

Г.Т. Максутбекова, М.К. Ахматов

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ ФЛОРЫ ПРИ ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДА САТПАЕВА

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызская Республика

Улучшение состояния окружающей среды промышленных городов является важной и актуальной задачей современности. В настоящее время одним из путей решения данной проблемы выступает создание комплексных зеленых насаждений, которые выполняет защитную, мелиоративную, декоративную и эстетическую роль.

Город Сатпаев (Жезказганский промышленный регион) характеризуется суровыми аридными условиями и резко-континентальным климатом с холодными и морозными зимами и жарким и сухим летом [1, 2]. Поэтому подбор современного ассортимента должен учитывать одновременное наличие жаростойкости и морозоустойчивости растений [3], что привело к необходимости учета возможности использования в зеленом строительстве местной древесно-кустарниковой флоры.

Целью настоящей работы – оценить видовой состав местной древесно-кустарниковой флоры и предложить виды, пригодные для озеленения города Сатпаева.

Анализ флоры Жезказганского региона [4-6] показывает, что она бедна древесными и кустарниковыми растениями. Общий видовой состав представлен 29 видами из 17 родов и 10 семействами (табл. 1), что составляет 5,5 % от общего состава сосудистых растений.

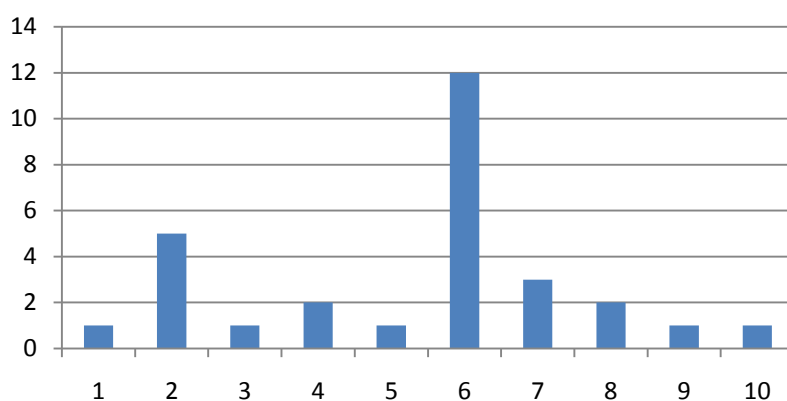
Таблица 1 - Древесно-кустарниковые растения местной флоры и возможность их практического применения

Семейство	Вид	Жизненная форма	Экологическая группа	Возможность применения в озеленении
Cupressaceae	<i>Juniperus sabina</i>	Кустарник	ксеропетрофит	2*
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>	Дерево	мезофит	3
	<i>Salix alba</i>	Дерево, кустарник	мезофит	1*
	<i>Salix caprea</i>	Древовидный кустарник, или дерево	гигрофит	1
	<i>Salix tenuijulis</i>	Древовидный кустарник	гигрофит	1
	<i>Salix viminalis</i>	Кустарник	мезофит	2
Betulaceae	<i>Betula pendula</i>	Дерево	мезофит	1*
Polygonaceae	<i>Atraphaxis</i>	Кустарничек	ксеропетрофит	4

	decipiens			
	Atraphasis frutescens	Кустарник	ксеропетрофит	4
Grossulariaceae	Ribes saxatile	Кустарник	мезопетрофит	3
Rosaceae	Spiraea crenata	Кустарник	мезофит	2
	Spiraea hypericifolia	Кустарник	мезофит	2*
	Spiraea trilobata	Кустарник	мезофит	2
	Cotoneaster melanocarpa	Кустарник	мезопетрофит	2
	Cotoneaster multiflora	Кустарник	мезопетрофит	2*
	Crataegus chlorocarpa	Небольшое дерево или кустарник	мезофит	1
	Rubus caesius	Кустарник	мезофит	3*
	Rosa acicularis	Кустарник	мезофит	1*
	Rosa pisiformis	Кустарник	мезофит	1
	Rosa laxa	Кустарник	мезофит	1
	Rosa pimpinellifolia	Кустарник	мезофит	1*
	Padus racemosa	Кустарник или небольшое дерево	мезофит	1*
Fabaceae	Caragana balchaschensis	Кустарник	ксерофит	3
	Caragana frutex	Кустарник	ксерофит	2
	Caragana pumila	Кустарник	ксеропетрофит	2
Rhamnaceae	Frangula alnus	Кустарник или небольшое дерево	мезофит	2
	Rhamnus cathartica	Кустарник или небольшое дерево	мезофит	2*
Caprifoliaceae	Lonicera tatarica	Кустарник	мезофит	1*
Viburnaceae	Viburnum opulus	Кустарник	мезофит	1*
<i>Примечание:</i> возможность 1 – широкого применения в массовом озеленении, 2 – в небольших посадках в парках и скверах, возле зданий, 3 – только для индивидуального зеленого строительства, 4 – не представляют ценности для озеленения, * - виды, используемые в озеленении г. Сатпаева				

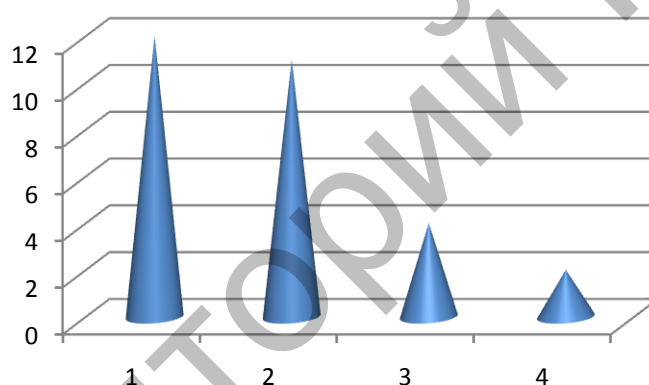
Наибольшее число видов отмечено для семейства Розоцветные – 12, вторую позицию занимает семейство Ивовые – 5 видов, третью Бобовые – 3 вида (рис. 1).

Не все выявленные виды имеют перспективу массового применения в зеленом строительстве. Так, в массовом озеленении можно применять 12 деревьев и кустарников (рис. 2), в небольших посадках – 11 видов, для индивидуального использования – 4 вида, не представляют интереса для зеленого строительства – 2 вида.



Семейства: 1 – Cupressaceae, 2 – Salicaceae, 3 – Betulaceae, 4 – Polygonaceae, 5 – Grossulariaceae, 6 – Rosaceae, 7 – Fabaceae, 8 – Rhamnaceae, 9 – Caprifoliaceae, 10 – Viburnaceae

Рисунок 1 – Соотношение видов древесно-кустарниковых растений по отдельным семействам



1 – широкое применение в массовом озеленении, 2 – в небольших посадках в парках и скверах, возле зданий, 3 – только для индивидуального зеленого строительства, 4 – не представляют ценности для озеленения

Рисунок 2 – Ранжирование древесно-кустарниковых растений по их возможности применения в зеленом строительстве г. Сатпаева

12 видов уже используется, как в массовом, так и в частном озеленении. Это – можжевельник казацкий, береза бородавчатая, жимолость татарская, таволга звероболистная, ива белая и другие. Остальные 15 видов могут успешно быть внедрены для озеленения.

Таким образом, определено, что в природной флоре Жезказганского региона произрастает 29 видов древесно-кустарниковых растений, из которых уже находят применение в зеленом строительстве 12 видов; 15 видов могут быть внедрены для использования в озеленении г. Сатпаева.

#### Список литературы

1 Урумов Т.М. Краткая географическая и климатологическая характеристика Жезказганского промышленного района // Большой Жезказган. – Алматы: Полиграфкомбинат, 1994. – С. 14-16.

2 МаксUTOва П.А., Дюсекеева Ш.Е., Кулмаганбетова А.О. Физическая география Карагандинской области. - Караганда, 2005. - 59 с.

3 Байтулин И.О., Рубаник И.Г. Интродукция деревьев и кустарников в Казахстане. – Алма-Ата: Наука, 1985. – 160 с.

4 Ишмуратова М.Ю., Ивлев В.И., Мырзалы Г.Ж., Матвеев А.Н. Флора гор Улытау (Центральный Казахстан). – Караганды: Изд-во Болашак-Баспа, 2015. – 105 с.

5 Матвеев А.Н., Турсынай К., Ишмуратова М.Ю. Анализ жизненных форм и экологических групп сосудистых растений флоры гор Улытау // Материалы Респуб. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых Молодежь и глобальные проблемы современности. - Караганда, 2015. - С. 304-307.

6 Баймухамбетова Ж.У. Флора Западного мелкосопочника Центрального Казахстана // Автореф. канд. дисс. – Алма-Ата, 1985. – 20 с.

А.А. Мәскенова, Т.А. Вдовина, А.Н. Сулейменов, Г.С. Айтмағамбетова

## **ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ШӨЛДІ АЙМАҒЫНДА ӨСЕТІН АҒАШТЫ- БҰТАЛЫ ЖӘНЕ ЖЕМІС-ЖИДЕКТІ ӨСІМДІКТЕРДІҢ СУ РЕЖИМІН ЖАҚСARTY (КҮРШІМ АУДАНЫ, САРЫӨЛЕҢ АУЫЛЫНЫҢ МАҢЫ)**

Алтай ботаникалық бағы, Қазақстан

Су-өсімдіктер үшін ең маңызды экологиялық фактор. Ол фотосинтез процесіндегі реакцияларға қатысады сонымен қатар су көмегімен топырақ құрамындағы минералды тұздар еріп, су ерітіндісі ретінде өсімдіктерге сіңіріледі. Өсімдіктердің жерден суды сіңіру механизімі тамырлар жүйесіндегі қысымның топырақтағы ерітінді қысымынан жоғары болуына байланысты жүреді. Қазақстанның шөлді аймақтарындағы су тапшылығы қазіргі таңда басты проблемалардың бірі болып саналады, сол себепті суды үнемдеу технологияларын қарастыру көзделіп отыр.

Біздің зерттеулеріміз үш түрлі табиғи климаттық аймақтарда жүргізілуде: Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы, «Лесной питомник» ашық акционерлік ұйым Ақтоғай ауылы, Балхаш ауданы «Іле ботаникалық бағы» еншілес ұйымы РММ «Ботаника және фитоинтродукция институты» Бақанас ауылы және Шығыс Қазақстан обласы, Күршім ауданы, Сарыөлең ауылы.

Бұл жұмыстың басты мақсаты біренеше нұсқадағы тәжірибенің ішіндегі ең тиімдісін таңдап алу, яғни өсімдіктің толық вегетациялану кезеңінде топырақтағы суды препараттар көмегімен сақтап тұру. Сонымен қатар