

UO‘T: 634.95

## SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA PAVLONIYANI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

*Samatova O`g`iloy, Fazliyeva Shaxlo*

*SamDU Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat  
xavfsizligi instituti talabasi*

**Annotatsiya:** O‘zbekiston yog‘ochga bo‘lgan ehtiyojini 90%ini chet mamlakatlardan import qilish hisobiga qondirmoqda. Shu boisdan ham yurtimizni sifatli yog‘och bilan ta‘minlash uchun bir qancha chora tadbirlar ishlab chiqilmoqda. Ushbu maqolada tez o‘shib , yuqori sifatli yog‘och beruvchi pavloniya daraxti va uni O‘zbekistonda plantatsiyalarini tashkil etish ko‘paytirish va yetishtirish istiqbollari yoritiladi..

**Kalit so‘zlar:** Tez o‘shishi, qimmatli, yog‘och, biomassa, yillik xalqalar, barg, o‘rmon, o‘shishi, qurg‘oqchilikka chidamli, keng areal, moslashuvi, Pavloniya plantatsiyasi, mo‘jizakor daraxt , pilet, briket, asal, shangtong navi.

**Hozirgi** kunda yog'och mahsulotlarining 90 foizini xorijdan import qilayotgan O'zbekistonda yog'och olish maqsadida pavlovniya daraxtini ko'paytirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 27 avgustdagi “Respublikada tez o'suvchi va sanoatbop pavlovniya daraxti plantatsiyalarini barpo qilish chora-tadbirlari to'g'risida”gi qarori asosida mamlakatimiz tuproq-iqlim sharoitidan kelib chiqib, suv tanqis, yer osti suvlari 30 metrdan pastda joylashgan foydalanilmayotgan zaxira maydonlar hamda o'rmon fondining suv tanqis yoki tuprog'i sho'r bo'lgan yerlarida pavlovniya plantatsiyalarini tashkil etish ko'zda tutilgan. Pavlovniya daraxti juda tez o'suvchi o'simlik bo'lgani bois, yerga ekilgan nihol bir yilda 2.5-5 metrgacha bo'y cho'zadi. Ilk yildayoq mingta daraxtdan ming tonnagacha biomassa olish mumkin. Jahonda pavlovniyaning 12 ta yovvoyi turi bo'lsa, shundan 11 tasi Xitoy davlatida o'sar ekan. Hozirgi kunga kelib pavloniya daraxti O‘zbekistonda ham iqlimlashtirilmoqda .

Bugungi kunda Farg‘ona, Toshkent, Samarqand kabi viloyatlarda pavloniya plantatsiyalari tashkil etilgan bo‘lib, bu daraxt O‘zbekiston iqlimida yaxshi o‘shishi aniqlangan , hozirgi kunda bu daraxtning plantatsiyalarini Surxondaryo viloyatida ham tashkil etish chora-tadbirlari ishlab chiqilmoqda. Surxondaryo viloyati janubiy hudud bo‘lib , issiq bo‘lganligi sababli Pavloniya plantatsiyasi viloyatda tashkil etilsa tomchilab sug‘orish texnologiyasidan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Chunki daraxt sernam hududda juda tez suratlarda rivojlanadi. Shu bilan birga yozning issiq kunlarida daraxt barglariga tomchilatib suv sepish talab etiladi .

Pavloniyani ekish yerga bog‘liq emas, tuqroqning ishqorini aniqlab uni 6-7,5

qilsak o'sha yerda pavloniya o'sadi va uni suv bilan ta'minlab turish kerak. Gullab olguncha uning ishqori 6-7,5 bo'lishi kerak. Pavloniya  $-27^{\circ}\text{C}$  gacha o'ta sovuqqa chidamli. O'zbekistonning iqlimi pavloniya uchun optimal hisoblanadi. Bu daraxtning 4 ta xususiyati bor.

1) Yengilligi bo'yicha 1-o'rinda

2) Pavloniya boshqa daraxtlarga qaraganda 2 hissa yuqori  $45^{\circ}\text{C}$  da yonadi. Shuning uchun qurilishda Yaponiya 1-impartiyor har bir narsani pavloniya daraxtidan qiladi.

3) U gidrofop suvni o'ziga tortmaydi. parket jalyuz, saunalr qilishda ishlatiladi

4) Tanasida tannin moddasi bor shuning uchun uni chumoli va qurtlar, hamda hasharotlar yemaydi.

Yog'ochi qimmatbaholigi, gaz o'rmini bosuvchi yoqilg'i sifatida foydalanilishi, gullaridan xushbo'y xidli va shifobaxsh asal olinishi, o'rmonzorlarni tiklash uchun bebaho daraxt ekanligi, barglari chorva mollari uchun to'yimli ozuqa ekanligi, shaharlarni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish uchun o'zgacha manzara berishi bilan boshqa daraxtlardan farq qiladi. Pavloniya yog'ochi dunyo bozorida eng qimmat va sifatli yog'ochlardan biri bo'lib, qarag'ay yog'ochidan 2 barobar qimmat turadi. Undan qurilishda, mebel, pardozlash, parket, fanera va musiqa asboblarini ishlab chiqarishda keng foydalaniladi. Ushbu o'simlikni yurtimizda ko'paytirish, barcha hududlarda pavlovniya maydonlari, plantatsiyalarini yaratish kelgusida yog'och importiga bo'lgan talabni kamaytirib, arzon va sifatli muqobil energiya manbaini yaratishga xizmat qiladi. Gulidan kosmetika sanoatida keng foydalanilib, iforidan atir olinadi. Aprel-may oylariga to'g'ri keladigan gullash mavsumida 1 ta asalari oilasi 10-15 kilogramm asal yig'adi. Pavlovniya plantat-siyasiga asalari oilalari qo'yilsa bormi, 1 gektardan 5-6 yilda ming kilogramm-gacha yuqori sifatli asal olish mumkin. Daraxt oralariga rezavor mevalar ekilganda esa ularning gullari ham asalari oilasi uchun yaxshigina ozuqa manbai bo'ladi. Yana bir jihati, pavlovniya gullari boshqa daraxtlarniki singari allergiya qo'zg'atish xususiyatiga ega emas. Gullash mavsumida o'zidan po'panak chiqarib, algerik kasalliklar chaqirmaydi. Yana bir afzalligi, pavlovniya yog'ochi juda mustahkam bo'lgani sababli, yuqori haroratga chidamli. Boshqa daraxtlar 250-300 gradusda yonsa, u 450 gradus issiqlikkacha bardosh bera oladi. Shu bois, hozirgi kunda jahonda pavlovniya yog'ochidan tayyorlanadigan pilet va briket yoqilg'ilariga talab ortib bormoqda. U bir qarashda, ko'mirga o'xshaydi, narxi ham deyarli bir xil. Ammo pavlovniyadan tayyorlangan yoqilg'i ko'mirdan farqli tarzda 100 foizgacha yonadi va o'zidan kul qoldirmaydi. Yonganida zaxarli karbonad angidrid gazi ham chiqarmaydi. Shu jihatdan, pavlovniya daraxti qishloq xo'jaligini biomassa, bioo'g'it, ozuqa, mebel sanoatini yog'och va pardozlash materiallari bilan ta'minlaydigan xomashyo manbayi bo'lish bilan birga, atrof-muhit musaffoligini saqlash, shahar-u qishloqlarimiz chiroyiga chiroy qo'shishda qo'l keladi.

Pavloniya juda tez o'sganligi uchun biomassa olish mumkin o'sha biomassadan Yevropada yoqilg'I olishda breket, pellet olib pechkada yoqish uchun bu juda ham quruq hisoblanadi. 99% gacha yonadi o'zidan karbonat angdirid chiqarmaydi hamda kul ham chiqmaydi. Ko'mirdan foydali yonish effekti yuqori[1].

Yana pavloniyadan asal olish mumkin, guli chiroyli 1-1,5 oy gullaydi shu vaqtda qimmatbaho asal olish mumkin Pavloniyada medetsinada ishaltiladi. Bargini qurutib qora mollarga berish mumkin. Ishalatish usullari ko'p bulardan eng asosiysi pellet, breket, yog'och olish mumkin va industiriyatsiyasini rivojlantirish lozim. Katta bog'lar plantatsiyasini yaratish:

Bunda 5 ta narsani e'tiborga olishi karak.

1. Yerning tuproq ishqorini o'lchash

2. Suv manbai bo'lishi kerak; ildiz uchun Tomchilatib sug'orishni yo'lga qo'yish

3. Ko'chat eng muhim vaziyat (aldanmaslik)

4. Ozuqa (biogumus, gung o'g'it emas) magniy kaliy yo'q Tomchilatib sug'orishda mineral o'g'it bereshimiz kerak.

5. O'simliklarni himoya qilish: Birinchi o'rinda tugmacha qo'ng'izdan. Pavloniyani 3xil yo'l bilan ko'paytirish mumkin

1) Urug'idan

2) Ildizidan

3) In vitro usuli eng maqul hisoblanadi.

In Vitro (shisha yoki oynadan) tadqiqotlar normal biologic kontekstdan tashqarida mikroorganizmlar, hujayralar yoki biologik molekulalar bilan amalga oshiriladi. Ommaviy tilde pribirkali tajribalar' deb ataladigan bu biologiya va uning bo'limlari bo'yicha tadqiqotlar an'anaviy ravishda sinov naychalari, kolbachalar, Petri idishlari va mikrotitr plitalari kabi laboratoriya jihozlarida amalga oshiriladi. Odatiy biologic muhitdan ajratilgan organism tarkibiy qismlaridan foydalangan holda olib borilgan tadqiqotlar butun organizmlar bilan olib borilgandan ko'ra batafsilroq yoki qulayroq tahlil qilish imkonini beradi; ammo, in vitro tajribalardan olingan natijalardan butun organizmga ta'sirini yoki aniq bashorat qila olmaydi. In vitro tajribalardan farqli olaroq in vivo tadqiqotlar tirik organizmlarda, shu jumladan klinik sinovlar deb nomlanuvchi odamlarda va butun o'simlik o'kaziladi [3].

Ildizdan ko'paytirish ham qiyin masala bo'ladi. Katta plantatsiyalar uchun chunki u bir xil chiqmaydi. In vitro usulidan egzak qilib millionlab bitta o'simlik materialidan chiqadi bunda kulonlanadi. Genetika irsiyat bo'yicha biz xil egzak bo'ladi.

Ekilganda bir xil plantatsiya chiqadi. In vitro usulida ekinning ota-onasi bitta bolganligi uchun uni kesishga bitta sertifikat olinadi. Sertifikatlash usuli hali bizgacha yetib kelmagan Yevropa hududida amalga oshiriladi. 10-20 gektar yerga plantatsiya qilinsa jiddiy tekshiruv natijasida bu yerga nima ekilgani, qaysi navi, Shan Tongimi, yoki F2 mi, sertifikati bormi deyilganda ko'rsata olmasa u daraxtni olmaydi. yoki

arzon narxda baxolaydi. Katta plantatsiyaga In vitro usulida ekilgan ko'chat 5 mln bo'lsa, 1 gektarga urug'idan chiqqani 3mln deb olsak. 2mln iqtisod qilmoqchi bo'lsak 500- 600 m<sup>3</sup>/gektarga chiqadigan o'simlikni farqi juda katta bo'ladi. 100 m<sup>3</sup> farq 300 dollardan bo'lsa 1 m 30ming dollar zarar qilib yutqazamiz 2 mln yutib iqtisod qilib adashganda 7 yildan keyin 300 mln sum zararga olib kelishi mumkin. Shuning uchun to'g'ri ko'chat tanlash lozim bo'ladi[2].

Katta plantatsiyalar uchun ekish sxemasi kichik maydonlarda pavloniya ekish kerak emas. Chunki 6 sotix yer bo'ladigan bo'lsa hammayoqni yopib tashlaydi. Ildizi gorezontal o'sadi juda baquvvat bo'ladi. Orasi 3-5 metr bo'lishi yoki 10 metrgacha boladi. Dekorativ usulda ekish uchun 3-5 metr bo'ladi. Har xil ekilsa ularni guli har xil bo'lganligi uchun xar xil daraxtga o'xshab ko'rinadi. Formasi ham har xil berish mumkin. Yoqilg'I biomassa uchun 2 mingdan 10 minggacha 1 gektarga eksa bo'lsa shuncha ko'p biomassa chiqadi. Iqtisodiy samaradorligi xam yuqori bo'ladi. Shuning uchun uni 5 ta gacha shoxlatib o'stirish mumkin bo'lganda o'sha joyda 10 ming tagacha shox bo'ladi. Bundan 1 yilda 40 tonnagacha biomassa olish mumkin. Shunda oralaridagi masafa 2x2 bo'ladi. Bu 2 mingdan ekilganda yog'och uchun minimum 4x4 bo'ladi. Yog'och uchun ekilganda pavloniya sxemasi shakli berilib yon shoxlari 3-4 metrgacha olinib turilsa va undan yuqorisi shoxlatilsa 4 metrlik to'siqni o'zi 1 kub metrni beradi. Yosh vaqtda olib tashlansa tayyor bo'ladigan yog'ochda ko'zlar ham qolmaydi, silliq o'sadi. Pavlovniya ko'chatlarini yetishtirishda mineral va organik o'g'itlar qo'llaniladi. Mineral o'g'itlar vegetatsiya davrida 2 marta qo'llaniladi, birinchisi, aprel oyining ohiri va may oyining boshida azotli va fosforli o'g'itlar birga har gektariga sof azot 100-120 kg, fosfor 80-100 kg hisobida yerga solinadi. Ikkinchi o'g'itlash iyun oyining oxirida beriladi. O'g'itlar qator orasiga 10-15 sm chuqurlikda solinadi. O'g'it solingandan keyin ko'chatzor sug'oriladi.

Xulosa qilib aytganda O'zbekistonda pavloniya plantatsiyalarini tashkil etish orqali mamalakatimizni sifatli yog'ochga bo'lgan talabini qondirish va kelgusida yog'och exportini yo'lga qo'yishdir, shifobaxsh asal va yuqori energetik yoqilg'i mahsulotlarini olish, shahar va qishloqlarimizni ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish hamda, qisqarib ketayotgan o'rmonlarni shu plantatsiyalar orqali tiklashdan iboratdir.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Barton.I.L. Nichalos.I.D Ecroyd.C.E "Paulowania"New Zeland 2007(Forest eslarch Buelin N=231)
2. Wayne K. Donald G. Paulownia with. A Financial Analys"
3. Ubaydullayev Ф.S.,Shomuratova D..Pavloniya daraxtini yetishtirishda ananaviy usullarning ahamiyati [Scina](https://scina.org) and innovation 2022-T.1No D6-c 86-87