

Qor Novda va poya haqida umumiy tushuncha va rivojlanishi , shoxlanish hili

Alaydinova Malikaxon Ravshanbek qizi , Ergasheva Durdona Baxtiyor qizi
Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yoʻnalishi 1-bosqich 102- guruh talabalari

Annotatsiya:Novda yuksak oʻsimliklar daraxt va butalarning asosiy organlaridan biri. Daraxtlarning shoxlanish hillari - dixotamik , simpodiyal, monopodiyal shoxlanish hili bor. Poya - oʻsimliklarning shox , barg va hillari joylashgan asosiy organlaridan biri.

Kalit soʻzlar : cormus, caulis, dixotamik, monopodiyal, simpodiyal, peritsikl, floema.

Novda (cormus) — yuksak oʻsimliklar — daraxt va butalarning asosiy organlaridan biri. Poya, undagi barg va kurtaklardan iborat. Novda ildiz sistemasi bilan birgalikda qirqquloqlar, qirqboʻgʻimlar, plaunlar, ochiq urugʻli va yopiq urugʻli oʻsimliklarning tanasini tashkil qilib, novdali oʻsimliklar (kormofitlar) deb nomlanadi. Bir yillik oʻsimliklar novdasi faqat bir mavsum, koʻp yilliklari esa har xil yashaydi va har yili kurtaklardan yangi novda oʻsib chiqadi. Ortotrop (tik oʻsadigan) va, baʼzan plagiotrop (yotiq oʻsa-digan) novdalar farq qilinadi. Koʻpchilik oʻsimliklarda novda yoki uning bir qismi koʻrinishi oʻzgarib (metamorfozga uchrab) tikanga (doʻlanada), tunganakka (kartoshkada), gajakka (tokda) aylangan.

Poya (caulis) — oʻsimlikning shox, barg va gullari joylashgan asosiy oʻqi. Boʻgʻim (barg oʻrni) va boʻgʻim oraliqlaridan iborat. Poya ildiz bilan barglar ora-sida moddalar harakatini taʼminlaydi. Baʼzi oʻsimliklarning poyasi metamorfozlashgan (shakli oʻzgargan) boʻlib, suv va oziq moddalarni toʻplash (kartoshka), himoya (doʻlana va yantoklarning tikanlari), ilashish (tok va oshkrvoklarning jingalagi), vegetativ koʻpayish (ajriq, qulupnay poyalari) vazifalarini baja-radi. Bir yillik va koʻp yillik, yer ustki va yer ostki, yoyuchlangan va yogochlanmagan poyalar bor. Poya silindrsimon, koʻp kir-rali, yassi, gadirbudur yoki silliq boʻladi. Asosan, uchidagi oʻsish konusi hujayralarining boʻlinishidan poya boʻyiga oʻsadi; baʼzi usimliklar (mas, gʻalladoshlar) poyasi boʻgʻim oraliqining uzayishidan ham usadi. Poyaning buyi, yugʻonligi turlicha. Yusinlar poyasining uzunligi bir necha sm, diametri bir necha mm, sekvoyyalar poyasining uz. 150 m, diametri 10—12 m. Lianalar poyasi 200—300 m keladi. Poyaning anatomik tuzilishi sistematik guruxlariga kura, sodda yoki murakkab buladi. Mas, tuban yusinlar poyasi faqat bir xil parenxima hujayralaridan, poyabargli yusinlar poyasi qobiq va suv oʻtkazuvchi toʻqimadan, plaunlar poyasi esa ksilema va floemalyan iborat utkazuvchi toʻqimadan tuzilgan. Qirqboʻgʻimlar poyasining ichi gʻovak boʻlib, oʻtkazuvchi toʻqimalar aylana joylashadi. Qirqqulokdar poyasining marka-zi narvonsimon joylashgan traxeidalardan

tuzilgan ksilema elementlaridan iborat; uni floema pardasi o‘rab turadi. Bundan tashqarida bir necha kavat hujayralardan tuzilgan peritsikl joylashgan. Mana shu markaziy silindr birlamchi qobiq, tashqi tomondan epidermis bilan o‘ralgan. Birlamchi qobiqning eng ichki — peritsikl bilan chegaradosh qavati endoderma deb ataladi. Urug‘li o‘simliklar poyasining po‘stlog‘i ostida parenxima hujayralaridan iborat birlamchi qobiq bo‘lib, uning endodermasi markaziy silindrni o‘rab turuvchi peritsikl bilan chegaralanadi. Poyaning dastlabki rivojlanish bosqichida peritsikl ostida yupqa par-dali uzunchoq hujayralardan iborat hosil qiluvchi to‘qima — prokambiy vujudga keladi. Prokambiy hujayralarining bulinishi natijasida birlamchi ksilema va birlamchi floema hosil buladi. Ikki pallali va ochiq urug‘li usimliklarda esa birlamchi ksilema va birlamchi floemadan tashqari ikkilamchi hosil qiluvchi to‘qima — kambiy ham vujudga keladi. Ko‘pchilik bir pallali usimliklar poyasining markaziy kismi parenxima hujayralaridan tuzilgan bulib, ularning orasidan o‘tkazuvchi nay — tolalar tutami o‘tadi. Bir pallali usimliklar poyasida kambiy hosil bo‘lmagani uchun yo‘g‘onlashuv xususiyatiga ega emas. Aloe, yukka, dratsena kabi ayrim bir pallali o‘simliklarning P.si fakat peritsiklda vujudga keladigan ikkilamchi hosil qiluvchi to‘qima hisobiga yo‘gonlashadi. Yer ostida joylashadigan bargi reduksiyalangan P., odatda, ildizpoya deyiladi.

Yer ustki novda metamorfozi. Ma'lumki o‘simliklar namlik ekologik omili rejimiga moslanishi natijasida kelib chiqqan. Qurg‘oqchilik sharoitda yashovchi o‘simliklar bargini erta to‘ksa (yantoq), boshqalari barglarini har xil darajada reduksiyalanishi bilan xarakterlanadi. Har ikki holatda ham novda barg vazifasini bajaruvchi, och yashil rangli, yo‘g‘onlashgan, suv to‘plovchi rezervuar va boshqalar shaklidagi o‘zgarishlarga aylanadi. Yer ustki novda metamorfozlariga sukkulentlar, fillokladodiyalar, tikanlar, jingalaklar, xivichsimon (palaksimon) yashil novdalar va sersuv poyali o‘simliklar sukkulentlar deb ataladi. Ularning vakillari Meksika cho‘llaridagi kaktuslar va Afrika sutlamalaridir. Novdaning bargsimon ko‘rinishdagi shakl o‘zgarishi fillokladodiy deyiladi. Ular shakli o‘zgargan tangachasimon bargchalar qo‘ltig‘ida shakllanadi.

Shoxlanish turlari. Shoxlanish natijasida o‘simlikning yer ustki qismida, ya‘ni tanasida shox – butoqlar vujudga keladi. Yuksak o‘simliklarning tarixiy rivojlanish davomida shoxlanishning quyidagi turlari kelib chiqqan:

Dixotomik yoki ayrisimon shoxlanish. Bu turdagi shoxlanish o‘shish konusidagi uchki kurtaklarning faoliyati natijasida shakllanadi. Bunda kurtaklar bir meyorda bir – birlariga nisbatan qarama – qarshi yo‘nalishda ayri shaklda o‘sadi. Dixotomik shoxlanish qadimgi soddaxoxlanish turi. Uni moxlar, plaunlar, ko‘pchilik paporotniklar va ba‘zi bir ochiq urug‘lilarda uchratiladi.

Monopodial shoxlanish. Bu turdagi shoxlanishda uchki kurtak doimo faol holatda bo‘lib, o‘simlikning yer ustki qismi bo‘yiga o‘shishini davom ettiradi. Shuning uchun ham asosiy poya yon novdalarga nisbatan kuchli rivojlanadi. Monopodial shoxlanish natijasida



daraxlardasimmetrik bir tekis yo'nalgan tik o'suvchi asosiy tana shakllanadi. Monopodial shoxlanish ko'pchilik ochiq urug'li o'simliklar (oddiy qarag'ay, sarvi, kedr, oqqarag'ay, qoraqarag'ay va boshkalar) uchun xosdir.

Simpodial shoxlanish. Bu turdagi shoxlanish o'simliklar evolyusiyasining ancha keyingi davrlarida o'simliklar evolyusiyasining ancha keyingi davrlarida kelib chiqqan. Uning asosida monopodial va dixotomik shoxlanishlar yotadi. Simpodial shoxlanish turi gulli o'simliklarda ham keng tarqalgan. Ularni daraxt va o't o'simliklarda ham uchratish mumkin. Bunday shoxlanish turiga ega bo'lgan o'simliklar bo'yiga ko'p o'smaydi. Bunga sabab uchki kurtak funksional holatini yo'qotishidir. Natijasida yon novdalar kuchli o'sishi kuzatiladi. Shuning uchun ham simpodial shoxlanishida ko'p sondagi meva va urug'lar hosil bo'ladi. Simpodial shoxlanishning alohida ko'rinishi sifatida soxta dixotomik shoxlanish turi uchratilib, u uchki kurtakning haloq bo'lishi yoki umuman rivojlanmasligi natijasida o'sish uchki kurtakning bevosita ostida joylashgan ikki yon kurtaklar hisobiga sodir bo'ladi. Soxta dixotomik shoxlanish turida ham ayrisimon shakl kelib chiqadi. Uni nastarin, chinnigul, soxta kashtan va omela kabilarda uchratish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Botanika (o'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika(o'simliklar anatomiyasi va morfologiyasi)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