

## ИНТРОДУКЦИЯ ПИТТОСПОРОВЫХ (*Pittosporaceae* R. Br.) В УСЛОВИЯХ ОРАНЖЕРЕИ

**Э.Н. Сулейманова, В.В. Якупова**

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

В последние годы в озеленении широко используется богатый ассортимент тропических и субтропических растений. В условиях оранжереи Ботанического сада-института УНЦ РАН тропические и субтропические растения культивируются с 1932 г. С 1994 г. нами проводятся эксперименты по размножению ряда таких растений. Одними из наиболее перспективных для использования в озеленение зимних садов, помещений в детских учреждениях, на наш взгляд, являются растения семейства питтоспоровых, обладающие высокой декоративностью и способностью к обильному и продолжительному цветению в зимнее время. В связи с этим целью нашего исследования было изучение в условиях оранжереи биологических особенностей, фенологии, особенностей семенного и вегетативного размножения интродуцируемых видов семейства. В задачу исследований входила и разработка методов, оптимальных сроков и условий размножения единичных и редких экземпляров растений этого семейства. На примере питтоспорума Тобира апробированы методы вегетативного размножения черенкованием и воздушными отводками.

Питтоспоровые (*Pittosporaceae* R.Br.) – вечнозеленые растения, низкорослые деревья и кустарники, иногда вьющиеся. Листья очередные, простые, цельнокрайние, кожистые, глянцевитые. Цветки одиночные или собраны в метелки, щитки или зонтики, у некоторых видов цветки развиваются на ветвях (каулифлория), двуполые, реже однополые, опыляются насекомыми. Распространены в Австралии и в Южной Африке. В семействе 200–240 видов 9 родов. Питтоспоруны являются ценными высокодекоративными растениями с ароматными цветками. Растения тенсовносливые, хорошо реагируют на стрижку, выдерживают сухость воздуха в помещениях в зимнее время (Сааков, 1983).

В настоящее время в условиях нашей оранжереи культивируется 5 видов семейства питтоспоровых: питтоспорум Тобира (*Pittosporum tobira*

Аит.), п. евгениеподобный (*P. eugenioides* A.Cunn.), п. зеленоцветковый (*P. viridiflorum* Sims.), п. разнолистный (*P. heterophyllum* Franch.), п. толстолистный (*P. crassifolium* A. Cunn.)

Семена питтоспорумов евгениеподобного, зеленолистного и Тобира в коллекцию оранжереи были привезены в 2000 г. из Сухумского Ботанического сада, а черенки питтоспорума разнолистного и семена п. толстолистного – в 2002 г. из Ботанического сада БИН РАН.

Семена были посеяны в ноябре 2000 г. в условиях оранжереи по общепринятой методике. Описание семян проводили по атласу описательной морфологии высших растений (Артюшенко, 1990). При семенном размножении использовали методику С.Г. Саакова (1983). Перед посевом семена дезинфицировали в 5% растворе  $KMnO_4$  и высевали в ящики с прокаленным речным песком.

П. евгениеподобный имеет плоды темно-коричневые, семена овальные, черные, размером 1,1×0,8 см. Семена взошли на 107-й день. В настоящее время сеянцы имеют высоту 40,1–120,0 см, 2–3 боковых побега длиной 35,8–53,2 см. Число листьев 40–43 шт. Длина листовой пластинки 4,5–16,0 см, ширина – 5,1–5,5 см. Корни 3–5 шт. длиной 1,5–72,5 см. Цветение отмечается в январе–феврале. Продолжительность бутонизации обычно 22–23 дня, цветения – до 22–30 дней, плодоношения – 2–3 месяца.

П. зеленоцветковый имеет семена треугольные, красные, размером 0,5×0,3 см. Семена взошли на 42-й день. В настоящее время сеянцы имеют высоту 45,3–135,0 см, боковые побеги 2–3 шт. длиной 30,1–41,2 см. Число листьев 60–62 шт. Длина листовой пластинки 4,5–13,2 см, ширина 1,5–3,1 см. Корни до 10 шт. длиной 2,5–60,0 см. Цветение – январь–февраль. Продолжительность бутонизации обычно 21–25 дней, цветения до 15–29 дней, плодоношения 2–3 месяца.

П. Тобира имеет плод желтый, семена красные, коробочки размером 1,1–1,6 см. Семена в коробочке до 16 шт. размером 0,5×0,3 см. Взошли на 47-й день. В настоящее время сеянцы имеют высоту 128,0–134,0 см, 3–4 боковых побега длиной 12,1–26,5 см. Число листьев 60–65 шт. Длина листовой пластинки 3,5–12,5 см, ширина 1,5–4,2 см. Корни до 10 шт. длиной 12,2–68,1 см. Цветение – январь–февраль. Продолжительность бутонизации обычно 22–23 дней, цветения – до 29–30 дней, плодоношения – 2–3 месяца.

П. Тобира (маточный куст) растет в грунте оранжереи с 1946 г., получен семенами. В настоящее время имеется 3 экземпляра маточных кустарников высотой 170,0–190,0 см, диаметр у основания 5,1–25,2 см,

5–7 боковых побегов от 87,0 до 220,7 см длиной. Облиственность хорошая, размеры листьев от 2,5–6,5 до 3,0–8,0 см. Цветение в январе-июле. Продолжительность бутонизации обычно 15–17 дней, цветения – до 35–40 дней, плодоношения – 2–3 месяца.

Вегетативное размножение пилтоспорума Тобира воздушными отводками проводили в 3 срока: весной, летом и осенью. Использовали полуодревесневшие побеги растений, на которых удаляли кольцо коры (1,5 см). В качестве физиологически активного вещества (ФАВ) использовали крезацин, которым обрабатывали место среза. Поверх накладывали мох или вермикулит, смоченный водой, и оборачивали куском ткани «Спанбонд» марки СУФ-17. В контроле на место среза накладывали мох и вермикулит, смоченный водой без обработки ФАВ.

Для определения оптимальных условий и сроков черенкования были проведены опыты с использованием различных ФАВ. Опыты проводили в течение 1995–1999 гг. Использовали черенки 3 типов: верхушечные, стеблевые, зеленые – полуодревесневшие, одревесневшие, с диаметром почек 0,2–0,4 см, с количеством почек 9,60–13,60 шт. Черенки дезинфицировали в р-ре  $KMnO_4$  (0.5%) и на 3/4 части погружали в раствор ФАВ на 24 часа. Контролем служило погружение в воду. Были взяты по 10 полуодревесневших черенков. Субстратом для черенкования являлся промытый речной песок, предварительно обработанный раствором  $KMnO_4$  (0.5%). Срезку черенков проводили в конце каждого месяца. Укореняемость опытных черенков проверяли через месяц.

При размножении воздушными отводками в июне месяце каллус не образовался, в августе и в ноябре наблюдали его образование на зеленых и одревесневших побегах в контрольном варианте (мох). В ноябре на зеленых побегах (мох) появились корни в количестве 20 шт. длиной 0,5–1,1 см. При проведении повторных опытов в апреле на зеленых побегах (вермикулит) появились корни в количестве 1 шт. длиной 3,0 см.

При размножении черенками полноценные растения были получены в течение шести месяцев. В опытах укоренение отмечено в феврале (30%) при обработке крезацином, в апреле (20%) при обработке 2,4-Д. По результатам исследования, укореняемость наблюдалась и в опытах, проведенных в марте, мае, июне, феврале и августе. Наиболее эффективно действующим стимулятором оказался гетероауксин, крезацин. В марте и июне процесс укоренения наблюдался также и без обработки ФАВ.

У укоренившихся черенков наблюдалось появление побегов в количестве 1–3 шт. размером 4,1–24,3 см, листьев насчитывалось 7–29 шт. размером 1,7–4,5 × 0,5–2,7 см, число корней 2–12 шт., длина их составляла

0,1–9,2 см. В настоящее время растения имеют 6–21 шт. побегов длиной 3,1–62,3 см, высотой 80,1–165,3 см, листья насчитываются в количестве 24–91 шт. на основном побеге. Размеры листьев 3,1×1,2–8,1×3,5 см. С 2003 г. отмечается бутонизация с 10–21 января, цветение – с 20–13 февраля. Число корней 7–18 шт. длиной 2,1–50,2 см.

В проведенных исследованиях по размножению метод семенного размножения показал высокую эффективность (100% всхожесть и приживаемость). При размножении воздушными отводками укоренение происходит в большинстве случаев при использовании ФАВ. Лучшим сроком при этом является ноябрь. При размножении черенкованием лучшими сроками черенкования были ноябрь и апрель.

#### Библиографический список

- Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Л., 1990. 204 с.  
 Мак-Миллан Броуз Ф. Размножение растений. М., 1987. 192 с.  
 Сааков С.Г. Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними. Л., 1983. 621 с.

УДК 635.25: 582.572.285

#### ИНТРОДУКЦИЯ РЕДКОГО ВИДА ФЛОРЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН *Allium Nutans* L.

Л.А. Тухватуллина, Н.В. Маслова\*, Л.М. Абрамова

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

\* Институт биологии Уфимского научного центра РАН.  
 450054, Уфа, пр. Октября, 69

Интродукция видов рода *Allium* L., известного многими полезными растениями – пищевыми, лекарственными, декоративными и кормовыми, а также редкими видами, нуждающимися в охране, является актуальной (Растительные..., 1994).

Во флоре Республики Башкортостан встречается 16 видов данного рода (Определитель..., 1988). В «Красную книгу Республики Башкортостан» (2001) включены 6 видов: *A. delicatulum* Siev. ex. Schult. et Schult. fil., *A. flavescens* Bess., *A. hymenorhizum* Ledeb., *A. microdictyon* Prokh., *A. nutans* L., *A. obliquum* L.