

## Bargning morfologik va anatomik tuzilishi va xillari

Andijon davlat Pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi  
1-bosqich 103-guruh talabasi

**Azimova Mohinsa Nodirbek qizi**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bargning morfologik va anatomik tuzilishi to'g'risida umumiy ma'lumot keltirib o'tilgan. Shuningdek, barglarning xilma-xilligi haqida ma'lumot berilgan.

**Kalit so'zlar:** Barg, barg bandi, barg plastinkasi, barg tagchasi, epidermis, mezofil, tomirlar tizimi.

Barg – o'simlikning asosiy vegetativ organlaridan biri bo'lib, fotosintez, transpiratsiya va gaz almashinuvi kabi jarayonlarni amalga oshiradi. Barglarning morfologik tuzilishi ular bajaradigan funksiyalarga moslashgan bo'lib, u uch asosiy qismga bo'linadi: barg bandi, barg plastinkasi va barg tagchasi Bargning asosiy qismlari:

1. Barg bandi: Bargni novdaga biriktiruvchi qisqa yoki uzun struktura. Barg bandi yordamida plastinka harakatlanadi va yorug'likni yaxshiroq qabul qiladi. Barg bandi bo'lmagan barglar sirtisiz barg deb ataladi.

2. Barg plastinkasi: Bargning asosiy qismi bo'lib, fotosintez, transpiratsiya va gaz almashinuvi jarayonlari shu qismda amalga oshadi. Barg plastinkasi shakli xilma-xil bo'lib, yumaloq, cho'ziq, uchburchak, o'q shaklida bo'lishi mumkin. Plastinkaning chetlari tekis, tishli yoki bo'laklangan bo'lishi mumkin.

3. Barg tagchasi: Barg bandining asosida joylashgan qo'shimcha qismi hisoblanadi. Har doim ham mavjud emas, ba'zi o'simliklarda yaxshi rivojlangan bo'ladi (masalan, no'xatda).

Bargning anatomik tuzilishi o'simlikning asosiy vazifalarini bajarishga moslashgan bo'lib, uchta asosiy qismga bo'linadi: epidermis, mezofil va tomiq to'qima. Har bir qism o'ziga xos tuzilishga ega va muayyan funksiyalarni bajaradi.

1. Epidermis bargni tashqi tomondan qoplab turuvchi hujayralar qatlami bo'lib, ikkita qatlamdan iborat: yuqori epidermis va quyi epidermis.

2. Mezofil – bargning asosiy qismi bo‘lib, u fotosintez jarayoni uchun mas’ul. Mezofil ikki qismdan iborat. a). Palizat qatlami: Uzunchoq, zich joylashgan hujayralardan tashkil topgan. Xloroplastlar juda ko‘p bo‘lib, asosiy fotosintez shu qismda amalga oshadi. b). G‘ovak qatlami: Tartibsiz joylashgan hujayralardan tashkil topgan. Hujayralar orasidagi bo‘shliqlar gazlarning harakati uchun qulay sharoit yaratadi.

3. Tomiq to‘qima bargning tomirlar tizimini tashkil qiladi va o‘simlikning oziqlanishi hamda suv aylanishida ishtirok etadi. Tomirlar ikki qismdan iborat: a). Ksilema: Suv va mineral moddalarni ildizlardan barglarga olib keladi. Floema: Fotosintez natijasida hosil bo‘lgan organik moddalarni o‘simlikning boshqa qismlariga tashiydi.

Barglarning shakliga ko‘ra barglar oddiy (bitta plastinkadan iborat) yoki murakkab (bir nechta mayda bargchalardan iborat) bo‘lishi mumkin. Novdada joylashuviga ko‘ra barglar navbatlashib joylashgan (barglar bir-biridan keyin joylashadi), qarama-qarshi joylashgan (ikkita barg qarama-qarshi joylashadi), aylanma joylashgan (bir tugunda bir nechta barg) bbo'ladi.

Bargning tomirlanishiga ko‘r: To‘r tomirli: Tomirlar bir-biriga bog‘lanib to‘r shaklini hosil qiladi (ikkilamchi urug‘doshlar, masalan, olma). Paralel tomirli: Tomirlar parallel ravishda joylashgan (birlamchi urug‘doshlar, masalan, bug‘doy). Bargning morfologik tuzilishi ularning ekologik moslashuvchanligini va asosiy biologik funksiyalarini ta’minlashga xizmat qiladi.

**Xulosa:** Barglarning shakli, hajmi va tuzilishi o‘simlikning yashash muhiti va ekologik sharoitlariga moslashgan. Barglar o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va atrof-muhit bilan o‘zaro ta’sirida muhim rol o‘ynaydi. Ularning morfologik va anatomik o‘ziga xosligi hayotning davomiyligini ta’minlashga qaratilgan.

#### **Foydalanilgan asabiyotlar:**

1. Karimov N.K., Abdullayev M.A. "O‘simliklar anatomiyasi va morfologiyasi", Toshkent: O‘zMU nashriyoti, 2015.
2. Gulomov U.G. "Botanika: O‘simliklar hayoti", Toshkent: Fan, 2008.
3. Smith, A., & Lee, B. Cell Structure and Function. Academic Press, 2021.
4. Raven, P. H., & Johnson, G. B. Biology of Plants. W.H. Freeman, 2018.
5. Tanford, C., & Reynolds, J. Nature's Robots: A History of Proteins. Oxford University Press, 2017.