

УДК 582.475.4:712.2

ХВОЙНЫЕ ПОРОДЫ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ ГОРОДОВ

Ирина Борисовна Кирина

кандидат сельскохозяйственных культур, доцент

rodina1947@mail.ru

Ирина Николаевна Попова

студент

razdorskaya.ir@gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье указаны хвойные породы, используемые в ландшафтной архитектуре. Отмечены декоративные качества, санитарно-гигиенические особенности культур.

Ключевые слова: ландшафтный дизайн, хвойные породы, озеленение, хвоя, город.

Современному обществу характерен активный процесс урбанизации. Благоустройство городских территорий является важным фактором, влияющим на оздоровление городской среды и комфортность проживания населения. Пригородные лесные насаждения уменьшают на 25% и более содержание в воздухе радиоактивных веществ [1, 5, 6]. Одним из основных компонентов планировочной структуры города являются зеленые насаждения, в первую очередь потому, что они улучшают санитарно-гигиенические и микроклиматические условия жизни человека [4, 6-8]. Немалую роль в создании комфортной среды обитания, играют хвойные породы, которые хорошо размножаются семенами и черенками [2].

Голосеменные *Gymnospermae*, или Сосновые *Pinophyta* растения отличаются способностью формировать в шишках семена. Общее количество современных голосеменных незначительно – около 800. Голосеменные распространены повсеместно и составляют около 35% запасов мировой древесины. Многие представители отдела образуют огромные лесные массивы лесов Евразии и Северной Америки.

Многие из них выделяют смолу, предназначенную для защиты дерева от насекомых и грибов. Смола ископаемых деревьев – янтарь [10].

Хвойники являются одним из самых популярных представителей флоры в ландшафтном дизайне. Они не только хорошо сочетаются с садовыми культурами, но и несут практическую нагрузку. Основным ассортиментом составляют такие многолетние виды, способные сохранять свои декоративные качества. Это такие породы как:

Ель колючая (*Picea pungens*). Вечнозеленое хвойное дерево высотой 25-30м. Относится к медленнорастущим видам, в год может прибавить не более 8-10 см в высоту. Цвет иголок от серовато-зелёного до ярко-голубого, из-за этого её еще называют ель голубая (*Picea pungens*). Иголки острые, плотные, покрыты сизым налётом. Цвет хвои напрямую зависит от количества солнечных лучей. Хорошо переносит низкие температуры, является теневыносливым и неприхотливым сортом. Отлично подходит для

использования в групповых посадках, а также в качестве живой изгороди. Ель колючая хорошо адаптируется к городским условиям, легко переносит загазованность воздуха. Чаще всего высаживают в некотором отдалении от дороги, для подавления шумов, а также одиночные деревья высаживают на парадных местах сада. Особенно хорошо сочетается с пихтой одноцветной.

Лиственница европейская (*Larix decidua*). Вид хвойных деревьев из рода Лиственница (*Larix*) семейства Сосновые (*Pinaceae*). Достигает 30-40м в высоту, относится к быстрорастущим породам, с годовым приростом 30 см. Хвоя имеет ярко-зелёный окрас, очень нежная и совершенно не колючая. Отлично будет смотреться в групповой посадке.

Род Пихта (*Abies*) насчитывает около 40 видов. Это одна из основных пород темнохвойной тайги. Живет до 200, некоторые до 500-700 лет.

Благодаря высокой зимостойкости, относительной неприхотливости и устойчивости к городским условиям, наличию огромного числа разнообразных и очень декоративных сортов, дерево может быть не только успешно интродуцировано на большей части территории России, но и широко использоваться для озеленения и ландшафтного строительства. Данная порода хорошо сочетается с лиственницами. Отмечается низкая чувствительность к озону.

Можжевельник (*Juniperus*), род хвойных вечнозеленых ароматных растений семейства кипарисовых (*Cupressaceae*). Среди многообразия видов в ландшафтном дизайне наиболее популярен Можжевельник казацкий (*Juniperus sabina*). Отличается неприхотливостью к условиям произрастания. Растение быстро разрастается в ширину, тем самым образуя плотные заросли. Широко применяется для декорирования каменистых горок, откосов, в одиночных и групповых посадках на газонах и опушках, в качестве живой изгороди. Прекрасно соседствует со многими растениями, поэтому можно добавить в любую ландшафтную композицию.

Насаждения можжевельника оздоравливают воздух, выделяя почти в 6 раз больше фитонцидов, чем другие хвойные породы.

Шишкоягоды, как и побеги, ЯДОВИТЫ, их ни в коем случае нельзя употреблять в пищу!

Туя западная (*Thuja occidentalis*) - растение семейства Кипарисовых (*Cupressaceae*). Благодаря большому количеству высокодекоративных форм и сортов, зимостойкости, долговечности и устойчивости к городским условиям, широко распространена в декоративном садоводстве по всем континентам во многих климатических зонах. Пыле-, дымо-, газоустойчива, хорошо переносит пересадку, обрезку, стрижку. Отлично подходит для создания живой изгороди и хорошо переносит фигурную стрижку.

Кроме высоких эстетических качеств, хвойные породы обладают другими важными достоинствами: создают надежный барьер от пыли и газов, летящих с дороги. Летом зеленые насаждения задерживают до 86 % пыли. Очищающее действие хвойных пород еще более существенно, чем лиственных. Так, на единицу массы хвои оседает в 1,5 раза больше пыли, чем на единицу массы листьев [7]. Хвойные растения на 1 тонну фитомассы выделяют кислорода на 12%, а поглощают углекислого газа на 20% больше, чем лиственные породы. Кроме того, хвойные могут выполнять роль биологических фильтров, очищая атмосферный воздух от промышленных токсикантов [3, 9].

Хвойные растения ослабляют порывы и не позволяют ветрам выветривать почву. Благодаря плотной кроне и своей высоте становятся существенным препятствием сильным порывам ветра. Растения снижают уровень шума.

Список литературы:

1. Богданов О. Е., Григорьева Л. В., Макова Н. Е. Древесные растения в ландшафтной архитектуре: учебно-методическое пособие. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2019. 97 с.
2. Григорьева Л. В., Плеханова К. А. Перспективы черенкования хвойных пород в Республике Татарстан // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 3. – С. 13.

3. Иванова И.А., Кирина И.Б. Генетические ресурсы флоры Тамбовской области // Плодоводство и ягодоводство России: сб. науч. работ / ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии. М., 2012. Т. XXXIV. Ч.1. С. 300-321.
4. Кирина И.Б., Иванова И.А. Материалы ко второму изданию красной книги Тамбовской области: растения, грибы, лишайники // Сб.: Принципы и технологии экологизации производства в сельском, лесном и рыбном хозяйстве: материалы 68-ой Международной научно-практической конференции, посвященной Году экологии в России. Рязань. 2017. С. 361-365.
5. Кирина И.Б., Третьякова Е.Н., Раздорская И.Н. К вопросу урбанизации городов Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 268.
6. Красная книга Тамбовской области: Мхи, сосудистые растения, грибы, лишайники / А. С. Соколов [и др.]. Изд. 2-е, перераб. и доп. Тамбов: ООО «ТПС», 2019. 480 с
7. Недостатки и преимущества хвойников перед лиственными породами в озеленении городов / А.Ю. Дубовицкая, Т.Ю. Вишневская, Ю.С. Константинова, Т.В. Унтилова, А.С. Губин // Наука и Образование. 2020. Т. 3. №. 1. С. 72.
8. Раздорская И.Н., Рязанов Г.С. Сравнительный анализ благоустройства и озеленения территории учреждений здравоохранения в г. Мичуринск, Тамбовской Области // Наука и Образование. 2021. Т. 4. №. 1.
9. Ступакова О.М., Аксянова Т.Ю., Гапонова Г.А. Обоснованность необходимости применения хвойных пород для озеленения территорий школ г. Красноярска // Хвойные бореальной зоны. XXIX. № 3 – 4. 2011.
10. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Хвойные>

UDC 582.475.4:712.2

CONIFERS IN URBAN LANDSCAPE DESIGN

Irina B. Kirina

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

rodina1947@mail.ru

Irina N. Popova

student

razdorskaya.ir@gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article specifies conifers used in landscape architecture. Decorative qualities, sanitary and hygienic features of crops are noted.

Key words: landscape design, conifers, landscaping, needles, city.

Статья поступила в редакцию 19.11.2021; одобрена после рецензирования 02.12.2021; принята к публикации 21.12.2021.

The article was submitted 19.11.2021; approved after reviewing 02.12.2021; accepted for publication 21.12.2021.