

ПРИМЕНЕНИЕ АБОРИГЕННЫХ И ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ВИДОВ ДЕНДРОФЛОРЫ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДА ВАНАДЗОР

Байрамян Лилия Егоровна

канд. с.-х. наук, доц. кафедры химии и биологии,
Государственный университет,
Армения, г. Ванадзор
E-mail: bayramyanlilia@gmail.com

Шекоян Нуне Гагиковна

студент магистратуры, отделения биологии,
Государственный университет,
Армения, г. Ванадзор
E-mail: nune1997.sh@gmail.com

THE USE OF NATIVE AND INTRODUCED SPECIES OF DENDROFLORA IN LANDSCAPING THE CITY OF VANADZOR

Lilia Bayramyan

Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor of the Department of Chemistry and Biology,
Vanadzor State University,
Armenia, Vanadzor

Nune Shekoyan

student of the Master's degree of Department of Biology,
Vanadzor State University,
Armenia, Vanadzor

АННОТАЦИЯ

За последние 30 лет возникла необходимость возобновления работ по озеленению городских территорий провинциальных городов. Ванадзор (ранее-Кировакан) – областной центр Лорийского марза. В последние десятилетия строительство новых микрорайонов привело к тому, что существующие зеленые территории уже не соответствуют экологическим требованиям города. В зеленом строительстве Ванадзора преобладают аборигенные виды деревьев и кустарников. Кроме аборигенных видов широко используются также высокодекоративные виды разного географического происхождения. Подавляющее большинство – представители дендрофлоры Северной Америки и Восточной Азии.

ABSTRACT

Over the past 30 years, there has been a need to resume greening of urban areas of provincial cities. Vanadzor (formerly Kirovakan) is the regional center of the Lori region. In recent decades, the construction of new neighborhoods has led to the fact that the existing green areas no longer meet the environmental requirements of the city. The green construction of Vanadzor is dominated by indigenous species of trees and shrubs. In addition to indigenous species, highly ornamental species of various geographical origins are also widely used. The vast majority are representatives of the dendroflora of North America and East Asia.

Ключевые слова: Лорийский флористический район, мезофильный тип растительности, древесные растения, виды-аборигены, виды-интродуценты, озеленение.

Keywords: Lori floristic region, mesophilic vegetation type, woody plants, indigenous species, introduced species, greening.

Введение

Территория Лорийского марза Армении занимает северо-восточную часть республики, характеризуется сложным резко расчлененным горным рельефом и взаимодействием разнообразных климатических факторов. В формировании климата марза принимают

участие тропические воздушные массы, которые зимой проникают с юга и запада, вызывая сильное потепление [4, с. 27-58]. Через территорию марза проходит северная граница субтропической зоны, однако высота и пространственная ориентировка горных хребтов, большая разница высотных отметок,

разнообразные местные факторы, способствуют формированию пестрого фона климатических условий. Флора Лорийского флористического района возникла и развивалась в течение длительного геологического периода. В географическом отношении Лорийский флористический район расположен в Кавказской

провинции, которая характеризуется господством мезофильных типов растительности [3, с. 281-289].

Большой вклад в изучение растительности Лорийского флористического района внес А.Л. Тахтаджян (таб.1) [2, с. 9].

Таблица 1.

**Анализ разнообразия древесных растений лорийского флористического района
(по А.Л.Тахтаджяну)**

Флористический район	Количество таксонов				Жизненная форма				
	Семейство	Род	Вид	% от общего количества видового состава	Деревья	Кусты	Кустники	Полукустарники	Лианы
Лори	33	60	104	32.20	50	36	3	10	5

Цель работы:

Целью настоящей работы являлось проведение сравнительной оценки аборигенных и интродуцированных древесных растений, широко применяемых в зеленых насаждениях города Ванадзор.

За последние 30 лет возникла необходимость возобновления работ по озеленению и улучшению городских территорий провинциальных городов. Ванадзор (ранее-Кировакан) –областной центр марза. Город входит в состав Базум-Памбакского горно-равнинного ландшафтного подрайона. Расположен в Ванадзорской котловине, между Базумским и Памбакским хребтами, в месте слияния рек Памбак, Тандзут и Ванадзор. Территория города составляет более 25 км². Расположен на высоте 1350 м. над уровнем моря, в среднем лесном поясе.

Климат горный континентальный с холодной зимой и прохладным летом, очень переменчивый. Перепады температур очень высоки, средние зимние температуры от — от +4 до –18⁰С, а летние — от +4 до +24 ⁰С. Сильные ветры почти отсутствуют.

Значение зеленых насаждений как никогда стало актуально после крупного землетрясения в конце прошлого века. Строительство новых микрорайонов привело к тому, что существующие зеленые территории уже не соответствуют экологическим требованиям города. Город состоит из 19 микрорайонов, которые характеризуются разным уровнем шума [5, с.13-20]. В зависимости от уровня шумового загрязнения, в каждом микрорайоне отобраны главные и сопутствующие виды. В последние десятилетия усилилось антропогенное воздействие на растительность окрестных экосистем города. В связи с этим, стала неблагоприятной и городская среда Ванадзора [4, с. 91-95].

Реконструкция территорий зеленых насаждений города начата в 60-70 гг., продлилась до 90-ых гг. прошлого века и связана с научной деятельностью Кироваканского ботанического сада. В основе озеленения были эстетически- декоративные, эколого-биологические свойства деревьев и кустарников,

учтен систематический принцип. В тот период озеленительные работы ботанического сада были направлены в основном на:

1. интродукцию ценных пород деревьев и кустарников в целях зеленого строительства города Ванадзор;

2. создание семенного хозяйства;

3. озеленение горных склонов[5, с. 25-39].

Однако на данном этапе эти направления в деятельности ботанического сада Ванадзора прекращены.

Деревья являются определяющей жизненной формой в озеленении города. На начальном этапе озеленения основу составили наиболее ценные виды аборигенной флоры. Многие из них имеют широкую экологическую амплитуду и растут в различных условиях обитания. Экологический спектр дендрофлоры города показывает, что благоприятные условия влажности способствуют произрастанию мезофильных видов. Древесные растения мезофильной группы содержат голарктические, кавказские, гиркано-эвксинские элементы.

Доказано, что культуры, полученные из местных пород, более устойчивы к неблагоприятным условиям города, чем интродуцированные. К природно-климатическим условиям Ванадзора наиболее приспособлены аборигенные виды деревьев и кустарников.

Исследования проводились *маршрутным методом*.

В ходе исследований нами выделены в отдельные группы виды-аборигены и виды -интродуценты.

Исследуемый ассортимент аборигенной дендрофлоры характеризуется определенной декоративностью и применяется в различных категориях зеленых насаждений и композиционных оформлений: в качестве солитеров, для групповых, а также уличных и аллейных посадок, живых изгородей и бордюров, садов длительного цветения, вертикального озеленения и т.п. (таб.3) [1, с. 227-365].

Таблица 3.

Перспективные виды-аборигены в озеленении микрорайонов города Ванadzор

Вид 1400-1900м н.у.м	Жизненная форма; Значение для озеленения города	Распространение (степень использования)
<i>Acer platanoides L.</i>	Д/Г	1
<i>Acer campestre L.</i>	Д/С	1
<i>Crataegus orientalis L.</i>	Д/С	1
<i>Pinus hamata Sosn.</i>	Д/Г	3
<i>Sorbus aucuparia L.</i>	Д/С	1
<i>Carpinus betulus L.</i>	Д/Г; Д/С	3 2
<i>Populus alba L.</i>	Д/Г	1
<i>Fraxinus excelsior L.</i>	Д/Г; Д/С	2 3
<i>Salix excels GmelinRoise.</i>	Д/С	1
<i>Salix alba pendula hort.</i>	Д/С	2
<i>Spiraea hypericifolia L.</i>	К/С	3
<i>Tilia cordata Mill.</i>	Д/Г Д/С	1 3
<i>Lonicera caucasica L.</i>	К/С	2
<i>Viburnum opulus L.</i>	К/С	2
<i>Juniperus Sabina L.</i>	К/С	2
<i>Cornus mas L.</i>	К/С	1
<i>Jasminum fruticans L.</i>	Д/С	1
<i>Prunus padus L.</i>	Д/С; К/С	2
<i>Carpinus caucasica L.</i>	Д/Г	3
<i>Betula litwinowii A. Doluch.</i>	Д/С	1

Д/г-дерево главное; Д/с-дерево сопутствующее; К-куст.

Степень использования: 1-ограниченное количество; 2-значительное количество; 3- массово.

В озеленении города аборигенные виды используются в двух целях:

- для озеленения парков, аллей, улиц.
- для озеленения окрестных склонов города в условиях вертикальной поясности.

В результате исследований биоморфного состояния деревьев, пришли к выводу, что в уличных насаждениях себя хорошо проявили следующие виды – аборигены: *Acer campestre L.*, *Acer trautvetteri Medw.*

Acer platanoides L., *Populus alba L.*, *Sorbus aucuparia L.*, *Tilia cordata Mill.*, *Pinus hamata Sosn.* и т.д [1, с. 128-143].

Кроме аборигенных видов в зеленом строительстве города широко используются также высокодекоративные виды разного географического происхождения. Подавляющее большинство - это представители дендрофлоры Северной Америки и Восточной Азии [2, с.204-218]. Многие из них проявляют высокую экологическую пластичность и представляют интерес в практике озеленения города (таб. 4).

Таблица 4.

Виды-интродуценты в озеленении города Ванadzор

Мезофильные лесные виды	Жизненная форма	Частота встречаемости
<i>Berberis thunbergii DC.</i>	Д/С	1
<i>Buddleia davidii Franch.</i>	К/С	1
<i>Weigela floribunda Sieb.</i>	К/С	1
<i>Deutzia scabra Thunb.</i>	К/С	2
<i>Picea pungens Engelm.</i>	Д/Г	2
<i>Picea abies Karst.</i>	Д/Г	2
<i>Lonicera tatarica L.</i>	К/С	2
<i>Catalpa bignonioides L.</i>	К/С	1
<i>Cotoneaster lucida Schlecht.</i>	К/С	1

Мезофильные лесные виды	Жизненная форма	Частота встречаемости
<i>Chamaecyparislawsoniana</i> /Andr/	Д/С	1
<i>Acerpseudoplatanus</i> L.	Д/Г	3
<i>Aesculushippocastanum</i> L.	Д/Г	3
<i>Mahoniaaquifolium</i> Nutt.	К/С	1
<i>Juniperus communis</i> L.	К/С	1
<i>Robiniapseudoacacia</i> L.	Д/Г	2
<i>Hederahelix</i> L.	Л	1
<i>Buxuscolchica</i> Pojark.	К/С	2
<i>Syringavelutina</i> Kom.	К/С	1
<i>Syringajosikaea</i> Jacq.f.	К/С	1
<i>Pinus silvestris</i> L.	Д/Г	3
<i>SPIRAEAVANHOUTTEI</i> /BRIOT/	К/С	2
<i>Populus deltoides</i> Marsh.	Д/Г	2
<i>Thuja occidentalis</i> L.	Д/С	2
<i>Chaenomeles japonica</i> /Thunb/	К/С	1
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	К/С	2
<i>Morusalba</i> L.	Д/С	1
<i>Wisteria sinensis</i> /Sims/Sweet.	К/С	1

Д/Г-дерево главное; Д/С-дерево сопутствующее; К-куст-сопутствующий; Л-лиана

Степень использования: 1-ограниченное количество; 2-значительное количество; 3- массово.

Из таблицы 4 видно, что в озеленении города Ва-надзор наиболее перспективны 15 видов кустов, 7 главных, 4 сопровождающих видов деревьев, 1 вид лиан. В частном секторе, кроме плодовых, в единственном экземпляре с 2000 года в открытом грунте растет высокодекоративный вид *Wisteria sinensis* /Sims/Sweet. Чтобы привести городской ландшафт в эталонное состояние, необходимо выделить несколько стандартов:

- Функциональный- обеспечивает отдых всех слоев населения;
- санитарно-гигиенический- улучшает микроклимат и санитарное состояние города;
- эстетический- является фактором самобытности города;
- природоохранный- выражает сохранение естественной растительности [1, с. 201-215].

Результаты исследования

В результате исследований пришли к выводу, что природно-климатические условия города Ва-надзор способствуют развитию видов-аборигенов и североамериканских видов.

• площадь зеленых территорий и видовой состав деревьев не соответствуют современным требованиям.

• в условиях города, зеленые насаждения не обеспечивают функцию очищения городской среды.

• наиболее перспективными являются виды-аборигены: *Acer campestre* L, *Acer trautvetteri* Medw, *Acer platanoides* L, *Populus alba* L, *Sorbus aucuparia* L., *Tilia cordata* Mill, *Pinus hamata* Sosn. и т. д., которые составляют наиболее устойчивые и многолетние сообщества.

• В декоративных целях наиболее перспективными являются виды-интродуценты: *Aesculus hippocastanum* L. *Acer pseudoplatanus* L., *Robinia pseudoacacia* L. *Picea pungens* Englm, *Picea abies* Karst.

Предлагаем:

- озеленение проводить в основном видами аборигенами.
- увеличить площадь зеленых территорий во всех местах пользования.
- создать лесополосы из устойчивых к техногенному загрязнению видов.
- в озеленении города использовать виды-индикаторы.

Список литературы:

1. Ж.А. Варданян. Деревья и кустарники Армении в природе и культуре. НАН республики Армения Ереван 2003 г. с.365 стр. 128-143; 201-215; 227-345.
2. Ж.А. Варданян. Научные основы интродукции древесных растений в Армении,, НАН республики Армения Ереван. 2012г, с.398 стр. 9; 204-218.
3. Ж.А. Варданян, С.А. Ктракян. Сравнительная оценка декоративности древесных растений различного географического происхождения и таксономических групп в зеленых насаждениях г. Еревана .2019 г. Т. 119. № 3. стр. 281-289 НАН РА, доклады.
4. М. Манасян и др. Лорийский марз: Природа, население, экономика Ереван ,ЕрГУ 2003 г. с.206. стр. 27-58; 91-95 (на арм.яз.).
5. Кироваканский Ботанический Сад . Путеводитель АН Арм.ССР1976г.с. 66 стр. 13-20; 25-39.