

Bargning morfologik va anatomik tuzilishi va xillari

Hasanova Gulshanoy Boburjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya

Yo‘nalishi 102-gurux talabasi.

Ilmiy Rahbarlar: Tojiboyev Murodali,

Yusupova Nargizaxon, Davlatova Malikaxon

ANNOTATSIYA; Ushbu maqolada 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. 1mm² 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 ba'zan haqiqiy barglarga o'xshaydi. Yiriklashgan yonbargchalar fotosintez vazifasini bajaradi [masalan, no'xat astradoshlarning ko'pchilik vakillarida].

Barg shakllari. Barglar har xil shakllarda bo'ladi. Barg oddiy va murakkab xillarga bo'linadi.

Barglarning tomirlanish sistemasi; O'simliklarda barg plastinkasining tomirlanish sistemasi barg bandi va poyaga ketadigan nay, tola bog'lamlaridan iborat bo'lib 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 to'rsimon shaklda bo'ladi.

Geterofiliya [yunon. Geteros-turlicha, har xil, fillion-barg]-biror o‘simlik novdasidagi yoki poyasidagi barglarni har xil shaklda bo‘lishiga gterofiliya deb ataladi. Bu ayniqsa suvda o‘sovchi o‘simliklarda ko‘ tarqalgan chunki, ularni suv ostidagi barglari qirqilgan yoki uzun lentasimon bo‘lsa , suvning yuzasidagi barglari butunlay boshqacha shaklda bo‘lishligi bilan farq qiladi [suv ayiqtovoni, o‘q barg].

Ekologik sharoit tasirida hosil bo‘ladigan geterofiliya hodisasini xonalarda o‘stirildigan Avstraliya akatsiyasi misolida ko‘rish mumkin. Namlik yetarli bo‘lganda unib chiqqan o‘simtaning urug‘pallalaridan keyin rivojlangan juft patsimon barglari, fillodiy [yunon. Fillion-barg , eydos-qiyofa] deb ataladigan bargga o‘xshagan keng barg bandida hosil bo‘ladi. Geterofiliya tut, evkalipt, yovvoyi nok kabi quruqlikda o‘sovchi o‘simliklarda ham ko‘rinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. w.w.w.arxiv.uz
2. “Botanika [morfologiya, anatomiya, sistematika,geobotanika] “
3. The Editors of Encyclopaedia Britannica

Research Science and Innovation House