

ЗИМНИЙ САД КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Ю.В. Миронова, В.Н. Сорокопудов, Н.В. Крестинина, О.А. Сорокопудова
ФГАУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский
университет» г. Белгород, ул. Победы 85, Россия
E-mail: sorokopudov@bsu.edu.ru

WINTER GARDEN AS WAY OF PRESERVATION OF THE BIODIVERSITY

Yu.V. Mironova, V.N. Sorokopudov, N.V. Krestinina, O.A. Sorokopudova

Correctly organized winter garden defines creation and preservation of a collection of tropical and subtropical plants which will allow the modern city dweller to adjoin to the nature without burdening itself with long flights and acclimatization. The created winter garden allowed to give an assessment to 250 species of plants, to study ways of their reproduction and prospects of an introduction. The special attention is paid to sort *Ficus* L. plants.

Современное развитие мегаполисов всё больше и больше влияет на живую природу, уничтожая естественные ареалы обитания живых организмов, изменяя климат и загрязняя окружающую среду. Ежегодно навсегда исчезают десятки видов животных и растений. Человек сам загоняет себя в «каменные джунгли». Всё сильнее отдаляясь от природы, он больше времени проводит в «чужой» для него среде: бетонные здания, наземный транспорт, метро.

В настоящее время наиболее остро стоит вопрос о сохранении биоразнообразия живой природы. Основная роль в решении этого вопроса отводится растениям, как основному компоненту биосферы. Именно растения способны стабилизировать и улучшить экологическое состояние среды обитания человека. Кроме этого растения играют огромную эстетическую роль,

снимают стрессы и вносят гармонию и уют в искусственно созданный мир современного человека.

Актуальным становится сохранение тропических и субтропических растений в закрытых помещениях. Для их содержания и для создания зимнего сада могут подойти и небольшой подоконник, и светлое просторное помещение [1].

Именно созданный десять лет назад зимний сад в московском центре образования № 2006 стал основой большой и стабильной коллекции тропических и субтропических растений с выраженной фитонцидной активностью и усиленным газообменом. Зимний сад общей площадью 50 м², расположен на уровне второго этажа, на крыше перехода между школьными корпусами. Максимальная высота помещения 4,2 м, объем внутреннего пространства 210 м³. Помещение зимнего сада представляет собой стеклянный купол над крышей перехода. В основу закладки композиций положены требования к основным параметрам среды.

В настоящее время в коллекции зимнего сада насчитывается 250 видов различных тропических и субтропических растений. Сад состоит из композиций, в которых требования к условиям среды разных видов в определенной степени совпадают.

Наиболее многочисленными семействами – *Araceae* (15 видов), *Cactaceae* (12 видов), *Moraceae* (10 видов), *Euphorbiaceae* (7 видов) и *Liliaceae* (7 видов). Достаточно большое количество семейств представлены в коллекции всего одним видом. Это такие семейства, как *Araucariaceae*, *Balsaminaceae*, *Bombacaceae*, *Bignoniaceae*, *Ginkgoaceae*, *Davalliaceae*, *Zingiberaceae*, *Urticaceae*, *Oxalidaceae*, *Aspleniaceae*, *Rubiaceae*, *Poaceae*, *Cyperaceae*, *Pteridaceae*, *Pandanaceae*, *Proteaceae*, *Cycadaceae*. В остальных семействах насчитывается от 2 до 7 видов.

Из вышеупомянутых растений особое внимание заслуживают представители рода *Ficus* L. Растения этого рода в настоящее время очень популярны при озеленении как жилых, так и офисных помещений. Такой факт

объясняется нетребовательностью в уходе, хорошим ростом в комнатных условиях и декоративным внешним видом. У фикусов плотная, быстро нарастающая зеленая масса, интересная окраска листьев, они хорошо очищают воздух от бензолов и формальдегидов, и держат первенство среди остальных тропических и субтропических растений, используемых для озеленения помещений.

Род фикус (*Ficus*), относится к порядку крапивных (*Urticales*), семейству тутовых (*Moraceae*). Тутовые – одно из интереснейших семейств двудольных растений. Они поражают разнообразием жизненных форм и высокой специализацией ряда органов. Это большой таксон, включающий не менее 65 родов и более 1700 видов, среди которых немало полезных растений, с древнейших времен культивируемых человеком и широко используемых в наши дни.

Род *Ficus* – очень древняя группа и по крайней мере две специфические особенности объединяют все фикусы и отграничивают их от других групп порядка – это крайне своеобразно устроенные соцветия (сиконии) и необычайно сложные симбиотические отношения с насекомыми-опылителями.

Жизненные формы представителей рода *Ficus* весьма разнообразны – это и вечнозеленые, реже листопадные деревья, и кустарники, и лианы.

В коллекции зимнего сада собраны фикусы 10 различных видов: фикус бенгальский (*F. benhalensis* L.), фикус Бенджамина (*F. benjamina* L.), фикус Беннендика (*F. bennendijkii* Mig.), фикус дельтоидный (*F. deltoidea* Jack), фикус лировидный (*F. lyrata* Warb.), фикус притуплённый (*F. retusa* L.), фикус треугольный (*F. triangularis* Warb), фикус укореняющийся (*F. radicans* Desf), фикус карика (инжир обыкновенный) (*F. carica* L.), фикус каучуканосный (*F. elastic* Roxb) [3-5].

В интерьере представители рода *Ficus* используются как одиночные растения, так и в сочетании с другими тропическими и субтропическими кустарниками и травами. Ими можно украсить зимний сад, школьные холл и классы. Они очень хорошо смотрятся в жилых помещениях.

Установлено, что если место хорошо освещённое и без сквозняков, то подойдут представители любого рода этого семейства. Если помещение не достаточно освещено (северная экспозиция окна), то остановите свой выбор на фикусе Бенджамина (*F. benjamina*) или фикусе Беннендика (*F. bennendijkii*). Из медленнорастущих форм, для размещения в композиции хорошо подходят фикус крохотный (*F. pumila* L.) и фикус притуплённый (*F. retusa*). А вот фикус лировидный (*F. lyrata*) растёт достаточно быстро и требует большого пространства.

Большое значение для поддержания коллекции длительное время играет способ размножения коллекционных растений. Продуктивность при черенковании у разных видов различна. Число получаемых с одного растения стеблевых черенков зависит от количества побегов на растении, а также от количества побегов различных порядков. Если с одного экземпляра *Ficus benjamina* и *Ficus elastica*, имеющих по 10 ветвей с побегами четвертого порядка можно получить до 50 черенков одновременно, то *Ficus lyrata* даёт всего от 5 до 7 черенков. Процент укоренения черенков также разный. Он составляет у *Ficus benjamina* до 70%, у *Ficus elastica* до 62%, у *Ficus lyrata* до 27%. Получать стеблевые черенки для этих видов растений лучше с марта по июнь. Срезка побегов на черенки стимулирует развитие спящих почек, растение быстро даёт новый прирост, который можно использовать снова на черенки.

Стеблевое черенкование применяется для растений следующих родов: *Hedera*, *Pachistachis*, *Crossandra*, *Pelargonium*, *Rosmarinus*, *Dracaena*, *Tradescantia*, *Sencreasia*, *Zebrina*, *Nerium*, *Myrtus*, *Eucalyptus*, *Hibiscus*, *Abutilon*, *Muraya*, *Ficus*. Для ускорения процесса корнеобразования использовались стимуляторы ризогенеза на основе индолилмасляной кислоты. Способность к вегетативному размножению листовыми черенками присуща многим видам растений, однако далеко не всем. Способность листовых черенков к корнеобразованию определяется не только видовыми особенностями, но также и условиями внешней среды – температурой воздуха, субстрата и условиями

освещения – интенсивностью и качеством света, продолжительностью их действия [2].

Листовое черенкование проводится в основном в период с апреля по август. Наиболее эффективный результат получен в период май – июнь. Наиболее часто листовое черенкование применяется для следующих родов: *Peperomia, Hawortia, Gasteria, Begonia, Crassula*.

С учетом всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что правильно организованный зимний сад даст возможность создать и сохранить коллекцию тропических и субтропических растений, которая позволит современному городскому жителю соприкоснуться с природой не обременяя себя длительными перелетами и акклиматизацией.

1. Миронова Ю.В. Научно-методические рекомендации по озеленению школьных помещений. – Белгород: Изд-во «Политерра», 2008. – 44с.
2. Миронова Ю.В., Сорокопудов В.Н. Перспективы использования представителей рода *Ficus* в фитодизайне помещений // Вестник КрасГАУ – Красноярск, № 5. – С. 34-37.
3. Сорокопудов В.Н., Мартынова Н.А., Миронова Ю.В. и др. // Ассортимент древесных растений для озеленения производственных и общественных помещений. – Белгород: Политерра, 2009 – 52 с.
4. Миронова Ю.В., Сорокопудов В.Н. Особенности размножения и перспективы использования представителей рода *Ficus* L. // Естественные и технические науки, № 4(42), 2009. – С.150-152.
5. Миронова Ю.В., Сорокопудов В.Н., Сорокопудова О.А. Перспективы использования некоторых представителей рода *Ficus* L. в современном фитодизайне интерьеров детских учреждений // Гавриш. №2, 2011. – С.36-38.