

ТУЯ ЗАПАДНАЯ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДА НОВОЧЕРКАССКА

Иванов Р.А., Матвиенко Е.Ю.

ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная
мелиоративная академия», Новочеркасск, Россия

Успех озеленения любого города зависит от того, отвечают ли биологические особенности деревьев и кустарников природно-климатическим условиям среды, в которую они вводятся. Кроме климата при выборе ассортимента древесных растений немаловажную роль играют экологические факторы, выполнение существующих норм озеленения и уход за насаждениями.

Город Новочеркасск, как и вся Ростовская область, располагается в пределах степной зоны, для которой характерно сочетание избытка тепла с недостатком влаги (коэффициент увлажнения – 0,5). Малое количество осадков в сочетании с высокими температурами и скоростями (до 30 м/с) господствующих юго-восточных ветров определяют сухость воздуха, почвы, большую повторяемость засух и суховея. На обширных территориях плакорной степи естественные леса отсутствуют, поэтому большинство древесных растений области являются интродуцентами, так как выращиваются за пределами ареалов их естественного распространения.

В насаждениях города Новочеркаска в основном используют лиственные виды древесных растений. Это объясняется тем, что лиственные являются более быстрорастущими, по сравнению хвойными растениями. Кроме того, Новочеркасск является одним из крупнейших промышленных центров Ростовской области. Негативное влияние на экологическое состояние города, а в целом неудовлетворительные экологические условия для роста хвойных, оказывают такие крупные промышленные предприятия, как электровозостроительный завод, Новочеркасская ГРЭС, электродный завод, завод синтетических продуктов, ОАО «Магнит», ООО «Эсорт» (бывший завод Нефтемаш), нефтебазы, ОАО ЖБИ и др. Известно, что лиственные насаждения более устойчивы к загазованности и пыли, чем хвойные за счет ежегодного листопада. У хвойных растений хвоя держится на укороченных побегах от двух и более лет, устьица «забываются» уже в конце первого вегетационного периода, дыхание затрудняется, что ведет, впоследствии к ослаблению и гибели растения.

На улицах города произрастают представители двух семейств хвойных деревьев и кустарников: сосновых и кипарисовых. Чаще всего встречаются сосна обыкновенная и крымская, ель обыкновенная и колочая, туя западная и различные виды можжевельника.

Объектом наших наблюдений является туя западная, которая по мнению многих авторов является не только высоко декоративным растением, но и, по сравнению с другими хвойными растениями, способна максимально противостоять действию токсичных газов.

Туя западная (*Thuja occidentalis*), или жизненное дерево – вечнозелёное хвойное дерево из семейства Кипарисовых (*Cupressaceae*), рода Туя, в природе встречается в восточных районах Северной Америки.

Благодаря высокой зимостойкости, экологической устойчивости и неприхотливости, туя широко используется как в частных садах, так и в городских насаждениях европейских стран; в России – в степной и лесной зонах до Архангельска, в Сибири, на Дальнем Востоке. Четырехсотлетнее культивирование туи западной в европейском садоводстве привело к созда-

нию и отбору огромного количества декоративных форм и сортов, что позволяет создавать самые разнообразные композиции.

Туя западная на территории г. Новочеркаска произрастает в большинстве скверов и парках города, в аллеиных посадках проспектов и улиц, дворовых территорий и т.п. Нами было отмечено, что в условиях города встречаются ее разнообразные жизненные формы: одноствольные деревья, мало- и многоствольные деревья и «дерево-куст». Широкое распространение в последнее время получили декоративные формы данного вида (колоновидная и шаровидная).

В результате изучения жизненного состояния представителей вида в условиях города (Методические рекомендации по оценке жизнеспособности деревьев и правилам отбора и назначения к вырубке и пересадке, 2003), было установлено, что особей в неудовлетворительном состоянии (т.е. усыхающих), подлежащих санитарной вырубке, не обнаружено. Все исследуемые растения имеют хорошее или удовлетворительное качественное состояние (категории: без признаков ослабления, ослабленные и сильно ослабленные).

На основании наших исследований установлено, что туя западная успешно прошла акклиматизацию в данных условиях и обладает хорошей адаптацией – 25 балла (по методике В.А. Шутилова): 6 баллов из 7 – зимостойкость, 5 балла из 5 – засухоустойчивость, цветение и плодоношение – по 5 баллов из 5, репродуктивная способность – 4 балла из 5.

Таким образом, туя западная в условиях урбанизированных территорий проявляет высокую устойчивость и значительное внутривидовое разнообразие, что позволяет данному виду лучше адаптироваться к изменению факторов окружающей среды. Отлично приспосабливается к микроклимату города, она хорошо себя чувствует в загрязненной дымом и пылью воздушной среде, поэтому может украсить собой не только центральные аллеи, скверы и парки города, но и его промышленные районы.

Список литературы

1. Сарбаева Е.В. Биоэкологические особенности туи западной (*Thuja Occidentalis* L.) в условиях городской среды. Дис. к.б.н., Йошкар-Ола, 2005. – 180 с.
2. Гетко Н.В. Газопоглощительная способность растений в условиях Белоруссии. Автореф. дис.к.б.н., Минск, 1972. – 24с.
3. Методические рекомендации по оценке жизнеспособности деревьев и правилам их отбора и назначения к вырубке и пересадке. М. Изд-во МГУЛ, 2003. - 40 с.

ГОДОВЫЕ ПРИРОСТЫ ТОПОЛЯ ПИРАМИДАЛЬНОГО ПРИ КРОНИРОВАНИИ

Кирюшин Н.О., Мишенина М.П. Кружилин С.Н.

ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная
мелиоративная академия», Новочеркасск

Зеленым насаждениям всегда отводилась важная роль в создании эстетического окружения городским жителям. В последние годы зеленые насаждения все чаще используются с целью улучшения условий пребывания человека в городской среде. Большую роль в озеленении имеют такие деревья как: клен, липа, калина, дуб, граб, береза, наряду с перечисленными породами важное место отводится тополи пирамидальному. Его используют в озеленении магистралей, живых массивов, мемориальных комплексов и других объектов.

Наиболее острым и нерешенным остается вопрос кронирования. Для тополей кронирование – вынужденная мера, применяется в случае аварийного состояния основных скелетных ветвей в кроне с целью сохранения самого дерева и в случае невозможности