

**BARGNING MORFOLOGIK VA ANATOMIK TUZILISHI VA XILLARI****Ikromova Shaxriniso Nizomiddin qizi****ADPI Biologiya yo'nalishi 101-guruh talabasi****<https://doi.org/10.5281/zenodo.14498777>**

**Annotatsiya.** Ushbu tezisda bargning ichki va tashqi tuzilishi to'g'risida ma'lumot beriladi. Barg o'simliklarning asosiy qismi bo'lib, unda fotosintez jarayoni kechadi. Bu jarayon bargning qizib ketmasligini oldini oladi. Barglarni oddiy va murakkab xillari farqlanadi. Shunga ko'ra ularning novdada joylanish ketma ketligi ham, tomirlanish turlari ham turli xilda bo'ladi.

**KALIT SO'ZLAR;** Barg, Metabolizm, Fotosintez, Barg plastinkasi, Geterofiliya, Kislorod, Karbonat angidrid, Ustunsimon hujayralar, Barg og'izchalari, Transpiratsiya, Barg tomirlari.

**KIRISH.** O'simliklarni barglar katta sathini tashkil etadi. Yashil barglar sathini asosiy vazifasi fotosintez, transpiratsiya [suv bug'latish], gazlar almashinuvidan iborat. Barg yassi shaklga ega uning ustki va ostki tomonlari dorzoventral [lot. Dorzo-orqa, venter-qorin] tuzilgan. Suv transpiratsiya tufayli poya orqali yuqoriga ko'tarilib turadi va shu sababli o'simliklardagi tirik hujayralar suv bilan taminlanib turgor holat saqlanib turadi. Bundan tashqari transpiratsiya jarayoni o'simliklarni qizin ketishdan saqlaydi. Barg sathini ortishi yorug'likni ko'proq tushishiga, gazlar almashinuvini kuchayishiga va suvni bug'latishga bo'lgan moslanishdir. Bu moslanish uzoq davom etgan evolutsiya jarayonida o'simliklarni muhitga moslanishi natijasida vujudga kelgan. Yetilgan tipik barg uch qismdan; barg [plastinkasi, barg bandi va barg asosi [tag qismidan] iborat]. Kuzga to'kiladigan barglar plastinkasining eng xususiyatli tomoni shundan iboratki, u yassi shaklda, dorzoventral tuzilishda bo'lib, uning o'sishi cheklangan. Bargning katta kichikligi har xil, eng yirik barg rafiya deb atalgan, patsimon bargli daraxtlarda 15-20m, Janubiy Amerikaning tropik qismida ayniqsa, Amazonka daryosi havzalarida ko'p tarqalgan. Viktoriya regiya bargining diametri 2 metrgacha, eng kichik barg volfiyada bir necha sm gacha yetadi.

**ASOSIY QISM:** Barglarning asosiy vazifasi fotosintez, transpiratsiya, gaz almashinish. Bu jarayonlar asosan barg plastinkasida sodir bo'ladi. Barg plastinkasi bilan barg asosi o'rtasida barg bandi joylashgan. Uning shakli slindirsimon, yassi, uzun [yong'oqda], qisqa [tolda] bo'ladi. Novdaga bandlari orqali birikkan barglar bandli barglar deyiladi. Bargning fotosintez qiladigan sathi yaproqning shakli va kattaligiga bog'liq. Yaproqning yassi bo'lishi bargning fotosintez qiladigan yuzasi sathini oshiradi. Barglar oddiy va murakkab bo'ladi. Oddiy barg bandida bitta, murakkab barg bandida bir necha yaproq bo'ladi. Oddiy barg yaprog'ining shakliga ko'ra yumaloq, tuxumsimon, nashtarsimon, to'g'ri chiziqli, ninasimon, yuraksimon, doirasimon..... va boshqa xillarda bo'ladi. Qirrasini tuzilishiga ko'ra tekis qirrali, tishli, kungurali. 1mm<sup>2</sup> barg yuzasida og'izchalar soni 40dan 500gacha, bazan undan ham ko'proq bo'lishi mumkin. Ko'pgina o'simliklarda esa bargning asosi tarnovga o'xshab kengaygan bo'lib poyani bir qismini o'rab oladi va barg navi yoki barg g'ilofi deyiladi. Barg g'ilofi bir urug' pallali [bug'doydoshlarda] va ba'zi ikki pallali [ziradoshlarda] uchraydi. Barg g'ilofi tiniq, shaffof parda [po'stli] li yoki qo'ng'ir, kulrang bo'lishi mumkin. Ko'pchilik o'simliklarda barg bilan poyaning qo'shiladigan joyida ya'ni barg bandini asosida bir juft alohida o'simtalar chiqadi,

bularga yon bargchalar deb ataladi. Yon bargchalarning shakli pardaga, qobiqqa, mayda-mayda bargchalarga qiltanoq va baʼzan haqiqiy barglarga oʻxshaydi. Yiriklashgan yonbargchalar fotosintez vazifasini bajaradi [masalan, noʻxat astradoshlarning koʻpchilik vakillarida]. Barg shakllari. Barglar har xil shakllarda boʻladi. Barg oddiy va murakkab xillarga boʻlinadi. Barglarning tomirlanish sistemasi; Oʻsimliklarda barg plastinkasining tomirlanish sistemasi barg bandi va poyaga ketadigan nay, tola bogʻlamlaridan iborat boʻlib ular orqali suv, mineral tuzlar va organik moddalar harakatlanadi. Suv va mineral tuzlar barglardagi hujayralarga tomon, organik moddalar esa doimo barglardagi hujayralardan poyaga tomon harakat qiladi. Tomirlanish sistemasi barg plastinkasida har xil; dixotomik, parallel yoki yoysimon va panjasimon yoki toʻrsimon shaklda boʻladi.

Geterofiliya [yunon. Geteros-turlicha, har xil, fillion-barg]-biror oʻsimlik novdasidagi yoki poyasidagi barglarni har xil shaklda boʻlishiga gterofiliya deb ataladi. Bu ayniqsa suvda oʻsuvchi oʻsimliklarda koʻ tarqalgan chunki, ularni suv ostidagi barglari qirqilgan yoki uzun lentasimon boʻlsa, suvning yuzasidagi barglari butunlay boshqacha shaklda boʻlishligi bilan farq qiladi [suv ayiqtovoni, oʻq barg]. Ekologik sharoit tasirida hosil boʻladigan geterofiliya hodisasini xonalarda oʻstirildigan Avstraliya akatsiyasi misolida koʻrish mumkin. Namlik yetarli boʻlganda unib chiqqan oʻsimtaning urugʻpallalaridan keyin rivojlangan juft patsimon barglari, fillodiy [yunon. Fillion-barg, eydos-qiyofa] deb ataladigan bargga oʻxshagan keng barg bandida hosil boʻladi. Geterofiliya tut, evkalipt, yovvoyi nok kabi quruqlikda oʻsuvchi oʻsimliklarda ham koʻrinadi.

#### References:

1. [w.w.w.arxiv.uz](http://w.w.w.arxiv.uz)
2. "Botanika [morfologiya, anatomiya, sistematika, geobotanika]"
3. The Editors of Encyclopaedia Britannica