

Poyaning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi

Muxammadjonova Odinaxon Farxodjon qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yoʻnalishi 1- bosqich 102 - guruh talabasi

Annotasiya: Mazkur maqolamizda poyaning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi haqida tushunchalar keltirib oʻtilgan. Poyaning birlamchi tuzilishi butun umri davomida bir pallali oʻsimliklarda, ikki pallali va gimnospermlarda esa faqat rivojlanishning dastlabki fazalarida saqlanib qoladi.

Kalit soʻzlar: birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi, integumental toʻqimalar, birlamchi korteks, markaziy silindr, epidermis, geotropik, kraxmalli vagima.

Choʻqqining birlamchi meristemalari faoliyati natijasida hosil boʻlgan poyaning tuzilishi deyiladi. asosiy... Poyada birlamchi tuzilishi bilan uchta anatomik va topografik zonalarini ajratish mumkin:

1. integumental toʻqimalar,
2. birlamchi korteks
3. markaziy silindr.

Epidermis, poyani bugʻlanishdan himoya qiladi.

Epidermis ostida birlamchi korteksning tashqi qatlami joylashgan - ekzoderm - xlorenxima va (dikotlarda) kollenxima bilan ifodalanadi. Markaziy tsilindr bilan chegaradosh ichki qatlamda - endoderma - odatda kraxmal donalari toʻplanadi va keyin u deb ataladigan narsaga aylanadi kraxmalli vagina (kraxmalli qatlam). Gravitatsiya taʼsirida kraxmal donalari hujayralarga joylashishi mumkin. Shu tufayli endoderma poyalarning geotropik ((yunoncha *trpos* — burilish, yoʻnalish), tortishish kuchining yoʻnalishli taʼsiridan kelib chiqqan oʻsimlik poyasining oʻsish harakatlari) reaksiyasida muhim rol oʻynaydi.

Markaziy tsilindrning periferiyasi boʻylab peritsikl sklerenxima joylashgan. Sklerenxima tolalari uzluksiz qatlam hosil qiladi yoki birlamchi floemadan tashqariga qarab tomir toʻplamlari yonida toʻplanadi. Markaziy tsilindrning asosiy elementi (stelalar) oʻtkazuvchi nurlardir. Ular prokambial iplardan hosil boʻlib, birlamchi ksilema va floemadan iborat... Prokambiyning differentsiatsiyasi markazga qarab boradi: floema toʻplamning tashqi tomonidan uning markaziga, ksilema esa unga qarab hosil boʻladi (2-rasm). Prokambiy butunlay birlamchi oʻtkazuvchi komplekslarga aylanib, yopiq kollateral toʻplamni (monokotlarda) hosil

qilishi mumkin yoki to'planning markazida qolgan hujayralar kambiyini hosil qiladi. Bunday ochiq shodalar ikki pallali o'simliklarga xosdir. Kambiyning ishi ikkilamchi ksilema va floema hosil bo'lishini ta'minlaydi.

Prokambiyning yotqizilishi o'tkazuvchi tizimning tuzilishini oldindan belgilaydi:

1. Agar prokambiy uzluksiz ichi bo'sh silindr hosil qilsa, undan ksilema va floemaning (ba'zi ignabargli va ikki pallali o'simliklarda) uyali tsilindrlari hosil bo'ladi - nursiz tuzilish.
2. Agar prokambiy alohida iplardan iborat bo'lsa (ko'p bir pallali, ko'p ikki pallali va ignabargli daraxtlarda), unda paydo bo'ladigan birlamchi o'tkazgich to'qimalar bir xil bo'lib qoladi. nurlanish tuzilishi.

Prokambiy barg tubining tagida paydo bo'lib, uning rivojlanishi ikki yo'nalishda boradi: barg tubining cho'qqisiga va poyadan pastga, u yerda avval paydo bo'lgan arqonlar bilan birlashadi. Floema va ksilemaning farqlanishi bir xil ketma-ketlikda boradi. Odatda floema elementlari avvalroq, keyin ksilema hosil bo'ladi. Supero'tkazuvchilar to'plamlar markaziy silindrning parenximasida joylashgan.

Poyaning markazida yaxshi ko'rinadigan yadro rivojlanadi. Yadroning parenximali yupqa devorli hujayralari ko'pincha bo'shashadi, o'ladi va havo bilan to'ldiriladi, keyin butun to'qima oq rangga aylanadi (kungaboqar, makkajo'xori, mürverda). Ba'zida yadro juda erta, internodlarning uzayishi hali tugamagan bo'lsa, o'ladi. Bu chuqurning yorilishi va ichi bo'sh poya hosil bo'lishiga olib keladi.

Poyaning birlamchi tuzilishi butun umri davomida bir pallali o'simliklarda, ikki pallali va gimnospermlarda esa faqat rivojlanishning dastlabki fazalarida saqlanib qoladi.

Ikkilamchi strukturaning poyasining to'qimalarining shakllanishi Poyaning ikkilamchi tuzilishi bir yillik va ko'p yillik o'tsimon, yog'ochsimon ikki pallali, shuningdek gimnospermlar. Da dikotli o'simliklar birlamchi struktura juda qisqa muddatli bo'lib, kambiy faolligi boshlanishi bilan ikkilamchi struktura hosil bo'ladi. Prokambiyning yotqizilishiga qarab, poyaning ikkilamchi tuzilishining bir necha turlari hosil bo'ladi. Agar prokambiyning kordlari keng parenxima qatorlari bilan ajratilsa, u holda nurli struktura hosil bo'ladi, agar ular silindrga birlashadigan qilib birlashtirilsa, nursiz struktura hosil bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Botanika (o‘smliklar morfalogiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika (o‘smliklar anatomiyasi va morfalogiyasi) A.S .Dariyev , T.A.Madumarov, E.Y. Ro‘zmatov.
3. Foydalanilgan veb sayt : w.w.w.uz.m.vikepediya.uz.
4. w.w.w.fayl.org.
5. w.w.w.aim.uz