

*Bioecological characteristics and reproduction methods of the beautiful*

*Catalpa (Catalpa speciosa (Werd.) Engelm.) plant in Andijan region*

*Биоэкологическая характеристика и способы размножения  
прекрасного растения камальпа (Catalpa speciosa (Werd.) Engelm.) в  
Андижанской области*

**L.A.Boratov<sup>1</sup>, O`Q.Boratova<sup>2</sup> O.A.Abdumalikova<sup>3</sup>**

*Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti*

**Annotation:** Shaharlarida aholini yashash sharoitlarini qulay darajasiga ko‘tarish, dam olishini ta‘minlash, shahardagi sanitar holatni yaxshilash, mikroiqlimni yuzaga keltirish va sog‘lomlashtinivchi yashil hududlar maydonlarini kengaytirishda manzarali yashil daraxtzorlarning roli baland. Ko‘kalamzorlashtirish uchun qo‘llanilayotgan manzarali daraxt-butalar assortimentini boyitish ham muhim ahamiyatga ega.

**Аннотация:** Роль декоративных зеленых деревьев в улучшении условий жизни населения в городах, обеспечении им отдыха, улучшении санитарных условий в городе, создании микроклимата, расширении площадей здоровых зеленых насаждений высока. Также важно обогатить ассортимент декоративных деревьев и кустарников, используемых для озеленения.

**Abstract:** The role of ornamental green trees in improving the living conditions of the population in cities, providing them with rest, improving the sanitary conditions in the city, creating a microclimate, and expanding the areas

*of healthy green areas is high. It is also important to enrich the assortment of ornamental trees and shrubs used for landscaping.*

**Kalit so'zi:** Go'zal katalpa (*Catalpa speciosa* (Werd.) Engelm.) turi, morfologiyasi, ekalogiya, urug', qalamcha, parvarishlash usullari.

**Ключевые слова:** Катальпа красивая (*Catalpa speciosa* (Werd.) Engelm.) виды, морфология, экология, семена, черенки, способы ухода.

**Key words:** Beautiful catalpa (*Catalpa speciosa* (Werd.) Engelm.) species, morphology, ecology, seeds, cuttings, care methods.

## **KIRISH**

Respublikamiz Shaharlarda aholini yashash sharoitlarini qulay darajaga ko'tarish, dam olishini ta'minlash, shahardagi sanitar holatni yaxshilash, mikroiqlimni yuzaga keltirish va sog'lomlashtinivchi yashil hududlar maydonlarini kengaytirishda manzarali yashil daraxtzorlarning roli juda katta hisoblanadi. Ko'kalamzorlashtirish uchun qo'llanilayotgan manzarali daraxt, buta turlari sonini boyitish ham muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari va qarorlarida aholi yashash hududlarini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ko'kalamzorlashtirishning eng muhim vazifalaridan biri inson hayoti uchun sog'lom va to'laqonli estetik tabiiy muhit yaratishdir. Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 9 martdagi 59-son qarori bilan "Zamonaviy arxitektura-shaharsozlik talablarini hisobga olgan holda aholi punktlarini obodonlashtirish ishlarini tashkil etish qoidalari tasdiqlangan, 2013 yil 13 avgustdagi 223-son qarori bilan esa "O'zbekiston Respublikasida landshaft dizaynini rivojlantirish Dasturi" qabul qilingan va unda belgilangan vazifalar bosqichma-bosqich amalga oshirilib kelinmoqda. Bizning sharoitga mos keladigan va quruq iqlim sharoitlarida bemalol o'sib rivojlanadigan, yoshligidan shakl berib parvarishlangan manzarali yaproq va ninabargli daraxt ko'chatlarini yetishtirish kerak bo'ladi. Buning uchun yuqori dehqonchilik madaniyatiga ega bo'lgan manzarali ko'chatzorlar tarmog'ini kengaytirish, hamda innovatsion g'oyalar va ilg'or tajribalar asosida

yetshtirilgan manzarali daraxt-butalarining ko'chatlari miqdorini va sifatini oshirish lozim.

## **TADQIQOT METODOLOGIYASI**

Tadqiqot davomida quiydag'i metodlardan foydalanildi: Katalpa oilasiga mansub manzarali turlarini generativ va vegetativ ko'paytirishning eng maqbul usullarini tanlash va ularni manzarali bog'dorchilikka tavsiya etish maqsadida Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari institutining "Axborot maslaxat markazi" DUKning tajriba dalasida fenologik kuzatishlar G F Gizatullinaning metodologiya, I.N. Beydeman «Metodika izucheniya fenologii rasteniy», daraxt va butalarni vegetativ usulda ko'paytirish maqsadida M. Browse tomonidan ishlab chiqilgan «O'simliklarni vegetativ ko'paytirish», manzaraviylik xususiyati bo'yicha baholash. Olingan ma'lumotlarni statistik qayta ishlashda umumqabul qilingan mezonlar hamda B.A. Dospexov «Методика полевого опыта» uslubi bo'yicha o'tkazildi.

Go'zal katalpa (*Catalpa speciosa*) katta daraxt bo'lib, balandligi 30 m, diametri 1,5m ga yetadi. Tashqi ko'rinishining o'ziga xos xususiyatlari uchun o'simlik mashhur taxalluslarni oldi. Dunyoning turli burchaklarida uni uzun po'stlog'ining ko'pligi uchun "makaron daraxti", barglar shakli uchun "fil quloqlari" deb atashadi.

Tanasi tik o'sadi, shox-shabbasi piramida shaklda yoki keng yoyilgan. Tanasi va shoxlarining po'stlog'i qizil-qo'ng'ir rangda, po'stlog'i bo'yiga enli yorilgan.

Barglari keng oval shaklda, ba'zan cho'ziq, uzunligi 15-30 sm ga yetadi, uchi o'tkir, tubi to'mtoq, cheti tishchali, yuz tomoni tiniq yashil, tuksiz, orqa tomoni sertuk hidsiz. Barg bandi 10-15 sm uzunlikda bo'lib gullari kam gulli ro'vak hosil qiladi. Ro'vegining uzunligi 20 sm ga yetadi. Ko'sakchasining uzunligi 45 sm eni 1,5 sm po'sti juda qalin, urug'lari yumaloq, kalta tukli. Go'zal katalpaning yog'ochi oq, yengil, nihoyatda pishiq, namda chirimaydi, shu sababli- undan shpal va stolbalari tayyorlanadi. Iyun oyidan boshlab, shoxlarda ajoyib kurtaklar gullab-yashnagan paytdan boshlab manzarali ko'rinish beradi. Katalpa juda xushmanzara daraxt bo'lganligi uchun u parklarga va ko'chalarga ko'plab

ekiladi. O‘zbekistonga introduksiya qilinganiga 100 yildan oshib ketgan. Chiroyli daraxt bo‘lganidan ko‘kalamzorlashtirishda ko‘p ekiladi. Go’zal katalpa urug’idan ekilganda yani qulay sharoitlada yiliga 35 sm dan oshadi bazi bir turlari 1 metrgacha bo’ladi.

### **TADQIQOT NATIJALARI**

O‘simpliklarning o‘sishi va rivojlanishini o‘rganishda fenologik kuzatishlar muhim ahamiyatga ega bo‘lib, turli fazalarning davomiyligini, o‘simplik rivojlanishiga tashqi muhit omillarining ta’sirini, o‘simpliklardagi o‘zgarishlarni aniqlashga yordam beradi. Go’zal katalpa 3 xil usulda ekildi va o‘sishiva rivojlanishida fenologik kuztuvarlar o’tkazildi.

Go’zal katalpa urug’lari 25.03.2023 yil ekilganda 95 % unib chiqdi va bir yil davomida bo’yi 182 sm bo‘lganli barglarini bo’yi 34 sm eni esa 27 sm gacha uzunlikda bo’ganligini aniqlandi va 1 yillik ko’chatlari 20.03.2023 da ekilganda yiliga bo’yi 36 sm o’sganligini kuzatdik.

Go’zal katalpa qalamchalaridan ko’paytirilganda 10 qalamchadan 4 dona qalamcha barg xosil qilib o’sganligi uni qalamchadan yaxshi ko’paypasligini isbotladi

Go’zal katalpa 2 yillik ko’chatlari 15.03.2023 da ekilganda yiliga 44 sm o’sganligi va 3chi yilda gullar xosil bo‘lganligini fenologik kuzatuvarlarimiz davomida aniqlandi.

Fenologik kuzatish davomida mart oyining 17 sanasidan boshlab darxt barg kurtaklarini chiqara boshladi. May-iyun oyidan boshlab, shoxlarda ajoyib kurtaklar gullab-yashnagan paytdan boshlab manzarali ko’rinish beradi. Katalpa juda xushmanzara daraxt bo‘lganligi uchun u parklarga va ko’chalarga ko’plab ekiladi.

Shimoliy Amerikada Missisipi va Missouri Ogayo daryolari bir-biriga qo‘shiladigan hududlarda, Tennessee shtatida va Shimoliy Arkansasning g‘arbiy hududlarida tarqalgan. O‘zbekistonga introduksiya qilinganiga 100 yildan oshdi. Chiroyli daraxt bo‘lganidan ko‘kalamzorlashtirishda ko‘p ekiladi. Go’zal katalpa urug’idan ekilganda yani qulay sharoitlada yiliga 35 sm dan oshadi bazi bir turlari 1 metrgacha bo’ladi. Go’zal katalpa quyoshni yaxshi ko’radi va termofil turlariga

tegishli. Yetarli yorug'lik, uzoq vaqt davomida katalpaning kurtaklari va po'stlog'i sovuq ob-havodan oldin pishishiga vaqt topadi, bu esa daraxtni yaxshi qishlashiga imkon beradi. Issiqlikni yaxshi ko'radigan daraxtning 30-35°C dan yuqori sovuqlarga bardosh beradi

Go'zal katalpani barglari va gullari unung manzarviyligi uchun bog'bonlar va landshaft dizaynerlari uchun ajoyib xushmanzara daraxt hisoblanadi. Go'zal katalpa daraxtini yakka holda, xiyobonlarda guruhlab ekishlari uchun tavsiya etiladi. Shahar markazlari, ofis binolari, turar-joy binolari va do'konlarning oldidagi maydonlarni bezab turadi, balki piyodalar yo'llarini yoki avtomobil yo'l yoqalarini ham bezashga imkon beradi.

## **XULOSA**

O'zbekistonning turli hududlarining tuproq-iqlim sharoitida manzarali mahalliy o'simliklar bilan bir qatorda yurtimizga introduksiya qilingan daraxt turlaridan ham keng foydalanish o'z samarasini berishi shubhasiz. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Katalpa turlarini ko'kalamzorlashtirishda foydalanishda ularning bioekologik xususiyatlarini hisobga olish kerak. Har xil turdag'i bir nechta daraxt turlaridan har xil soyalarga chidamli gullar va buta o'simliklarni ekish, butun yil davomida manzarali kompozitsiyasini ko'rinishini oshiradi.

## **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. A.Q.Qayimov va Dj.Turoq "Aholi Yashash Joylarini Ko'kalamzorlashtirish" (Toshkent 2012). 1-14-16-74-92-b
2. Qayimov A.Q. va Berdiyev.E.T "Dendrologiya" 299-301-b (Toshkent 2012)
3. M.M.Qalandarov. "Manzarali bog'dorchilik" 11-55-145-b (Toshkent-2014).
4. A.To'xtaboyev,SH.Qo'ziboyev,M.Abdurazzaqov,F,Akmalova,J.Abdulxaye v "Madaniy o'rmonlar" O'quv-uslubiy majmuasi Andijon-2021
5. M.M.Qalandarov "O'rmon Taksatsiyasi" 72-75b (Toshkent-2014)
6. E.T.Berdiev, C.A.Turdiev, F.M.CHorshanbiev "O'rmondan Qo'shimcha Foydalanish qo'llanmasi" 6- b (Andijon-2022)
7. N.N.Nabiyeva "O'rmon urug'chiligi va o'chatchiligi"(Andijon-2022)

8. G‘.Q. Qumzullayev “O‘rmon xo‘jaligi korxonalari ishini tashkil etish, rejalashtirish va boshqarish” Toshkent-2005
9. M.M.Qalandarov “O‘rmonchilik” 131-133-b (Toshkent-2020)

**Mualliflar haqida ma’lumot**

- 1) Boratov Lazizbek Abdupattax o’g’li-Andijon qishloq xo’jaligi va agrotexnologiyalar institutining 2 bosqich magistranti telefon: (+998) - 94-388-93-97, ye-mail: [lazizbekboratov1993@gmail.com](mailto:lazizbekboratov1993@gmail.com)
- 2) Boratova O’g’iloy Qodirjon kizi, Andijon qishloq xo’jaligi va agrotexnologiyalar instituti doktoranti, telefon: (+998)-99-437-08-97