

На это качество почвопокровных растений влияет их экологическая пластичность и скорость разрастания.

Нами были определены жизненные формы исследуемых почвопокровных растений и их биоморфологические особенности [5]: 2 вида (барвинок малый и бересклет Форчуна) являются полукустарничками, остальные – травянистые поликарпики. Среди травянистых поликарпиков выделены: длиннокорневищные (снять пестролистная), столонообразующие (живучка ползучая, антеннария двудомная, яснотка зеленчуковая), рыхлодерновинные (яснолька войлочная, яснотка пятнистая, будра плющевидная), наземно-ползучие (виды рода седум).

Нами планируется продолжить работы в этом направлении, определить феноспектры почвопокровных растений, провести испытания по скорости их разрастания при различных агротехнических уходах и разработать рекомендации для введения в озеленение на объектах г. Новочеркасска.

Список литературы

1. Карпионова Р.А., Русинова Т.С. Почвопокровные растения. – Кладезь-Букс, 2005. – 96 с.
2. Карпионова Р. А. Принципы подбора декоративных многолетних для городских цветников // Бюл. ГБС. – 2011. – Вып. 197. – 132-138.
3. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение // Полевая геоботаника. – 1964. – Т. 3. – С. 146-205.
4. Голубев В.Н. основы биоморфологии травянистых растений Центральной лесостепи. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1962. – 511 с.
5. Фомина Т.И. Биоморфологические особенности почвопокровных многолетников в связи их использованием в городских насаждениях // Вестник КрасГАУ. – 2012. – № 12. – С. 120-122.

ИНТРОДУЦЕНТЫ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ АССОРТИМЕНТА РЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Самохина А.В., Баранова Т.Ю.

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», Новочеркасск,
e-mail: tatjana-baranova@inbox.ru

Одним из основных факторов социального и экономического развития является подъем сельскохозяйственного производства. В выполнении этой задачи большая роль принадлежит интродукции и селекции. Региональная специфика формирования ассортимента древесных растений для Ростовской области заключается в следующем:

Основу ассортимента древесных растений Ростовской области составляют адвентивные виды, интродуцированные в регионе. Это связано, в первую очередь, с бедным видовым составом местной дендрофлоры, где большинство видов не представляют ценности для зеленого строительства из-за низких декоративных качеств, а так же сильной повреждаемости вредителями и болезнями. Следовательно, основным путем формирования ассортимента древесных растений для Ростовской области остается интродукция, которая может быть определена как одним из важнейших путей обогащения местного генофонда растений и позволяет решать теоретические и практические задачи, дает возможность подобрать лучшие виды с ценными хозяйственными признаками.

Видовой состав регионального ассортимента древесных растений может определяться следующими экологическими факторами:

1) Климатические факторы. В зимний период действующим фактором являются отрицательные температуры, причем эффект их воздействия зависит не только от абсолютного значения, но и от продолжительности воздействия, а также от динамики в течение всего периода. Действующими факторами (модифицирующими действие отрицательных температур) являются мезорельеф, ветер, влажность воз-

духа и почвы. В летний период действующими факторами являются количество выпадающих осадков, высокие температуры и уровень инсоляции.

2) Эдафический фактор. Прямо действующими факторами являются плодородие почв, реакция среды и наличие засоления. Зональные почвы (черноземы) являются благоприятными для произрастания большинства древесных экзотов, кроме кальцифобов.

3) Рост напряженности биотических факторов на урбанизированных территориях, прежде всего поражения растений вредителями и болезнями, является неизбежным процессом, который обусловлен самой культурой растений, а также биологией вредителей и болезней. Установлено, что в регионе древесный вид переходит из категории высокоустойчивого к болезням и вредителям в категорию неустойчивого при широком культивировании в среднем в течение 20–25 лет. Примерами могут служить *Juglans regia*, *Cerasus tomentosa*, *Ribes nigrum*, *Luisianialmoides*, *Padus maackii*, *Salix pentandra*, *S. purpurea*, *S. viminalis*, виды рода береза (*Betula*).

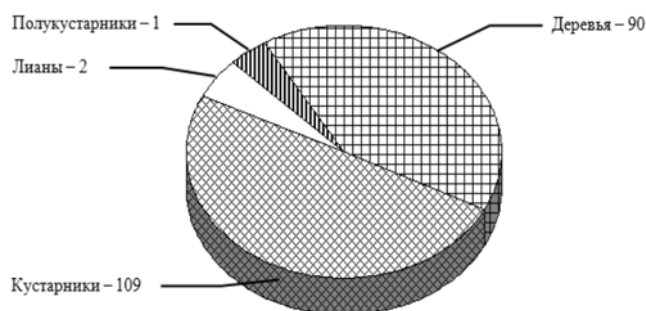
5) Комплекс эндо – и экзогенных абиотических и биотических факторов, которые препятствуют возможности размножения древесных экзотов в условиях культуры.

В зависимости от жизненной формы требования к эколого-биологическим свойствам и хозяйственным качествам растений значительно различаются.

Для деревьев обязательным и первостепенным условием включения в ассортимент является высокая устойчивость к действию климатических и специфических факторов городской среды и высокая декоративная долговечность. Декоративные качества отходят на второй план. Следует отметить, что особо востребованы в региональной практике зеленого строительства деревья лесного типа и первой величины, составляющие основу первого яруса парков, садов и скверов.

Кустарники являются более разнообразными по своим эколого-биологическим свойствам, чем деревья, при интродукции проявляют высокий адаптационный потенциал и регенерационные способности. По результатам интродукционных испытаний, проведенных в Ботаническом саду ЮФУ, потенциальный ассортимент кустарников для Ростовской области составляет более 600 видов [1]. Изучение интродукционной емкости относительно крупных родов (содержащих 50 и более видов) древесных растений умеренной зоны Северного полушария показало, что она использована лишь на 40%. Таким образом, потенциальный ассортимент кустарников для зеленого строительства в Ростовской области может быть увеличен до 1000 видов (без учета культиваров). Среди кустарников наибольший интерес для регионального зеленого строительства представляют красивоцветущие, декоративнолиственные и красивоплодные виды, способные компенсировать дефицит таких растений среди деревьев.

Древесные лианы благодаря интенсивному и продолжительному росту, быстрой регенерации и вегетативной подвижности, теневыносливости, нетребовательности к плодородию почв и разнообразию приспособлений для освоения опор, являются незаменимыми в городском озеленении. Их способность покрывать кроной большие вертикальные поверхности при минимальной площади посадочного места дает возможность использования их для озеленения жилых зон с плотной застройкой. Однако в устойчивой и преемственной культуре в Ростовской области находится только две лианы: *Parthenocissus quinquefolia* и *Campsis radicans*. Последние исследования показывают, что ассортимент лиан может быть увеличен до 50 видов.



Распределение древесных растений реального ассортимента по жизненным формам

В ближайшей перспективе существенное расширение реального ассортимента области будет осуществляться за счет внедрения в практику зеленого строительства уже прошедших интродукционное испытание видов.

Так, среди испытанных в ботаническом саду ЮФУ экзотов по эколого-биологическим свойствам в особо перспективную и перспективную для региональной культуры группы [2] отнесено 763 вида из 133 родов, входящих в 52 семейства [3]. Это превышает реальный ассортимент Ростова-на-Дону более чем в три раза.

Наиболее перспективными для дальнейшего интродукционного поиска являются виды семейств: Caprifoliaceae, Berberidaceae, Fabaceae, Oleaceae, Rosaceae и Hydrangeaceae. Повышение разнообразия ассортимента должно осуществляться за счет увеличения видового представительства экотипов, соответствующих основным проблемным экотопам населенных пунктов области, в первую очередь олиготрофов, ксерофитов и гигромезофитов, солеустойчивых видов, а также устойчивых к затоплению растений.

Список литературы

1. Козловский, Б.Л. и др. Ассортимент древесных растений для зеленого строительства в Ростовской области: Монография / Б.Л. Козловский, Т.К. Огородникова, М.В. Куропятников, О.И. Федоринова – Ростов-н/Д: Изд-во ЮФУ, 2009. – 416 с.
2. Огородников А. Я. Методика визуальной оценки биоэкологических свойств древесных растений населенных пунктов степной зоны // Итоги интродукции растений. – Ростов н/Д: РГУ, 1993. – С. 50-58.
3. Козловский Б.Л., Огородников А.Я., Огородников Т.К., Куропятников М.В., Федоринова О.И. Цветковые древесные растения Ботанического сада Ростовского университета (экология, биология, география). – Ростов-на-Дону: Изд-во «Старые русские», 2000. – 144 с.

РАСТЕНИЯ-ФИЛЬТРЫ В НАШЕМ ДОМЕ

Субботина О.С., Баранова Т.Ю.

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», Новочеркасск,
e-mail: tatjana-baranova@inbox.ru

Растения украшают интерьер нашего дома и сада, радуют нас своей красотой, но мало кто задумывается, какую огромную пользу они приносят в нашу жизнь. Растения не только способны выделять множество полезных элементов, но также преобразовывать ядовитые вещества и улучшать воздух в доме.

В данной статье мы будем рассматривать растения-фильтры.

Воздух в наших домах никак нельзя назвать чистым, так как присутствие бытовой химии, мебель из ДСП и многое другое выделяют вредные для здоровья человека вещества. Поэтому комнатные растения являются необходимыми для создания благоприятного микроклимата в доме.

Комнатные растения способны очищать воздух в квартире от угарного газа, формальдегидов, а также нейтрализовать вредное воздействие сажи и копоти, пыли других вредных веществ. Таковыми являются растения с крупными листьями и большим количеством устьиц на листьях.



Рассматривая комнатные растения, способные очищать воздух, можно выделить самые полезные, а точнее – самые быстрые, или активные. На первом месте находится Хлорофитум (Chlorophytum), который является самым быстрым в очищении воздуха в помещении. Он способен бороться с формальдегидами, но также это растение способно уничтожать вредные микроорганизмы. Касаемо ухода, он неприхотлив.

Следующим растением-фильтром является Драцена (Dracaena). Она является чемпионом по борьбе с ядами, такими как аммиак, бензол, формальдегид, удаляя из воздуха до восьмидесяти процентов данных вредных веществ. Бамбуковая пальма, или хамедорея также является воздушным фильтром. Но помимо полезных свойств она также очень декоративна, так как цветет круглогодично при правильном уходе.

Также символом чистого воздуха в нашем доме называют всем известный Фикус. Уникальным явлением является то, что фикус, поглощая из воздуха вредные вещества, он ими питается.

Касаемо уличной фильтрации сосны, туи, кипарисы, криптомерии являются очень хорошими растениями, поглощающими из окружающей среды ядовитые вещества и выделяя во много раз больше полезных. Уход за ними не предусматривает никаких трудностей. Также в домах содержат хвойные бонсаи, способные выделять множество полезных веществ.