ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА И ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ: ВИРГИНСКИЙ МОЖЖЕВЕЛЬНИК (JUNIPERUS VIRGINIANA L.) В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДА НУКУС

[1]Убайдуллаев Фарход Бахтияруллаевич, [2]Мўминов Қурбон Очилович

[1]Доцент, доктор философии (PhD) Ташкентского государственного аграрного университета

[2]Старший преподаватель Ташкентского государственного транспортного университета

https://doi.org/10.5281/zenodo.14002292

Аннотация. *В статье рассматривается виргинский можжевельник (Juniperus virginiana L.), распространённый в зонах отдыха города Нукус. Описаны его ботанические и морфологические характеристики, адаптивность к климатическим условиям, а также устойчивость к засухе и загрязнению. Указано, что около 80% можжевельников в Ташкенте принадлежат к этому виду, что подчеркивает его значимость для городской экологии и озеленения.*

Ключевые слова. *Виргинский можжевельник (Juniperus virginiana L.), Нукус, хвойные растения, небольшое дерево, кустарник, крона, ветви, хвоя, шишки, семена, вегетация, размножение, адаптация, загрязнение воздуха, озеленение, устойчивость, Северная Америка, Ташкент, экологическая обстановка, живая изгородь.*

Введение

Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Миромоновича Мирзиёева на 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН было всесторонним и направленным на решение существующих проблем с конкретными предложениями и инициативами, что заслужило признание не только нашего народа, но и международного сообщества. Более того, тот факт, что глава государства впервые в нашей истории выступил с высокой трибуны ООН на узбекском языке, вызвал чувство гордости у всех жителей нашей страны.

Президент в своем выступлении еще раз привлёк внимание мирового сообщества к тяжёлой экологической ситуации в Приаралье, в частности к проблемам Аральского моря. Действительно, сегодня одной из крупнейших глобальных экологических катастроф является трагедия Аральского моря.

Ее экологические, социально-экономические и гуманитарные последствия напрямую угрожают устойчивому развитию региона, здоровью населения и генофонду, а также оказывают негативное влияние на глобальную экосистему. Зона кризиса Приаралья напрямую охватывает территории Казахстана, Туркменистана и Узбекистана, а косвенно влияет на территории Кыргызстана и Таджикистана. По расчётам специалистов, на сегодняшний день на высохшей части Арала образовалась новая солончаковая пустыня площадью 5,5 млн гектаров.

В этих районах более 90 дней в году случаются пылевые бури, которые поднимают в атмосферу более 100 млн тонн пыли и токсичных солей, разнося их на тысячи километров. Поэтому сокращение негативного воздействия кризиса Арала на окружающую среду и жизнь населения Приаралья, а также смягчение или предотвращение дальнейшего ухудшения климатической ситуации, являются одними из важнейших задач сегодняшнего дня.

Метод исследования. В городе Нукус Республики Каракалпакстан проводится исследование фенологии местных и интродуцированных деревьев в течение вегетационного периода. Цель исследования — оценить декоративные качества деревьев, их устойчивость к загрязнению, структуру древесины и качество семян.

Фенологические наблюдения. Наблюдается развитие деревьев в зависимости от сезонов года, данные фиксируются в таблицах. Среди наблюдаемых процессов — сокодвижение, развитие листьев и цветков, а также созревание плодов и семян.

Экологические факторы. Изучаются внешние факторы, влияющие на развитие деревьев, такие как температура воздуха, количество осадков, ветер и солнечное излучение, что позволяет обеспечить точность фенологических данных.

Результаты исследования. Полученные данные подвергаются научному анализу, по результатам которого определяются будущие вегетационные периоды деревьев и кустарников, а также разрабатываются рекомендации по их адаптации к сезонным изменениям.

Эта методология играет важную роль в адаптации древесных видов к местным условиям и в проведении эффективных мероприятий по озеленению.

Полученные результаты и их анализ. В зонах отдыха города Нукус доминирующим видом среди хвойных растений является виргинский можжевельник (Juniperus virginiana L.), представляющий собой небольшое дерево или кустарник (рис. 1). Это дерево достигает высоты от 15 до 30 метров. Его крона может быть узкояйцевидной или раскидистой. На ранних стадиях роста можжевельник ветвится у основания ствола, однако со временем нижние ветви засыхают и опадают. Кора дерева серого или буро-красного цвета, а ветви тонкие, серовато-зелёные и четырёхгранные. Хвоя располагается супротивно, а на боковых ветвях она мелкая, чешуевидная, длиной не более 1-2 мм, с удлинёнными смоляными железами.



Рис. 1. Общее состояние виргинского можжевельника в ботаническом саду Нукуса.

Шишки виргинского можжевельника имеют шарообразную форму и достигают длины около 5 мм, созревая уже на первый год. Внутри шишек развивается от 1 до 3 семян. Семена яйцевидной формы, длиной 3,5-4 мм, шириной 2-2,5 мм, с острым концом, блестящей и твёрдой оболочкой. Масса 1000 семян составляет примерно 2,5-2,6 г. Семена сохраняют всхожесть до 3 лет, а прорастают на второй год после посева. Можжевельник легко размножается семенами, что упрощает его культивирование.

Растение широко распространено в западных и восточных штатах Северной Америки, демонстрируя высокую адаптивность к различным типам почвы. Оно может расти на сухих каменистых, песчаных, болотистых и влажно-солончаковых землях, проявляя устойчивость к засухе, загрязнению воздуха и теневым условиям. Древесина виргинского можжевельника обладает сердцевинной структурой, она мягкая и обладает приятным ароматом, благодаря чему широко используется для производства карандашей, а также мелкой мебели и других изделий.

Этот вид можжевельника также выращивается в районах Черноморского побережья, на Кавказе, в Крыму, на Украине и в Белоруссии. Его рекомендуют использовать в качестве живой изгороди, высаживая как одиночно, так и группами.

В Узбекистане виргинский можжевельник хорошо приспособлен к местным условиям и широко используется в работах по озеленению. Это растение демонстрирует высокую устойчивость к загрязнению воздуха и дыму в городах. В условиях Ташкента около 80% всех можжевельников, произрастающих в городской среде, относятся к этому виду. Благодаря своей выносливости и декоративным качествам, виргинский можжевельник является незаменимым элементом городского озеленения, способствующим улучшению экологической обстановки.

Заключение. В зонах отдыха города Нукус виргинский можжевельник (Juniperus virginiana L.) является доминирующим видом среди хвойных растений, благодаря своей высокой адаптивности к климатическим и почвенным условиям. Это дерево достигает высоты 15-30 метров и демонстрирует устойчивость к засухе, загрязнению воздуха и тени, что делает его идеальным для озеленения в Узбекистане.

Виргинский можжевельник ценится не только за свои декоративные качества, но и за древесину, которая широко используется в хозяйственных нуждах. Его распространённое использование в городах, включая Ташкент, способствует улучшению экологической обстановки.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Bakhtiyarullaevich, Ubaidullaev Farkhod, and Majidov Abdulaziz Norqobilovich. "Vegetative propagation of black mulberry (Morus, nigra L) recommended for landscaping roads and city streets." *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences* 12 (2023): 37-40.
2. Ubaidullaev, F. B., A. N. Majidov, and S. K. Khudaybergenov. "AGROTECHNICS OF CULTIVATION AND USE OF MULBERRY SEEDLINGS FOR PICTURESQUE LANDSCAPING OF HIGHWAYS." *GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) ISSN (E)*: 363-370.
3. Bakhtiyarullaevich, Ubaidullaev Farkhod, Majidov Abdulaziz Norqobilovich, and Khudaybergenov Sardor Kamaraddinovich. "Agrotechnics of cultivation and use of mulberry seedlings for picturesque landscaping of highways." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.1 (2023): 363-370.

4. Bakhtiyarullaevich, Ubaidullaev Farkhod, and Ubaydullayev Abbosjon Azimjon OGLi. "SANITARY-HYGIENIC PECULIARITIES OF GREENING OF STREETS AND AUTOMOBILE STATIONS AND NATIONAL POINTS." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.2 (2023): 53-58.
5. Bakhtiyarullaevich, Ubaydullaev Farkhod, et al. "LANDSCAPE COMPOSİTİONS BASED ON EVERGREEN SHRUBS İN THE LANDSCAPİNG OF CİTY STREETS." *American Journal of Research in Humanities and Social Sciences* 10 (2023): 40-43.
6. Убайдуллаев, Фарход Бахтияруллаевич, and Фарҳод Джураевич Хаитов. "TYPES OF ORNAMENTAL PLANTS RECOMMENDED FOR BALANCE AND LANDSCAPING OF PARKING AREAS ON HIGHWAYS AND WALKS IN CITY STREETS FOR TASHKENT OASIS." *Science and Innovation* 1.4 (2022): 95-100.
7. Bakhtiyarullaevich, Ubaydullaev Farkhod, Ubaydullayev Abbosjon Azimjon Ogli, and Aripov Xojiakmal Xojiakbarovich. "CHARACTERISTICS OF DECORATIVE AND POISONOUS GAS-RESISTANT TREES FOR THE STREETS OF TASHKENT." *Open Access Repository* 4.02 (2023): 85-94.
8. Ubaydullayev, F., and Sh Gaffarov. "Selection of prosperous varieties of rosehips (rosa L.) And their seed productivity in Tashkent oasis, Uzbekistan." *E3S Web of Conferences*. Vol. 258. EDP Sciences, 2021.
9. Bakhtiyarullaevich, Ubaydullayev Farkhod, and Gulamkhodjaeva Shakhnoza Fakhritdinovna. "EFFECT OF IRRIGATION ON GROWING TWO-YEAR-OLD MULBERRY SEEDLINGS USED IN HIGHWAY LANDSCAPING." *British Journal of Global Ecology and Sustainable Development* 25 (2024): 33-38.
10. Bakhtiyarullaevich, Ubaydullayev Farkhod, and Khomidova Nargiza Isaqulovna. "THE STANDARD OF DIFFERENT WATERING REGIMES OF MULBERRY SEEDLINGS EFFECT ON SEEDLING EMERGENCE." *American Journal of Interdisciplinary Research and Development* 25 (2024): 220-225.
11. Bakhtiyarullaevich, Ubaidullaev Farkhod, and Majidov Abdulaziz Norqobilovich. "Vegetative propagation of black mulberry (Morus, nigra L) recommended for landscaping roads and city streets." *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences* 12 (2023): 37-40.
12. Bakhtiyarullaevich, Ubaydullayev Farkhod. "EFFECT OF IRRIGATION ON ONE-YEAR GROWTH OF MULBERRY SEEDLINGS USED IN HIGHWAY LANDSCAPING." *American Journal of Interdisciplinary Research and Development* 25 (2024): 214-219.