



UDK [635.05](#)

**XORAZIM VILOYATI IQLIMIGA MAHALLIYLASHTIRILGAN IGNA  
BARGLI *THUJA OCCIDENTALIS* DARAXTINING BIOEKOLOGIK  
XUSUSIYATI**

**X.X.Rajabova<sup>1</sup>, M.M.Saparboyeva<sup>2</sup>**

**Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat Universiteti, “Ekologiya va atrof  
– muhit muhofazasi” yo’nalishi, 2 – kurs talabasi<sup>1,2</sup>**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazm viloyatida mahalliy lashtirilgan, ko’kalamzorlashtirish uchun ekiladigan *Thuja occidentalis daraxtining ekologik, estetik va iqtisodiy ahamiyati to’g’risida ma’lumotlar keltirilgan.*

**Kalit so’zlar:** Manzarali daraxt, ko’chat, iqlim sharoiti, ignabargli daraxt, ekologik ahamiyat, moslashuvchanlik.

**Аннотация:** В статье представлена информация об экологическом, эстетическом и хозяйственном значении дерева *Thuja occidentalis*, которое произрастает в Хорезмской области и высаживается в озеленительных целях.

**Ключевые слова:** Декоративное дерево, саженец, климатические условия, хвойное дерево, экологическое значение, адаптивность.

**Annotation:** This article presents information on the ecological, aesthetic, and economic significance of the *Thuja occidentalis* tree, which is localized in the Khorezm region and planted for landscaping.

**Keywords:** Ornamental tree, seedling, climatic conditions, coniferous tree, ecological significance, adaptability.

Ma’lumki, hozirga kelib sayyoramiz iqlimidagi salbiy tomonga kuzatilayotgan keskin o’zgarishlar insonlar sohligiga shu jumladan ekologik sharoitlarda ham noqulayliklar keltirib chiqarmoqdaki, bu o’zgarishlarning deyarlik aksariyati insoniyatning faoliyati tufayli sodir bo’lmoqda. Iqlim sharoitlarning salbiy tomonga o’zgarishi, ekologik sharoitning, jumladan, o’simik va hayvonot olami hamda tuproqlar holatining yomonlashuvi, shuningdek, insonlar salomatligi uchun havfli turli xil kasalliklarning ko’payishiga sabab bo’lmoqda. Bundan tashqari bizning Markaziy Osiyo mintaqasining Turon past teksiligi hududlarida dengiz va o’rmonning deyarlik yo’qligi, namlik va yog’inagrchilik faqatgina kech kuz, qish va erta bahordagina kam



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI  
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»  
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya



miqdorda yog'ishi, ob-havosini o'ta quruq va sayyoramiz bo'yicha eng chang to'zonli hudud bo'lishiga sababdir[3,4].

Ko'kalamzrlashtirishda qo'llaniladigan daraxtlarning bu ijobiy xususiyatlarini, MDH davlatlarining boshqalari, xususan Rossiya va Ukraina davlatlariga nisbatan bizning sharoitda deyarlik juda kam o'rganilgan[1,5].

Ignabargli daraxtlar, xususan thuja (*Thuja spp.*) manzarali ko'chat sifatida keng qo'llaniladi. Xorazm viloyati iqlimi – keskin kontinental, yozlari issiq va qurg'oqchil, qishlari esa nisbatan sovuq. Iqlim sharoitlariga moslashtirish orqali thuja daraxtining ekologik ahamiyati oshadi. Ignabargli daraxtlar orasida thuja (*Thuja occidentalis*, *Thuja orientalis*) ekologik va dekorativ ahamiyati yuqori bo'lgan manzarali daraxt hisoblanadi. Ular shaharsozlik, landshaft arxitekturasi, yashil zonalarni barpo etishda keng qo'llaniladi. Xorazm viloyatining keskin kontinental iqlimi ushbu daraxt turining omon qolishiga va rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi [1,2,7].



1 – rasm. *Thuja spp.*

**Tadqiqotning dolzarbligi** shundaki, Xorazmda tabiatni obodonlashtirish va yashil zonalarni kengaytirishda iqlimga moslashtirilgan ignabarglilar muhim o'rin tutadi.

**Tadqiqot usullari:** Dendrologik kuzatuvlari va tuproq-iqlim tahlillari. Fiziologik-parametrik o'lchovlar (o'sish sur'ati, barglarning yashil massasi, namlikga chidamliligi).

**Tadqiqotning maqsadi va vazifalari.**

**Maqsad:** *Thuja spp.* daraxtining Xorazm viloyati iqlimiga moslashish qobiliyatini va biologik xususiyatlarini aniqlash.



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI  
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»  
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya



**Vazifalar:**

- Thuja daraxtining o‘shish va rivojlanish fazalarini kuzatish;
- Tuproq va iqlim omillarining o‘shishga ta’sirini baholash;
- Suv va oziqa moddalarga talabchanlik darajasini aniqlash;
- Thuja daraxtining ekologik foydasi (changni yutish, havoni tozalash, mikroiklimga ta’siri)ni o‘rganish.

**Xorazm viloyatining agroiklim sharoiti**

Yillik o‘rtacha harorat: +14.2 °C, Yozda: +45 °C gacha issiq, qishda: –10 °C gacha sovuq. Yog‘in miqdori: yiliga 100–150 mm atrofida. Tuproqlari: ko‘proq sho‘rxok, qumoq va qumloq. Sug‘orish orqali dehqonchilik yuritiladi, suv tanqisligi mavjud [3,6].

**Tadqiqot metodikasi va natijalari.**

Dastlabki kuzatuvlar 1-3 yil davomida o‘tkazildi. O‘simlik morfologiyasi, yashil massaning holati, o‘shish sur‘atlari (bo‘yo‘shishi, shoxlanish) baholandi. Tuproq namligi, pH darajasi, o‘g‘itlanganlik holati o‘rganildi. Ekologik baholash: chang yutish koeffitsiyenti, havoni tozalash samaradorligi, biomassa hosildorligi.

**Tadqiqot natijalari:**

a) Biologik moslashuvchanlik.

Thuja spp. Xorazm sharoitida o‘rtacha 20–30 sm/yil o‘shish sur‘atini ko‘rsatdi. Tuproq namligi 65–70% bo‘lganda optimal o‘shish kuzatildi. Sug‘orilmagan sharoitda barglar qurishi va sarg‘ayishi kuzatildi, ammo daraxt tirik saqlanib qoldi.

b) Iqlimga chidamlilik

Qattiq sovuqlarda (–12 °C) ba’zi yosh nihollar zararlangan, biroq kattaroq daraxtlar omon qoldi. Issiqlikka chidamli, 45 °C gacha bo‘lgan jaziramada ham yashil massasini saqlab qoladi.

c) Ekologik ahamiyati.

Chang yutish: 1 gektar thuja plantatsiyasi yiliga o‘rtacha 30–40 tonna changni yutadi. Kislorod ishlab chiqarish: o‘rtacha 15–18 kg/kun. Psixologik ijobiy ta’siri: hidsi odamga tinchlik baxsh etadi, shovqinni yutish xususiyati bor.

d) Landshaft dizayndagi o‘rni.

Har xil shakllarda (sfera, piramida, konus) shakllantirish mumkin. Xiyobon, bog‘, yo‘l bo‘ylariga ekishga mos 5-7 yildan keyin zich yashil devor hosil qiladi.



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI  
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»  
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



Thuja daraxti Xorazm tuprog'iga yaxshi moslashgan, ayniqsa qumoq va qumloq tuproqlarda yaxshi o'sadi. Sug'orishga talabchan, ammo o'rtacha namlik sharoitida ham o'sishi barqaror. Yozgi jaziramada yorug'likka chidamli, qishki sovuqlarga nisbatan mo'tadil darajada chidamli. Changni yutish va kislorod ishlab chiqarish darajasi yuqori – ekologik jihatdan foydali. Dekorativ ko'rinishi barqaror saqlanadi – landshaft dizaynida samarali.

**Xulosa va tavsiyalar:**

- Thuja spp. Xorazm iqlimida to'liq moslashishi mumkin;
- Sug'orish va agrotexnika choralari bilan daraxt yuqori dekorativ holatda saqlanadi;
- Shaharsozlik va landshaft arxitekturasi loyihalarida keng qo'llash tavsiya etiladi;
- Mahalliy ko'chatxonalarni rivojlantirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish mumkin.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. M.M Qalandaroy . O'rmonchilik. O'rmonchilik yo'nalishidagi kasb hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. Toshkent "Yangi nashr" 2008.
2. Abdusamatov,S.(2018). O'zbekistonning iqlim sharoitida manzarali daraxtlarni o'stirish asoslari. Toshkent: Fan nashriyoti.
3. Bobojonov ,O. (2017). "Thuja spp. Daraxtining o'ziga xos biologic xususiyatlari." Yosh olimlar to'plami ,Urganch DUV, 2 43-46-betlari.
4. Baxtiyorovich, M. N. (2021). Effect of humidity and irrigation indicators on the biopotential of local trees in the conditions of Khorezm region. *Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary.*
5. Маткаримов, Н. Б. (2022). Экологическая оценка влияния факторов структуры почв на биометрические параметры местных деревьев на территории Хорезмской области Узбекистана. *Universum: химия и биология*, (5-1 (95)), 31-36.
6. <https://www.plantsdatabase.com> – Thuja spp. haqida umumiy botanika va agrotexnika ma'lumotlari.
7. <https://www.researchgate.net> – Ilmiy maqolalar va kuzatuv natijalari bo'yicha tahlillar.