухе, его необходимость связана с климатическими особенностями Нижнего Поволжья, где часто наблюдается не только почвенная, но и воздушная засуха. Результаты оценки успешности интродукции приведены в табл. 2.

Таблица 2. Перспективность охраняемых растений для культивирования в условиях Саратовской области

Название	Статус по ККСО *	Статус по ККРФ	Продолжительность культивирования, лет	Способность к семенному размножению, балл	Способность к вегетативному размножению, балл	Общее состояние растений, балл	Устойчивость к вредителям и болезням, балл	Состояние после зимовки, балл	Устойчивость к засухе, балл	Сумма баллов	Оценка успешности интродукции **
<i>I. aphylla</i>	2 (V)	2	30	3	3	3	3	3	2	17	ОП
<i>I. halophylla</i>	2 (V)	–	14	3	2	2	2	3	2	14	П
<i>I. pseudacorus</i>	2 (V)	–	10	3	3	2	3	3	2	16	ОП
<i>I. pumila</i>	2 (V)	3	30	3	3	2	2	3	3	16	ОП
<i>I. sibirica</i>	2 (V)	–	7	3	3	2	3	3	2	16	ОП

Примечания: \* – ККСО статусу 2 (V) соответствует категория «уязвимый вид». В ККРФ статусу 2 соответствует категория «сокращающийся в численности вид»; 3 – редкий вид; \*\* – ОП – очень перспективный; П – перспективный.

Все изученные нами виды имеют высокую зимостойкость, высокую способность к семенному и вегетативному размножению. Исключением оказался и. солелюбивый, способность которого к вегетативному размножению была несколько ниже по сравнению с другими видами.

При оценке общего состояния растения и продуктивности его цветения было выявлено, что растения и. безлистного в культуре достигают больших размеров, чем в природе, обильнее цветут. Остальные виды по габитусу и обилию цветения не отличаются от экземпляров в природных местообитаниях.

И. низкий и и. солелюбивый оказались среднеустойчивыми (2 балла) к ржавчине и вредителям (тля). Примененные нами 3-кратная обработка растений фунгицидами и инсектицидами, своевременная обрезка и удаление пораженных листьев оказались эффективными.

Все виды, за исключением и. низкого, оказались среднеустойчивыми к засухе и требуют регулярного полива. И. низкий отличается высокой засухоустойчивостью, и при регулярном поливе на корневищах возникает

бактериальная гниль. Нами было отмечено, что и. низкий в условиях региона проявляет себя как гемизфемероид, образуя в июле–августе «проплевшины», листья начинают отрастать в августе.

Оценка успешности интродукции показала, что изученные виды ирисов оказались очень перспективными и перспективными для введения в культуру в условиях Саратовской области.

Освоение в культуре может способствовать сохранению и увеличению численности этих редких растений в природе.

#### *Список литературы*

*Былов В.Н., Карпионова Р.А.* Принципы создания и изучения коллекции малораспространенных декоративных многолетников // Бюл. ГБС. 1987. № 107. С. 77–82.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 855 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов, 2006. 528 с.

Методы интродукционного изучения лекарственных растений: учеб.-метод. пособие для студ. биол. фак. / сост. И.В. Шилова, А.В. Панин, А.С. Кашин и др. Саратов, 2007. 45 с.

*Шевченко Г.Т.* Внутривидовая изменчивость редкого вида России – касатика карликового // Биологическое разнообразие. Интродукция растений. СПб., 1999. С. 328–329.

УДК 635.92: 58.192.7

### ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ГАБИТУС И СЕМЕННУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПИОНОВ

**А.А. Реут, Л.Н. Миронова**

*Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН  
450080, Уфа, ул. Полярная, 8; e-mail: cvetok.79@mail.ru*

В статье представлены результаты изучения влияния физиологически активных веществ, ускоряющих рост и развитие растений, а также повышающих их семенную продуктивность. Приведены данные, полученные в полевых условиях. Показана положительная отзывчивость видовых пионов на обработку растений синтетическими регуляторами роста.

**Ключевые слова:** видовые пионы, физиологически активные вещества, габитус, семенная продуктивность.

Применение регуляторов роста – один из самых перспективных путей повышения продуктивности растений. Их эффективность во многом определяется потенциальными возможностями самих растений, а также