

Научная статья
УДК 630*27:630*181

ПРОБЛЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ СЕВЕРНЫХ ГОРОДОВ

Анастасия Николаевна Марковская

Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия
markovskaya_nastasya@mail.ru

Аннотация. Перспективность интродукции древесных растений в озеленении северных городов зависит от многочисленных показателей. В настоящей статье затронуты проблемы устойчивости растений относительно климатических и местных условий произрастания, влияние происхождения семян и растений определенного вида (ареал произрастания) на акклиматизацию к новым условиям окружающей среды.

Ключевые слова: проблемы озеленения, северные города, интродукция

Scientific article

PROBLEMS OF GREENING NORTHERN CITIES

Anastasia N. Markovskaya

Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia
markovskaya_nastasya@mail.ru

Abstract. The prospects for the introduction of woody plants in the landscaping of northern cities depend on numerous indicators. This article touches upon the problems of plant resistance in relation to climatic and local growing conditions, the influence of the origin of seeds and plants of a certain species (growing area) on acclimatization to new environmental conditions.

Keywords: landscaping problems, northern cities, introduction

Проблема озеленения северных городов на данный момент, если смотреть на нее с точки зрения интродукции растений, является актуальной. С конца прошлого века появилось много возможностей для приобретения разнообразных видов древесных растений, но нужно учитывать то, что далеко не все виды завезенных растений могут хорошо себя чувствовать в суровых условиях нашего климата. Основным критическим фактором выживаемости растений в открытом грунте является минимальная температура воздуха в зимний период [1].

Также необходимо учитывать, что на растения оказывает губительное действие суровые и кратковременные морозы. Изучение литературных источников показало, что на практике в качестве показателя морозоопасности используют средний показатель из абсолютных минимумов температуры воздуха. Американский дендролог А. Редер использовал данный показатель при разработке справочника интродукции растений, в котором было предложено 7 зон устойчивости древесных растений на территориях США и Канады [2]. Позже предложенная система была дополнена и распространена на западную Европу.

Внутри каждой климатической зоны различные показатели могут значительно изменяться в зависимости от высоты местности по отношению к уровню океана, расположения склонов и речных долин, водоемов, а также направления ветров. В частности, температура воздуха может варьировать до 10 и более градусов относительно среднеминимальной.

Огромный вклад в изучение интродукции растений, выращиваемых в северных областях нашей страны, внес Рихорд Иванович Шредер. В 1918 г. было издано его сочинение, в котором дано краткое описание и указано естественное место произрастания различных видов и подвидов лиственных растений, а также приведен список хвойников. В предложенном Шредером списке особое внимание уделялось видам, применимым в озеленении садов, парков, а также устройстве мест общего назначения. Также Шредер обращает внимание на то, что большое влияние на зимостойкость растений имеет химический состав почвы и ее физические свойства [3].

Немаловажную роль играет происхождение семян и непосредственно самих растений. Другими словами, нужно учитывать ареал произрастания завезенного вида. Из этого следует, что у каждого растения есть пределы, с которыми связана возможность переносить сильную жару или холод до определенного момента климатических условий. Далее следует отметить, что также большое значение отводится акклиматизации растений. Необходимо отбирать экземпляры, которые удалось получить при разведении семенами, более стойкие к холоду, либо менее требовательные к теплу – те, что необходимы в конкретных условиях или ситуации.

Еще один важный аспект, который носит современный характер, – это влияние города. Городская среда является сложной системой, различной по функциям. Она должна удовлетворять потребностям человека и обеспечивать безопасность и комфорт нахождения в ней. Поэтому система озеленения города должна быть четко проработана с точки зрения безопасности и защиты населения от физических факторов, нести эстетическую функцию и главное нужно понимать, что озеленение является эффективным инструментом управления и важным условием для успешного развития города [4].

Но необходимо учитывать, что городская среда включает в себя такие негативные факторы, как недостаток влаги, уплотнение почвы, повышение температурного режима, изменение светового режима, а также выброс вредоносных веществ и тяжелых металлов в атмосферу. Поэтому необходимым условием для озеленения является изучение и понимание морфологических особенностей и физиологических процессов роста и развития древесных растений в городских условиях [5].

Важно помнить, что город оказывает влияние на интродукцию древесных растений, поэтому необходимо понимать, что городская среда должна не только удовлетворять потребностям человека, но и учитывать устойчивость растений к негативным факторам. В связи с этим нужно четко прорабатывать систему озеленения по всем аспектам, которые могут повлиять на рост и развитие древесной растительности.

Другими словами, подбор ассортимента при озеленении городов должен учитывать все особенности, связанные с выращиванием и интродукцией древесных растений, а также учитывать потребности человека для его комфортного пребывания в конкретных условиях.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что на интродукцию древесных растений влияют многочисленные факторы, к которым относятся климатические условия места произрастания растения, т. е. принадлежность растения к определенной климатической зоне; от этого зависит, насколько успешно растение в будущем приспособится к новым условиям среды. Также нужно учитывать местные условия: минимальную температуру воздуха в зимний период, высоту снежного покрова, продолжительность дня и ночи (фотопериодизм), количество теплых летних дней, рельеф и гидрологию ландшафта, многочисленные почвенные факторы.

А также понимать, что существенное значение оказывает взаимодействие растений и городской среды. Поэтому необходимо вводить в озеленение новые виды древесных растений устойчивых не только относительно морфологических и физиологических характеристик, но и с точки зрения негативных и антропогенных факторов городской среды. Если будут соблюдаться и учитываться все закономерности и особенности, связанные с выращиванием и интродукцией древесной растительности в условиях городской среды, то решить проблему, связанную с расширением ассортимента при озеленении северных городов, станет намного легче.

Список источников

1. Фирсов, Г. А. Хвойные в Санкт-Петербурге / Г. А. Фирсов, Л. В. Орлова. – Санкт-Петербург : ООО «Издательство «Росток», 2008. – С. 31–34.

2. Rehder A. Manual of Cultivated Trees and Shrubs. The Macmillan Company. – New York. – 1949. – С. 996.

3. Шредер, Р. И. Русский огород, питомник и плодовый сад : сочинение / Р. И. Шредер. – Петроград : Издание А. Ф. Девриена, 1918. – С. 492–493.

4. Привлекательность города как фактор территориальной мобильности в оценках студентов (на примере города Екатеринбурга) / С. Б. Антонова, Н. Л. Пименова, О. И. Абрамова // Научный журнал «Образование и наука». – 2019. – Т. 21, № 1. – С. 97–123.

5. Игнатова, М. В. Особенности формирования надземной фитомассы боярышника кроваво-красного, яблони ягодной, рябины обыкновенной и клена ясенелистного в условиях города Екатеринбурга : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Игнатова Марина Васильевна. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2011. – С. 22.