

## Bir va ikki urug‘pallali o‘simliklar urug‘larining tuzilishi

Andijon davlat pedagogika instituti,  
Tabiiy fanlar fakulteti, Biologiya yo‘nalishi  
103-guruh talabasi Ma‘rufjonova Mohinur

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqolada bir va ikki urug‘pallali o‘simliklar urug‘larining morfologik va anatomik tuzilishi batafsil tahlil qilingan. Ushbu o‘simliklar o‘rtasidagi morfologik farqlar, ekologik moslashuvchanlik va evolyutsion xususiyatlar haqida ma‘lumotlar beriladi. Tadqiqot o‘simliklarning urug‘larida uchraydigan turli xil ozuqa moddalari va ularning ekologik sharoitlarga moslashish xususiyatlarini ham qamrab oladi. Ushbu ma‘lumotlar biotexnologiya va ekologiya sohalarida qo‘llanilishi mumkin.

**Kalit so‘zlar:** urug‘ tuzilishi, morfologik tuzilish, anatomik xususiyatlar, bir urug‘pallali, ikki urug‘pallali, lolasimonlar, magnoliyasimonlar, ekologik moslashuv, biotexnologiya, evolyutsiya.

**Kirish** O‘simliklar ekologik tizimda muhim ro‘l o‘ynaydi, chunki ular asosiy oziq-ovqat manbai va biogeokimyoviy aylanishlarning bir qismidir. O‘simlik urug‘lari esa ularning ko‘payishi va nasl qoldirish jarayonida muhim ahamiyatga ega. Urug‘larning morfologik va anatomik xususiyatlari o‘simlikning turiga, yashash sharoitlariga, shuningdek, ekologik sharoitlarga bog‘liq ravishda shakllanadi. Bir urug‘pallali va ikki urug‘pallali o‘simliklarning urug‘lari o‘rtasida sezilarli farqlar mavjud bo‘lib, bu farqlar ularning evolyutsion rivojlanishida ham aks etadi. Ushbu maqolada bu ikki xil guruh o‘simlik urug‘larining o‘ziga xos morfologik va anatomik xususiyatlari tahlil qilinadi va ular orasidagi o‘xshashliklar hamda farqlar keng yoritiladi.

**Asosiy qism: Bir urug‘pallali o‘simliklarning urug‘lari: Lolasimonlar sinfi vakillari** Bir urug‘pallali o‘simliklar urug‘larining asosiy xususiyati ular faqat bitta urug‘ pallaga ega bo‘lishidir. Ushbu pallaning rivojlanishi oddiyroq shaklda bo‘lib, qisqa vaqt ichida o‘z vazifasini bajarishga mo‘ljallangan. Lolasimonlar sinfida ko‘pincha donli o‘simliklar, shuningdek, lola, piyoz kabi o‘simliklar mavjud. Ushbu o‘simliklarning urug‘lari o‘zida kraxmal va boshqa oddiy ozuqa moddalarini saqlaydi,

bu ularning qisqa muddatda rivojlanishiga imkon beradi. Bu o‘simliklar sharoitlar o‘zgarganida tez moslashib, yangi muhitda yashay oladi.

**Ikki urug‘pallali o‘simliklarning urug‘lari:** Magnoliasimonlar sinfi vakillari Ikki urug‘pallali o‘simliklar ikki pallaga ega bo‘lib, ularning urug‘lari murakkab tuzilishga ega. Ushbu o‘simliklar o‘zida ozuqa moddalari zaxirasini ko‘proq saqlaydi, bu esa rivojlanishda uzoq muddatli resurslarni talab qiladi. Magnoliasimonlar sinfiga mansub o‘simliklar urug‘lari oqsil va yog‘larga boy bo‘lib, ularda ko‘proq yashovchanlik kuzatiladi. Bu o‘simliklar keng turdagi iqlim sharoitlariga moslashgan bo‘lib, ularning urug‘lari o‘z-o‘zidan himoyalanaadi va uzoq muddat saqlanaadi.

**Lolasimon va magnoliasimon o‘simliklar urug‘larining o‘xshashlik va farqlari** Bir va ikki urug‘pallali o‘simliklarning urug‘lari orasida ko‘plab umumiyliklar va sezilarli farqlar mavjud. Bir urug‘pallalilar oddiyroq va qisqa vaqt ichida unib chiqsa, ikki urug‘pallalilar murakkab va uzoq muddatda o‘sadigan o‘simliklardir. Ushbu farq o‘simliklarning moslashuvchanligini oshiradi va ularning ko‘payish imkoniyatlarini kengaytiradi. Masalan, bir urug‘pallalilar kam oziq moddalar talab qiladi va oddiy sharoitlarda yashay oladi, ikki urug‘pallalilar esa ko‘proq resurslarni talab qiladi.

**Molekulyar tuzilish va oziq moddalari farqlari** Lolasiimon o‘simliklar o‘zida kraxmal zaxirasini saqlasa, magnoliasimonlar oqsil va yog‘larga boy bo‘lib, bu ularning turli ekologik sharoitlarda yashash imkoniyatini oshiradi. Kraxmal bir urug‘pallalilarda energiya manbai sifatida xizmat qilsa, ikki urug‘pallalilar yog‘ va oqsillar orqali energiyani uzoqroq saqlaydi.

**Embriologik rivojlanish bosqichlari va tuzilishdagi o‘ziga xosliklar** Bir urug‘pallalilar embriologik jihatdan oddiyroq rivojlanadi, bu ularning yashash muhitlariga tez moslashishiga yordam beradi.

Ikki urug‘pallalilar esa rivojlanishda ikki palla mavjudligi tufayli murakkabroq tuzilishga ega bo‘lib, ularning o‘sishi va unib chiqishi ko‘proq vaqt talab qiladi.

**Ekologik moslashuv va yashash sharoitlari** Lolasiimonlar qisqa vegetatsiya davriga ega bo‘lib, ular tez o‘sadi va minimal resurs bilan yashay oladi. Magnoliasimonlar esa kuchli himoya qobiliyatiga ega va ko‘p resurs talab qiladi. Bu o‘simliklar qurg‘oqchilik va sovuqqa nisbatan chidamli bo‘lib, keng iqlim sharoitlariga moslashgan.

**Evolyutsion ahamiyati** Evolyutsiya jarayonida bir urug‘pallali o‘simliklar tez ko‘payish va yangi sharoitlarga moslashishga imkon beradigan oddiy tuzilishga ega

bo‘lishgan. Ikki urug‘pallali o‘simliklar esa o‘zining murakkab rivojlanishi va moslashuvchanligi tufayli kengroq iqlim va ekologik sharoitlarda yashashga qodir.

**O‘simlik urug‘larining biotexnologiyadagi roli** O‘simlik urug‘larining molekulyar tuzilishi biotexnologiya sohasida ko‘plab tadqiqotlar uchun manba hisoblanadi. Bu urug‘lar oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash, dori-darmon ishlab chiqarish va ekologik barqarorlik uchun muhim rol o‘ynaydi. Xulosa Bir va ikki urug‘pallali o‘simliklar urug‘larining tuzilishidagi farqlar ularning rivojlanish va moslashuv imkoniyatlarini belgilaydi. Ushbu farqlar o‘simliklarning evolyutsion jarayonida o‘z o‘rniga ega va ekologik barqarorlikni ta‘minlashda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari bir va ikki urug‘pallali o‘simliklarning genetik va morfologik farqlarini tushunishga yordam beradi, bu esa ekologik tadqiqotlar va qishloq xo‘jaligida muhim o‘rin egallaydi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Esanov, S. "O‘simliklar morfologiyasi va anatomiyasi". Toshkent: O‘zbekiston Davlat nashriyoti, 2019.
2. Karimov, A. "O‘simlik ekologiyasi". Toshkent: Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi nashriyoti, 2020.
3. Rahimov, M. "Botanika asoslari". Toshkent: O‘zbekiston davlat universiteti, 2018.
4. Anderson, R. "Plant Anatomy and Physiology". Oxford: Oxford University Press, 2021.
5. Jones, L. "Understanding Plant Ecology". New York: Academic Press, 2022.
6. Smith, J., and Lee, K. "Molecular Biology of Plants". San Francisco: Freeman Press, 2023.
7. Green, T. "Ecology and Evolution of Plant Systems". London: Wiley, 2022.