

## ILDIZNING BIRLAMCHI VA IKKILAMCHI ANATOMIK TUZILISHNING ÓZIGA XOS XUSUSIYATLARI

**ERGASHEVA GULCHIROY RÓZIMAMATqizi .  
ABDUVOHIDOVA MARJONA ABDUSALIM qizi.**

Andijon davlat pedagogika instituti  
Biologiya yoʻnalishi talabalari

**Аннотация:** В данной статье представлена информация об уникальных особенностях первичного и вторичного анатомического строения корня. Растения делятся на стержневые и боковые корни. Первичная кора состоит из эктодермы, экзодермы и мезодермы. Поскольку у однодольных нет вторичного камбия и феллогена, первичная структура не сохраняется до конца жизни корня.

**Ключение слова:** Корень, первичный корень, вторичный корень, корень, пупочный корень, ктодерма, энтодерма и мезодерма.

**Annotation:** This thesis provides information about the specific features of the primary and secondary anatomical structure of the root. Plants are divided into taproot and lateral roots. The primary cortex consists of ectoderm, exoderm, and mesoderm. Since monocots do not have secondary cambium and phellogen, the primary structure is not preserved throughout the life of the root.

**Key words:** Root, primary root, secondary root, shoot, ectoderm, endoderm and mesoderm in the root.

**Ildizning birlamchi anatomik tuzilishi.** Oʻsimliklar ildiz tizimida oʻq ildiz, yon ildiz va popuk ildizlar boʻladi. Ildizning oʻsish nuqtasidagi meristema hujayralardan hosil boʻlgan toʻqimalarning hammasi ildizning birlamchi anatomik tuzilishini tashkil qiladi. Birlamchi poʻstloq quyidagi qismlardan iborat: ekzoderma, mezoderma, endoderma. Ekzoderma- poʻstloqning tashqi qavati boʻlib, uning ikki va undan ortiq qatlamini, bir - biriga zich joylashgan hujayralar tashkil qiladi. Epiderma- nobud boʻlishi bilan ekzoderma hujayralari poʻsti poʻkakka aylanadi. Shundan boshlab ekzoderma toʻliq himoya vazifasini bajaradi. Mezoderma-ekzodermaning ichki tomonida joylashgan boʻlib, yupqa selluloza devorli tirik parenximatik hujayralardan iborat boʻladi. Ekzodermaga yaqin joylashgan hujayralar ancha mayda, oʻrta

qismidagilar yirik va hujayralar aro bo'shliqlar mavjud. Endodermaga yaqin qismidagi hujayralar yanada mayda va zich joylashgan bo'ladi.

**Ildizning ikkilamchi tuzilishi.** Paporotniksimonlar va bir pallali o'simliklar ildizida ikkilamchi kambiy va fellogen bo'lmagani uchun birlamchi tuzilish ildizlar umrining oxirigacha saqlanib qoladi. Ochiqurug'lilar va ikkipallalilar ildizida kambiy kselema va floema orasidagi guruh-guruh ko'rinishida hosil bo'ladi va ichkariga ikkilamchi ksilemani, tashqariga ikkilamchi floemani beradi. Barcha ochiq urug'lar va ikkipallalilar ildizlari ikkilamchi yo'g'onlashish imkoniyatiga ega bo'lavermaydi: ingichka qisqa umrli ildizlar umrining oxirigacha kambiy bo'ladi. Ksilema va floema orasidagi kambiy guruhlari oldin o'zaro tutashmagan bo'ladi, lekin tez orada protoksilema nurlari qarshisidagi perisikl hujayralari tangental bo'linadi va kambiyning uzluksiz qavatini hosil qiladi hamda birlamchi ksilemani o'rab oladi. Perisikldan hosil qilgan kambiy qismlari parenxima hujayrasidan hosil bo'lib, ular o'tkazuvchi to'qimalar elementlarini emas, balki birlamchi nurlar parenximasini beradi.

Apika (uchki) meri temaning nozik hujayralari tirik qin bilan himoyalangan. Faqat onda-sondagina ba'zi suv simliklari va parazit o'simliklarda qin hosil bo'lmaydi. Qin tirik hujayralardan tuzilgan bo'lib, doim yangilanib turadi. Ustki yuzasidagi qari hujayralar yemirilib ketaveradi, ichki tomondan apikal meristema yangi yosh hujayralarni ajrati beraveradi.

Qinning markaziy qismi (o'qi) kolumella (ustuncha) deb atalib, uning hujayralarida ko'p miqdorda kraxmal donachalari donachalari - statolitik ya'ni ildiz uchining fazada o'zgarishiga qarab o'mini almashtiradi, buning natijasida ildiz egilib, yana oldingi yo'nalish bo'yicha o'saveradi.

Qin ostida (ustida) bo'linish zonasi joylashgan bo'lib, uning hujayralari meristematik xususiyatga ega Barcha bo'linayotgan hujayralar aynan mana shu uzunligi 1 mm. dan ortiq bo'lmagan zonada joylashgan.

O'sish zonasmg uchki tomonidagi hujayralar o'sishdan to'xtaydi va tuproqqa kirib bormaydi Endi rizodermada ko'p sonli ildiz tuklari hosil bo'ladi va tuproq zarrachalarini qattiq o'rab oladi. rizoderma hujayralari bilan nobud ho'ladi. Rizodermaning o'rniga boshqa qoplovchi to'qima - ekzoderma hosil bo'lib, o'tkazuvchi zonadagi tirik to'qimalarni himoyalaydi .

Asosiy ildiz embrion ildizchasidan hosil bo'ladi . O'simliklar ildiz tizimida o'q ildiz, yon ildiz va popuk ildizlar bo'ladi. Birlamchi po'stloq quyidagi qismlardan iborat:

ekzoderma, mezoderma, endoderma. Barcha ochiq urug'lar va ikkipallalilar ildizlari ikkilamchi yo'g'onlashish imkoniyatiga ega bo'lavermaydi: ingichka qisqa umrli ildizlar umrining oxirigacha kambiysiz bo'lad .

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. DARIYEV A.S Botanika o'simliklar anatomiyasi .Toshkent "Ilm ziyo"-2012. 330-  
bet.

2. O.Potatov.Botanika.Toshkent " Ta'lim nashriyoti"-2010 290- bet.

**Veb saytlar**

1. [www. Arxiv.uz](http://www.Arxiv.uz)

2. [www. Wikipedia](http://www. Wikipedia)



**Research Science and  
Innovation House**