

## **PAULOWNIA O'SIMLIGINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI HAQIDA**

**Valijonova Madina Baxtiyor qizi**

Namangan davlat universiteti Biologiya yo'nalishi 3-kurs talabasi

**Annotatsiya:** Paulownia daraxtining bioekologik hususiyatlari va uning yurtimizda tarqalgan turlari, xalq xo'jaligidagi ahamiyati haqida.

**Annotation:** About the bioecological features of the paulownia tree and its species common in our country, their importance in the national economy.

**Аннотация:** О биоэкологических особенностях дерева павловния и его видов, распространенных в нашей стране, их значении в народном хозяйстве

**Kalit so'zlar:** Paulownia catalpifolia, Paulownia elongate, Shan Tong pavloniyasi, dekarativ daraxt, plantatsiya, gerbariy namuna.

Bugungi kunda Pavloniya daraxti judda tez o'suvchi o'simlik bo'lgani bois, nihol bir yilda 5 metrgacha bo'y cho'zadi. Kasaliklarga chidamsiz. Pavloniya daraxtining barglari har yil kuzda to'kiladigan xillari ham bor. Dunyoda eng tez o'suvchi Imperator daraxti, Malika daraxti Kiri nomlari bilan mashhur bo'lgan. pavlonianing asl vatani Janubiy va Janubiy Sharqiy Osiyo davlatlati. Xitoy va yaponiyada pavlonianing ko'paytirish ishlari jaddalashgan. Jaxonda 12 ta yovvoyi turi bor. Pavloniya daraxti haqida eshitgan inson borki o'simlikning noyob xususiyatlari qanday sharoita bo'y cho'zishga qiziqishi ortmay qolmaydi. Bugungi kunda ko'pchilik uchun yangilik bo'lgan pavloniyadan yurtimizda dekarativ daraxt sifatida ko'chalar dam olish maskanlari xiyobonlar dizaynida foydalaniladi va qimatbaxo yog'och olish maqsadida ekiladigan Pavloniya daraxti qimatli xususiyatlari bilan ajralib turadi. Pavloniya daraxti gulidan kasmetika sanoati keng foydalaniladi va mebel va qayiq soxasida. Pavloniya plantatsiyasi 1 ta asal ari 1 getkardan 10 - 15 kg asal yig'adi. Pavloniya

gullari boshqa daraxtniki singari allergiya qo‘zg‘atish xususiyatiga ega emas. Pavloniya barglari judda katta bo‘lib odata 70 sm boradi. Sovuq tushganda esa barglarini yerga tashlaydi. Pavloniya daraxti 450 gradus gacha bardosh bera oladi. Pavloniya yurtimiz sharoitida ko‘paytirish maqsada Toshkent Farg‘ona Buxoro Samarqand Namangan viloyatlardagi tajriba maydonlarda o‘stiriladi. Kegin sari ung boshqa turlari ham o‘stirila boshladi. Professor Alisher To‘rayev O‘zbekistonning barchga hududlarda pavloniya navlari o‘stirish mumkin degan xulosaga keldi. Olim o‘z tajribasdan kelib chiqan holda ko‘proq „SHANG TO‘NG“ nomli gibrid navini ekishni tavsiya etdi. 2020 yil 27 avgustda Respublikamizda tez o‘suvchi sanoat bop etish pavloniya daraxti plantatsiyasi barpo qilish chora tadbirlari to‘g‘risidagi qarori qabul qilindi.



**1-rasm. Namangan davlat universitetining 1-binosisida ekilgan Paulownia daraxtlari.**

Pavloniyaning qanday turlari va navlari bor. Ular qanday xususiyatlarga ega nimasi bilan boshqalardan farq qiladi.

1. *Paulownia catalpifolia* –Katalpa Pavlovniysi yoki Yoydoq Pavlvniya
2. *Paulownia elongata* – Uzunchoq Pavloniya
3. *Paulownia fargesii* –Fargez Pavloniyasi
4. *Paulownia kawakami* –Kavakami Pavloniya
5. *Paulownia fortunei* HEMSL – Fartuney Pavloniya

6. *Paulownia tomentosa* STEUD—Tolali Pavloniya

7. *Paulowni* SHAN TONG –Shan ton Pavloniya

1. Katalpa Pavloniyasi (*Paulownia catalpifolia*) yoki Yaydoq Pavloniya sovuqa chidamliligi bo‘yicha 7 iqlim xududga (-17,5<sup>0</sup> dan -12,5<sup>0</sup>gacha) tegishli. Gullari yirik, och qizil, pushti popiksimon bo‘lib daraxtinig eng yuqorisidagi yirik shoxlarida yig‘ilgan. Honadonlarda kichik daraxti yoki yolg‘iz buta bo‘lib o‘sish mumkin. Pavlonianing ushbu turi boshqalariga qaraganda ancha sekin o‘sadi. 4 yoshidan boshlab eniga qarab sezilarli o‘sish kuzatiladi va yilliga o‘sish 1-2 sm tashkil etadi. Bu esa yillik nozik halqalar hosil bo‘lishiga olib keladi. Shu hosasi tufayli Katalpifoliya yo‘och eng qimmat baxo hisoblanadi va oddiy masalan Tomentoza yog‘ochiga qaraganda 3 barobar qimmat turadi. Takidlash lozimki, daraxtning birinchi marta keskin rivojlanishning 20 yillida amalga oshiriladi. Katalpifoliya qancha uzun vaqt o’ssa halqalari yanada noziklashaveradi narxiyam ortaveradi. Qulay iqlim sharoitida va sovuq joylarda yaxshi o‘sadi.

2. Elongat Pavlovniyasi (*Paulownia elongate*) sovuqa chidamliligi bo‘yicha 7 iqlim hududiga (-17,5<sup>0</sup> dan -12,5<sup>0</sup>gacha) tegishli. Elongat Pavloniyasi eng tez o‘suvchi turlardan biri bo‘lib tanasi tik turuvchi keng konisimon tojli daraxt. To‘p guli supirgisimon och pushti 30 sm uzunligicha boradi. Ushbu tur Markaziy Yevropaning Italiya Ispaniya kabi iliq hududlarda yetishtirishga mosdir. Tez o‘sganligi sababli Elongata biomassa olish maqsadida ham yetishtirish judda qulaydir. Mazkur tur O‘zbekistonning deyarli hamma joyida o‘sadi, lekin Tomentoza va Shang Tong turlari kabi ommalashgan.

### *Pavloniyani qayerga ekish mumkin.*

Pavloniya ko‘p narsa talab qilmaydi gan daraxt u asosan suvni yaxshi ko‘radi shuning uchun uni suv bor bo‘lgan deyarli hama joyda o‘stirish mumkin. Asosan pavlonianing hovli uchasalarga ekib bo‘lmaydi uning ildizi juda qalinlashgan sababli ildizi tez o‘sadi.

*Pavloniya nixoli va ko‘chati nimasi bilan farq qiladi.*

Odata nixollar ko‘chatlarning manbai sifatida xizmat qiladigan ochiq dalalarda. Ko‘chatlarni plantachiyalari yaratish va boshqa maqsadlarda yetishtiriladi.

Invitro texnalogiya bilan klonal mikro ko‘paytirish yo‘li bilan olingan.

Bir biriga egzaklar singari aynan o‘xshagan.

Kasaliklardan va viruslardan holi bo‘lgan.

10 x 10 sm o‘lchamli gultuvaklarda o‘stirilgan.

Eng kamida 4-5 barg va ildizga ega bo‘lgan o‘simliklardir.

**Pavloniya ekish vaqtি.** Pavloniyani ekish vaqtি baxorda sovuq xavo o‘tganda garchi u past haroratlarga chidamlı bo‘lsa ham qish payta transplantatsiyani yengib o‘tish qiyin kechadi. Shan Tong pavloniyasi sovuqa chidamliligi boyicha 6 iqlimiylar xududga -23,5 dan -18 gacha tegishli tolali pavloniya o‘rtacha hajmi eski yuza navi hajmiga nisbatan 63,7 % ga yuqoriligini ko‘rsatadi. Shuningdek Shan Tong kesilganidan kegin tez qayta tiklanib o‘sа boshlaydi shu bois kesishlar orasiga davr Pavlonianing boshqa turlariga qaraganda qisqa bo‘ladi.

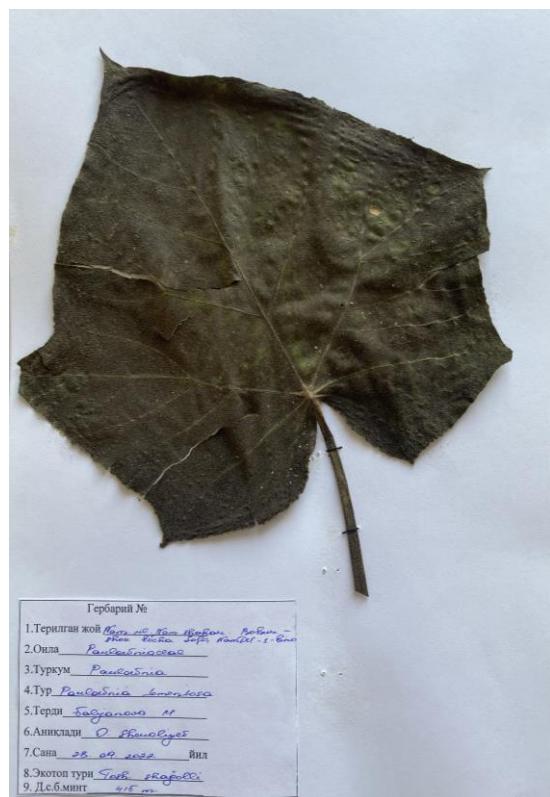
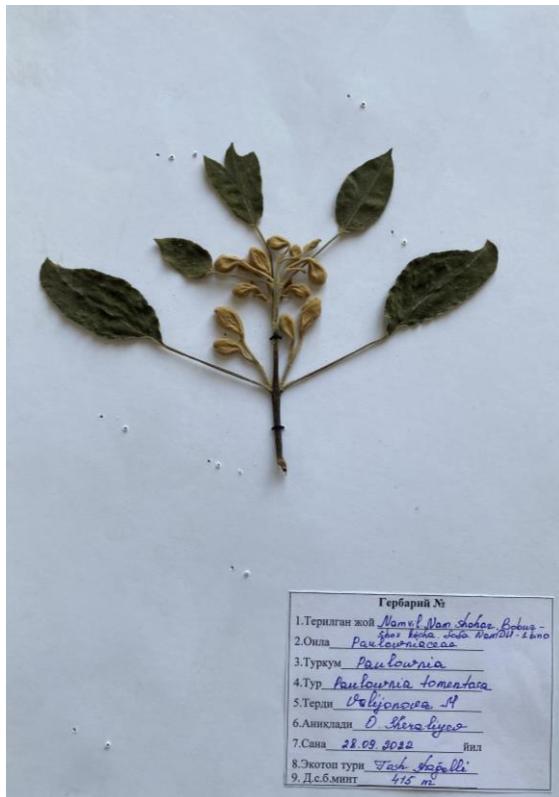
**Kasaliklarga parazit qiladigan xashoratlarga chidamliligi.** Kasaliklarga va xashoratlarga chidamlilik tez o‘sishi yuqori sifatli Pavloniya plantatsiyalarini yaratishda eng muhum ko‘rsatkichdir. Dala sinovlari natijalari 7 yil o‘stirilgan Shan Tongda kasalanish darajasi Pavlonianing boshqa turlariga nisbatan past ekanligi kuzatilgan. Shan Tong navining parazit hashoratlar berg to‘quvchi yog‘och qurti yer osti hashoratlarga qarshiligi nisbatan chidamliligini ko‘rsatkan.

**Kesilgandan kegin tez qayta o‘sish xususiyati.** Daraxtning asosiy tanasi kesilgandan kegin Shan Tongning regeneratsiya jarayoni 100% samara bilan tugaydi. Har gal navlardan kesishdan kegin Shan Tong navining yetilish bosqichlari o‘tish davri qisqartirilib boradi va ikki marta kesilgan daraxtlar bir marta kesilganlariga qaraganda 1 yil erta yetiladi.

### **Pavlonianining ahamiyati.**

1. Pavloniya qimmatbaxo bo‘lib dunyo bozorida qaragan yog‘ochdan ikki xissa qimmat turadi.

2. Pavloniyadan olingan o‘tin yoqilganda yuqori darajada issiqlik ajratadi va judda ko‘p davlatlarda gaz o‘rnini bosadigan yoqlug‘i deb tan olingan.
3. Pavloniya shaxarlarini obadonlashtirish va ko‘klamlashtirish uchun noyob daraxt. Uch yilda daraxt bo‘yga yetib go‘zal gullaydi.
4. Pavloniya o‘rmonlarni qayta tiklash uchun bebaxo daraxt.
5. Pavloniyaning barglari juda kata mol uchun boy bo‘lgan ozuqa hisoblanadi.
6. Pavloniya gullardan judda foydali xushboy xidli asal olinadi.



**2-rasm. Namangan davlat universitetining 1-binosida ekilgan *Paulownia elongata* turidan tayyorlangan gerbariy namunasi.**

### **Pavloniyaning 1 yillik ko‘chatlari.**

Kochatlarning balandligi	<i>kamida 120 sm</i>
Ildizlar soni	<i>15 dona</i>
Ildizlar uzunligi	<i>20 – 30 sm</i>
Ko‘chatning shikastlanishi va belgilari	<i>yo‘q</i>

### **Foydalaniłgan adabiyotlar.**

1. Hamdamov I va boshqalar. Botanika asoslari. T. «Mehnat». 1990
2. Tog‘aev I.U; M. Yusupov. Gulli o‘simliklar sistematikasidan amaliy mashg‘ulotlar. Namangan - 2006 yil
4. Mustafoev S. M. Botanika. Toshkent. «O‘zbekiston» 2002
3. Taxtadzhyan A. L. Sistematika magnoliofitov L. «Nauka» 1987
4. Xamidov A. , Nabiev M., Odilov T. O‘zbekiston o‘simliklarini aniqlagichi. Toshkent, «O‘qituvchi» 1987
5. Pratov O‘.P, Nabiev M.M. O‘zbekiston Yuksak o‘simliklarining zamonaviy tizimi Toshkent, «O‘qituvchi» 2007
6. Saxobiddinov S.S. Gulli o‘simliklar sistematikasi. T. «O‘qituvchi» 1966
8. Maxmedov A., Tog‘aev I.U. Yuksak o‘simliklar bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar Toshkent “Universitet” 1994 yil
9. Flora Uzbekistana. 1-6 T. - Izd-vo «Fan», Tashkent, 1941-1962.
10. Opredelitel rasteniy Sredney Azii. 1-10 T. - Izd-vo «Fan», Tashkent, 1968-1993.
11. [www.plantlife.org.uk](http://www.plantlife.org.uk) (Plantlife: Important Plants Areas)
12. [www.flora.uz](http://www.flora.uz)