

УДК 582.579:131.529 (470.57)

ИНТРОДУКЦИЯ *IRIS PSEUDACORUS* В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Резум А.А.

*Южно-Уральский ботанический сад-институт Уфимского федерального
исследовательского центра РАН,
e-mail: cvetok.79@mail.ru*

В последние годы для озеленения населенных пунктов в Республике Башкортостан (далее РБ) широко используют одиночные и крупные однородные посадки ириса. Однако среди используемых форм отсутствуют аборигенные виды флоры РБ. Между тем, дикорастущие ирисы обладают рядом преимуществ перед садовыми. Они легко размножаются семенами и корневищами, не поражаются болезнями и вредителями, неприхотливы в культуре, не требуют полива, растут в полузатопленном состоянии. Внедрение в культуру аборигенных ирисов будет способствовать сохранению генофонда местной флоры.

На протяжении нескольких лет проводилось интродукционное изучение ирисов флоры РБ, в том числе ириса желтого (*Iris pseudacorus* L.). Этот вид распространен преимущественно в Европе, на востоке его ареал достигает Курганской области. В Башкирии он впервые был найден и собран для гербария И.В. Терегуловым в 1879 г. в окрестностях г. Уфы. В 1880 г. его видовую принадлежность установил профессор Казанского университета Ю.К. Шелль. В 1893 г. ирис желтый был обнаружен в Архангельском районе и у г. Бирска, почти все последующие находки относятся к долине р. Белой в ее нижнем течении. Ирис желтый включен в Красную книгу РБ со статусом «2 – уязвимый вид». В Южно-Уральский ботанический сад-институт (далее ЮУБСИ) он был интродуцирован в 1958 г.

I. pseudacorus – многолетнее травянистое растение высотой до 160 см с толстым длинновитым корневищем. Стебель внутри полый. Листья широколинейные или линейно-ланцетовидные, шириной до 3 см и длиной до 75 см. Цветки собраны пучками по 3–8 на разветвлениях стебля. Околоцветник желтый, его внутренние лопасти намного короче ветвей столбика и внешних лопастей. Коробочка тупо-треугольная, длиной 3–7 мм, с носиком. Семена сжатые блестящие, распространяются при паводках. Цветет ежегодно в июне – июле, обильно плодоносит в августе. Хорошо переносит затенение и холодные зимы, может длительное время произрастать на одном месте без потери декоративности, дает обильный самосев.

В задачи исследований входило изучение хозяйственно-ценных признаков, биологии цветения и плодоношения *I. pseudacorus*, а также разработка методов интенсивного размножения растений этого вида.

Объектом исследований служили растения ириса желтого, интродуцированные в ЮУБСИ из Бурзянского района РБ. Изучали декоративные и хозяйственно-полезные признаки ириса, сезонный ритм развития растений. Коэффициент вегетативного размножения устанавливали посредством подсчета числа посадочных единиц, образовавшихся из одной «лопатки» через 1–2 года вегетации. Зимостойкость определяли по степени поддержания корневищ и проценту

погибших растений от общего их числа. Подсчитывали семенную продуктивность, оценивали фертильность пыльцы, определяли всхожесть и массу 1000 семян.

В лабораторных условиях изучали влияние физиологически активных веществ (ФАВ) на семена (опыт 1) и апробировали методы, связанные с нарушением целостности кожуры и эндосперма семян перед проращиванием (опыт 2). В январе семена замачивали и проращивали при комнатной температуре в чашках Петри. В опыте 1 использовали 0,1; 0,05 и 0,025 % водные растворы индолилмасляной кислоты (ИМК) и фитона. В опыте 2 в воде приращивали семена без кожуры, с надрезанным эндоспермом и с удаленной частью эндосперма у семенного рубчика. Опыты проводили в трех повторностях, в каждом варианте использовали по 100 семян. Контролем служили неповрежденные семена, пророщенные в воде.

Весеннее отрастание *I. pseudacorus* начинается в третьей декаде апреля. Через 29–42 суток наступает фаза цветения. Продолжительность цветения популяции составляла 16–23 суток, одного цветка – 2 суток. На цветоносе насчитывается до 12 цветков, из которых одновременно цветут 3–4. Цветки крупные, длина и ширина наружных долей – соответственно 5,5 и 3,0 см; внутренние доли мелкие, почти редуцированные. Коэффициент орнаментальности – 2/9-4/15.

Цветки раскрываются рано утром, но в жаркую и сухую погоду распускание бутонов наблюдается и днем. Средняя длина пыльцевого мешка составляет 12 мм. Высыпание пыльцы происходит быстро, к вечеру первого дня мешки пусты. Пыльца однородная, сохраняет высокую фертильность (95–100 %). Рыльце созревает на следующий день. *I. pseudacorus* проявляет способность к автогамии, несмотря на хорошо выраженные качества энтомофила, поэтому даже в неблагоприятных для опыления условиях лета он образует многочисленные плоды. Случаи апомиксиса не зафиксированы.

По общепринятой 100-балльной шкале декоративные качества ириса желтого оценены в 87 баллов. Он обладает высокой ростовой активностью в период от начала вегетации до цветения (2 см в сутки). Затем рост растений замедляется и полностью прекращается в третьей декаде августа, когда начинается интенсивное деление корневищ и формирование новых вегетативных побегов. Коэффициент вегетативного размножения *I. pseudacorus* через год вегетации составляет 4,2, через два года – 6,6. Среднегодовое значение потенциальной семенной продуктивности – $97,2 \pm 10,1$ семечки (в пересчете на одну коробочку), фактической семенной продуктивности – $71,4 \pm 7,5$ семян (процент семинификации — 73,5). Масса 1000 семян – 32,9 г.

В связи с тем, что семена ириса характеризуются замедленным прорастанием и при посеве осенью в отрытый грунт в первую весну всходят не более, чем на 5–18%, была предпринята попытка ускорить этот процесс. Синтетические регуляторы роста оказывают стимулирующее влияние на всхожесть семян. При проращивании в лабораторных условиях в 0,1; 0,05 и 0,025% водных растворах фитона этот показатель составлял соответственно 25, 45 и 25%, тогда как в контроле – 9%. ИМК повышает всхожесть до 20% только в концентрации 0,05%. Максимальная всхожесть (48%) была получена при удалении части эндосперма у семенного рубчика, однако этот способ очень трудоемок. Варианты с проращиванием семян без кожуры и с надрезанным эндоспермом оказались наименее эффективными (всхожесть соответственно 4 и 0 %).

Таким образом, *I. pseudacorus* является перспективным видом для пополнения регионального ассортимента культурных растений. Сочетание хозяйственно-ценных

и декоративных качеств делают его незаменимым компонентом цветников. Кроме того, он может быть использован в селекционных программах в качестве адаптированного к местным условиям материала. Обработка семян 0,05% водным раствором индолилмасляной кислоты и 0,05% фитонорм, а также удаление части эндосперма у семенного рубчика позволяют существенно повысить всхожесть семян в лабораторных условиях в зимний период и высаживать весной в открытый грунт растения в имматурном или виргинильном состоянии.