

Bir va ikki urug‘pallali o‘simliklar poyalarining anatomik tuzilishi

Bahtiyorova Marjona Pxomjon qizi Andijon davlat Pedagogika insituti
Biologiya yo‘nalishi talabasi.

Abstract: This thesis analyzes the anatomical structure of monocot and dicot plant stems. It explores differences and similarities in stem structure, secondary growth, and growth mechanisms, which are essential for understanding plant development and their agrotechnical applications.

Keywords: stem anatomy, secondary growth, differences.

Аннотация: В данной работе анализируется анатомическое строение стеблей однодольных и двудольных растений. Рассматриваются различия и сходства в структуре стеблей, вторичном росте и механизмах роста, что важно для понимания развития растений и агротехнических процессов.

Ключевые слова: анатомия стебля, вторичный рост, различия.

O‘simliklar, turli ekologik sharoitlarda o‘shish va rivojlanish uchun ikkita asosiy guruhga bo‘linadi: bir urug‘pallali (monokotil) va ikki urug‘pallali (dikotil) o‘simliklar. Ularning poyalarining anatomik tuzilishi o‘ziga xos xususiyatlarga ega va bu farqlar o‘shish mexanizmlari, rivojlanishi va hayotiyligini ta‘minlashda muhim ahamiyatga ega. Bir urug‘pallali o‘simliklar poyasida kambiy to‘qimasi mavjud bo‘lmasdan, o‘shish faqat uzunlik bo‘yicha amalga oshadi. Ikki urug‘pallali o‘simliklarda esa poya nafaqat uzunlikda, balki kenglikda ham o‘sadi, chunki kambiy qatlamlari sekundar o‘shishni ta‘minlaydi. Ushbu tezisda bir va ikki urug‘pallali o‘simliklarning poyasining anatomik tuzilishidagi asosiy farqlar va o‘xshashliklar tahlil qilinadi. O‘shish mexanizmlari va o‘simliklarning ekologik ahamiyati, agrotexnika va o‘simliklarni rivojlantirish uchun zarur bo‘lgan bilimlarni shakllantiradi.

Bir urug‘pallali o‘simliklar poyasining tuzilishi xususiy, ularning o‘shish mexanizmlarini ta‘minlaydi. Poyaning markazida xalqlar joylashgan, ular bir qatlamda bo‘lib, bir nechta tomirlar o‘rtasida tarqaladi. Bu xalqlar o‘simliklar va hayvonot to‘qimalaridan farq qiladi. Bir urug‘pallali o‘simliklar poyasida kambiy to‘qimasi mavjud emas, shuning uchun sekundar o‘shish bo‘lmaydi. O‘shish faqat asosiy o‘shish mexanizmi orqali amalga oshadi, ya‘ni poya uzunligi doimiy ravishda oshib boradi.

Ushbu o'sish mexanizmi tez va davomli bo'lib, o'simliklarga tezda rivojlanish imkoniyatini yaratadi.

Shuningdek, poyaning strukturasi parenximatoz va kolxenximatoz to'qimalar mavjud bo'lib, ular oziq moddalarni saqlash, metabolizmni qo'llab-quvvatlash va mexanik mustahkamlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Bunday tuzilma bir urug'pallali o'simliklarning samarali rivojlanishiga yordam beradi.

Ikki urug'pallali o'simliklarning poyasi boshqa tuzilishga ega, chunki ularning poyasida markaziy kambiy qatlamlari mavjud bo'lib, ular sekundar o'sishni ta'minlaydi. Poya tarkibida epidermis, parenxima, xlorenxima, kolxenxima kabi to'qimalar mavjud bo'lib, ular o'simlikning asosiy funksiyalarini bajaradi. Kambiyning faolligi poyaning kengayishini ta'minlaydi. Fasial to'qimalar esa xalqalarning atrofida joylashib, poya kengayishini qo'llab-quvvatlaydi. Bu o'sish mexanizmi poyaning mustahkamligini oshiradi.

Ikki urug'pallali o'simliklarning poyasida uzunlik bilan birga kenglikda ham o'sish kuzatiladi, bu o'simliklarning kuchli va barqaror bo'lishini ta'minlaydi. Bunday tuzilma o'simlikka uzoq vaqt davomida o'sish imkonini beradi va unga yanada mustahkam poya yaratadi. Shuningdek, o'simliklar tashqi sharoitlarga nisbatan ko'proq chidamli bo'ladi.

Bir va ikki urug'pallali o'simliklarning poyasidagi asosiy farqlar markaziy o'sish va sekundar o'sish mexanizmlarida yotadi. Bir urug'pallali o'simliklarda poya o'sishi faqat uzunlik bo'yicha amalga oshadi va sekundar o'sish jarayoni mavjud emas. Bu poyaning faqat asosiy o'sish mexanizmi orqali o'sishini ta'minlaydi. Ikki urug'pallali o'simliklarda esa kengayish va sekundar o'sish kuzatiladi. Poya markazida kambiy qatlamlari mavjud bo'lib, ular sekundar o'sishning rivojlanishiga yordam beradi. Biroq, har ikkala guruhda ham epidermis va parenximatoz to'qimalar mavjud bo'lib, ular poyaning asosiy funksiyalarini bajaradi, masalan, oziq moddalarni saqlash va metabolizm jarayonlarini qo'llab-quvvatlash. Shuningdek, ikkala guruhda ham poya mustahkamligini ta'minlaydigan mexanik to'qimalar mavjud. Farqlar o'simliklarning ekologik sharoitlarga moslashishini va rivojlanishini ta'minlaydi.

Bir va ikki urug'pallali o'simliklarning poyalarining anatomik tuzilishi o'sish mexanizmlarida, tuzilma va funktsional imkoniyatlarda farq qiladi. Bir urug'pallali o'simliklar poyasi faqat uzunlikda o'sadi va sekundar o'sish bo'lmaydi. Ikki urug'pallali o'simliklarning poyasida esa kengayish va sekundar o'sish imkoniyati mavjud, bu o'simliklarning mustahkamligini oshiradi. Ikki guruhning anatomik

tuzilishidagi farqlar ularning ekologik moslashuvini ta'minlaydi. Bir urug'pallali o'simliklar tez rivojlanishga ega, ammo kengayish jarayonlari cheklangan. Ikki urug'pallali o'simliklar esa kengayish va mustahkamlikni ta'minlash orqali uzoq davom etadigan o'sish imkoniyatiga ega. Ushbu bilimlar agrotexnika va o'simliklarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega, chunki ular o'simliklarni boshqarish va o'sishini nazorat qilishda yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Petrov, A. O'simliklar anatomiyasi. Tashkent: Fan. (2018).
2. Akramov, M., & Ismoilov, A. O'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi. Tashkent: (2020).
3. Berdiyev, S. Bir va ikki urug'pallali o'simliklar anatomiyasi. Tashkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti. (2015).



**Research Science and
Innovation House**