

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14498695>

JIZZAX SHAHRIDA INTRODUKSIYA QILINGAN OCHIQ URUG‘LI O‘SIMLIKLARNING O‘SISHI VA RIVOJLANISHI

Ishanqulova Dilafruz Ulugbek qizi

Jizzax davlat pedagogika universiteti.

Tabiiy fanlar fakulteti o‘qituvchisi.

Annotatsiya: Daraxt va butalarning o‘sh xususiyatlari ularning introduksiya sharoitida istiqboliligini belgilab beruvchi asosiy ko‘rsatkich bo‘lib hisoblanadi. Daraxt va butalarning vegetatsiya davrida o‘sh xususiyatlarini o‘rganish, ularni turli sharoitlarga moslashishini aniqlash va keng miqiyosda ko‘paytirishga tavsiya etish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: Daraxt, butalar, ko‘paytirish, ontogenez, ochiq urug‘li o‘simliklar, *Picea pungens*, *P. Excelsa*, *P. schrenkiana*.

Аннотация: Особенности роста деревьев и кустарников являются основными показателями, определяющими их перспективность в условиях интродукции. Это позволяет изучить особенности роста деревьев и кустарников в течение вегетационного периода, определить их адаптацию к различным условиям и рекомендовать их широкомасштабное размножение.

Ключевые слова: Дерево, кустарники, размножение, онтогенез, открытосеменные растения, *Picea pungens*, *P. excelsa*, *P. schrenkiana*.

Abstract: The growth characteristics of trees and shrubs are the main indicators determining their prospects in the conditions of introduction. Studying the growth characteristics of trees and shrubs during the growing season allows us to determine their adaptability to different conditions and recommend them for large-scale propagation.

Keywords: Trees, shrubs, propagation, ontogenesis, gymnosperms, *Picea pungens*, *P. Excelsa*, *P. schrenkiana*.

Daraxt va butalarning o'sish xususiyatlari ularning introduksiya sharoitida istiqboliligini belgilab beruvchi asosiy ko'rsatkich bo'lib hisoblanadi. O'sish, o'simliklar hayotidagi boshqa ko'plab hodisalar kabi, atrof-muhit omillariga, shuningdek, organizmning antropogen, fiziologik va boshqa holatlariga uzviy bog'liq bo'ladi [4;168c].

Daraxt va butalarning vegetatsiya davrida o'sish xususiyatlarini o'rganish, ularni turli sharoitlarga moslashishini aniqlash va keng miqiyosda ko'paytirishga tavsiya etish imkonini beradi.

Daraxt va butalarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri, ular ontogenezing uzoq yillar davom etishidir. Yog'ochlanuvchi o'simliklarning yer ustki qismi qisman yoki to'liq vegetatsiya nihoyasida ham saqlanib qoladi. Ularning yangi o'sish kurtaklari yer sathidan balandda joylashgan bo'ladi va shu holatda ular har yili o'sadi. Ayrim hollarda butalarda bu holat istisno bo'lib, qishda ularning yer ustki qismlari qurib qolish holatlari kuzatiladi [1;368c].

Ochiq urug'li o'simliklar. Ma'lumki, shaharlarning manzarali xususiyatlariga e'tibor berish hamda ularni dizaynini yaratishda ochiq urug'li daraxtlardan keng ravishda foydalaniladi. Bu esa o'z navbatida mazkur xildagi o'simliklarni introduksiya qilish va ularning biologik xususiyatlarini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Quyida dastlab Jizzax shahridagi ochiq urug'li o'simliklarning ayrimlari xususida so'z yuritamiz.

Jizzax shahrining markaziy ko'chalarida *Picea* A.Dietr. (qoraqarag'ay) turkumining 3 ta turi: *Picea pungens* Engelm. (tikanli qoraqarag'ay), *P. excelsa* (Lam.) Peterm. (oddiy qoraqarag'ay) va *P.schrenkiana* Fisch. & C.A.Mey. (Tyanshan qoraqarag'ayi) ekilgan. Ushbu turkum Qarag'aydoshlar oilasiga mansub bo'lib, asosan Shimoliy yarimsharda tarqalgan 45 turni qamraydi. Turkum vakillari qadimiy, muhit sharoitiga tez moslanuvchi daraxtlar hisoblanadi. Ular bir uyli, monopodial o'suvchi, uzoq umr ko'ruvchi daraxt o'simliklari hisoblanadi [6;122-125c].

Picea pungens Engelm. – tikanli qoraqarag'ay tabiiy holda Shimoliy Amerikaning qoyali tog'laridagi o'rmon mintaqasida tarqalgan bo'lib, tog'ning shimoliy yonbag'irlaridagi daryolar bo'yida yakka-yakka yoki guruh bo'lib o'sadi [7;46-59c]. Toshkent sharoitida bahor ob-havosining qanday kelganligiga bog'liq holda yillik o'sish o'rtacha 24,8 sm gacha yetishi qayd etilgan. Bahor oylarida yog'ingarchilik ko'p bo'lsa va havo harorati me'yorga nisbatan yuqori bo'lmasa tikanli qoraqarag'ayning tez o'sishi aniqlangan [2;82-90c: 5;329-331c]. Janubiy O'zbekistonda uning aprelning uchinchi o'n kunligidan may oyining oxirigacha o'sishi, yillik o'sishi 10 sm ni tashkil qilishi aniqlangan[3;210c].

Tadqiqotlar davomida turning o'sish xususiyatlari aniqlandi. Kuzatuvlar asosan 3-7 yillik daraxtlarda olib borildi. Havo haroratining ortib borishi hamda yillik yog'in miqdorining ko'pligi bevosita o'simliklarning rivojlanishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. 3-4 yoshli tikanli qoraqrag'ay (*P.pungens*) dastlabki 2 yilda 8-13 sm (umumiy 16-25 sm)dan o'sishi kuzatildi. Mazkur turning o'ziga xos jihatlaridan biri, sovuqqa chidamliligi hisoblanadi. Shahar sharoitida yuqori tomondan soya bo'lishi yoki boshqa yirik daraxtlar ta'sirida, o'simlikning bo'yiga o'sishi birmuncha sekinlashib boradi. 5-yoshli o'simlikning bir yilda 7-12 sm atrofida o'sishi kuzatildi. 10-12 yoshdagi o'simliklar yiliga nisbatan kamroq, ya'ni 6-9 sm atrofida o'sishi kuzatildi. Tur haqida qisqcha xulosa tarzida shuni ta'kidlashimiz mumkinki, mazkur tur dastlabki 5 yilda nisbatan tez, keyinroq esa nisbatan sekin o'sishi qayd etildi.

P. excelsa (Lam.) Peterm. – oddiy qoraqrag'ay tabiiy holda Yevropaning deyarli barcha hududlarida tarqalgan. Shimolda tekisliklarda, O'rta va Janubiy Yevropada tog'larda, dengiz sathidan 2000 m gacha bo'lgan joylarda o'sadi. Toshkentda uning boshqa turlarga nisbatan tez o'sishi, yillik o'sish ko'rsatkichi o'rtacha 29,8 sm gacha yetishi qayd qilingan [2;82-90c]. Janubiy O'zbekiston sharoitida esa bu ko'rsatkich atigi 12 sm ni tashkil qilgan [3;210c]. Jizzax shahrida o'sgan o'simlikning tanasining quyi qismigacha doira shaklida shoxlanib, keng piramidasimon va qalin shox-shabba hosil qiladi. Ildiz tizimi yuzaki, shu tufayli o'simlik shamolga chidamsiz. Po'stlog'i kulrang, ingichka plastinka bo'lib ajralib tushadi. To'rtqirrali ignabarglari spiral hosil qilib joylashgan, barg yostiqlarida bittadan joylashgan. Ignabarglarining uzunligi 10-12 sm. Har bir ignabarg olti va undan ham ko'p yil yashaydi. Jizzax shahri sharoitida o'sishi yiliga 17-24 sm atrofida bo'lishi kuzatildi. Tadqiqotlar davomida 10 yoshgacha bo'lgan tuplar o'rganildi. O'simlik dastlabki yillarda tezroq o'sishi kuzatildi. 3 yoshli o'simlikning yiliga 17-20 sm atrofida o'sishi kuzatildi. Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, *P. excelsa* tuplari yosh vaqtida sovuqqa chidamsiz bo'ladi. Ular yiriklashgan sari sovuqqa chidamliligi ortib boradi. Zax yerlarda ekilgan o'simlikning yer ostki qismi jiddiy zararlanib, nobud bo'lganligi kuzatildi. 4 yoshli o'simlikning 45-60 sm gacha o'sishi kuzatildi. O'simlikning yetilgan qubbalari 9-14 sm uzunlikda bo'lib, avval yashil, yetilishi oldidan qo'ng'ir rangga kiradi. O'simlik urug'idan yaxshi ko'payadi.

Mikrostrobilalar (erkak qubbalari) barg qo'ltig'ida joylashgan bo'lib o'tgan yilgi novdaning uchki qismida shakllanadi va asos qismi tangachalar bilan o'ralgan bo'ladi. Megastrobilalar (urg'ochi qubbalari) ikki yillik shoxlarning uchki qismida shakllanadi. Jizzax shahri sharoitida ular avval vertikal o'sadi, so'ng asta sekin uchki qismi pastga egiladi va osilib turadi, so'ngra kuz oylarida yetiladi. Yetilgan qubbalari cho'zinchoqsimon, bo'yi 15 sm, eni 4 sm. Urug'lari tuxumsimon-o'tkirlashgan,

uzunligi 4 mm gacha yetadi; qanotchasi qizg'ish- jigarrang. Urug'lari qishning o'rtasigacha qubbalarda qoladi va yanvar-mart oylarida to'kila boshlaydi.

P.schrenkiana – Tyanshan qoraqarag'ayi tabiiy holda Tyanshan tog'ining Jung'or Olatog' va Kungey Olatog' tizmalari, Xitoyning Tibet qismida dengiz sathidan 1500-2500 m gacha bo'lgan balandliklarda o'sadi. T.V.Yesipova ma'lumotlariga ko'ra, Toshkent sharoitida yillik o'sishi bahorda namgarchilik yuqori bo'lganda o'rtacha 24,0 sm bo'lgan. Bahor quruq kelganda esa bu ko'rsatkich atigi 4 sm ni tashkil qilgan [2;82-90c].

2019-2022 yillarda Jizzax shahri sharoitida turning vegetatsiya davridagi o'sish xususiyatlari o'rganildi. O'simlik novdalari tukli yoki tuksiz, och sarg'ish rangda bo'lishi kuzatildi. O'simlik bir uyli bo'lib, erkak qubbalari qo'ng'ir rangdagi silindr shaklda bo'ladi. Yetilgan payti sariq rangga kirishi kuzatildi. Urg'ochi qubbalari ham silindir shaklda bo'lib, ularning tiniq rangli tangachalari yaqqol ko'rinadi. Jizzax shahri sharoitida turning changlanishi aprel oyiga to'g'ri keldi.

P.schrenkiana havoning va tuproqning quruqligiga ham biroz chidamli ekanligi kuzatildi. Tadqiqotlar davomida 3 dan 10 yoshgacha bo'lgan tuplarning o'sishi o'rganildi. Unga ko'ra o'simlik dastlabki yillarda o'rtacha tezlikda o'sishi kuzatildi. Yillik yog'in miqdori va harorat ortib borgan yillarda yiliga 11-29 sm atrofida o'sishi kuzatildi. Mazkur yillarda o'simlik jami 45-50 sm atrofida o'sganligi kuzatildi. 2018 yilda olib borilgan fenologik kuzatuvlar natijasida hamda tashqi ekologik omillarga bog'liq tarzda 45-50 sm, 2019 yilda 38-42 sm, 2020 yilda 40-45sm, 2021 yilda esa 40-46 sm o'sganligi kuzatildi.

Mazkur yillarda asosan o'simlik mart oyining oxiridan may oyining 3-dekadasigacha jadallik bilan o'sganligi kuzatildi. 9 va 10 yoshli o'simliklar o'sish nisbatan sekinlashib, yiliga 7-13 sm ni tashkil qilishi kuzatildi.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar bir qancha abiotik omillar ta'sirida o'zgarib turishi qayd etildi. Mazkur turlarni o'rtacha o'suvchi turlar qatoriga kiritiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Қўзиева С.Ў., Ишанқулова Д.У. Шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда манзарали ўсимликларнинг ўрни. “XXI асрда биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий-амалий конференция материаллари. Жиззах, 2021. Б. 64-66.
2. Ишанқулова Д.И. Жиззах шаҳрини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган манзарали буталар ва уларни етиштириш. “Ўрмон хўжалиги илм-фан ва ишлаб чиқариш интеграциясини ривожлантиришда ёшларнинг роли” мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. Тошкент, 2021. Б.120-123
3. Ёзиев Л.Х. Опыт интродукции древесных растений в Южный Узбекистан. –Ташкент: Фан, 2001. – 210 с
4. Ёзиев Л.Х., Хайитов И.Ю. итоги интродукции некоторых древесных представителей сем. Fabaceae Lindl. В условиях Каршинского оазиса. -Карши, 2013. -168 с.
5. Васильев Я.Я., Уханов В.В. Род *Picea* Dietr. – В кн.: Деревья и кустарники СССР, Т. I. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949, – С. 122-125