

## ANDROTSEY HAQIDAGI UMMUMIY TUSHUNCHALAR VA ULARNING HILMA XILIGI

Ergasheva Zulfiyabonu Zukinbek qizi  
Komilova Barchinoy Qosimjon qizi  
Umarjonova Malika Nosirjon qizi

*Andijon Davlat Pedagogika Instituti, Aniq va tabiiy fanlar fakulteti Biologiya  
yo'nalishi 1- bosqich 102- guruh talabalari*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada gulning muhim a'zolari changchilari va urug'chilaridir. Guldagi changchilar yig'indisi androtsey deyiladi (yunoncha so'zdan: " andros" erkak, "oikos" -uy , makon) .Guldagi miqdori har xil bo'lib, ular soda o'simliklarda spiral, rivojlangan o'simliklarda xalqa (doira) shak-lida joylashadi.*

**Kalit so'zlar:** *Androtsey, oligomer, poligomer staminodiy, changchi , changdon, introrz, ekstrorz, teka.*

Guldagi changchilar yig'indisi androtsey deyiladi. Androtsey soniga qarab oligomer (yunon , oligos- oz , kam , meros - bo'lak ) androtsey deb ataladi. Ba'zi o'simliklarda changchilar soni juda ham ko'p ( masalan , dukkakkosh-lar oilasidan bo'lgan mimozalar ) . Gulda androtseylar soni ko'p bo'lsa poli-mer (yunon . pole - ko'p, meros- bo'lak) deb ataladi. Androtseylar evalutsi-yasi polimerdan oligomerga borgan. [1; 282- bet]

Har bir chanchi, chang ipi va changdondan iborat . Chang ipi ba'zan juda ham uzun bo'lib ,gulqo'rg'ondan chiqib turadi, ayrim hollarda esa ingichka, qisqa (kartoshka) yoki mutloqo taraqiy etmaydi . Ular yumaloq ipsimon , yassi yoki keng ( piyozdoshlarda ) tukchalar bilan qoplangan ( sigirquyruq , chinnigul ) . Yopiq urug'li o'simliklarning aksariyat changchilar, ularning kat-ta kichikligidan qat'i nazar , faqat bitta (tomirlanmaydigon) o'tkazuvchi bog'-lamga ega. Changchilar shu bog'lamdan oziqlanadi.Changdoning ikkita uya-si yoki xonasi boshlang'ich ip bilan tutashgan. Ularning har bir yarim bo'lagi teka deb ataladigon to'siq bilan chang xonasiga bo'linadi, keyinchalik bu xo- nalarda mikrosporalar yoki changchilar rivojlanadi.[1; 283 -284 bet ]

Chang iplarining uzunligi bitta gulda bir xil yoki bitta gulda turlicha bo'lishi mumkin. Masalan, karamguldoshlarda to'rttasi uzun , ikkitasi kalta; qo'shil- gan yoki qo'shilmagan, kapalakguldoshlarda to'qqizta to'qqiztasi asosi bilan qo'shilgan, bittasi ayrim-ayrimlari gultojlari bilan qo'shilgan ( tomat- doshlarda- itzumdoshlarda ), ayrimlari urug'chi tumshuqchasiga ( g'o'zada) qo'shilgan holatda bo'ladi .[3]

Changdonda chang yetilgandan so'ng , uning uyasi yoki xonasidagi subepi-dermis hujayrasining yorilishi tufayli ochiladi . Ochilgan changdon yorug'i gulning ichki tomoniga (gineseyga) qarasa introz. [1; 284 - bet]

Changchilar ontogenez davrida u o'sish nuqtasida bo'rtma shaklida akrope- tal (ya'ni ostidan yuqoriga qarab) yoki bazipetal (ya'ni uchidan ostiga qarab) hosil bo'lishi mumkin. Dastlab changdon, keyin oraliq o'sish hisobiga chang ipi rivojlanadi. Birinchi holatda yosh

changchilar gul markazida joylashsa , ik- kinchi holatda esa aksincha bo'ladi. Changchilar birlashgan yoki erkin holat- da joylashgan bo'ladi, masalan , choyo'tida changchilar bir nuqtaga birlash- gan qoqio'tdoshlar oilasiga kiruvchi o'simliklarda esa, changdonlar birlash- gan bo'ladi.[4]

Talaygina o'simliklarda changchilar gulning boshqa boshqa qismlari bilan qo'shilib ketadi. Masalan, orxisguldoshlarda changchilar ginesey ustun- chasi birikadi , boshqa o'simliklarda changchi iplariining pastki qismi gulqo'rg'on bilan qo'shikadi ( labguldoshlar , atirguldoshlar va boshqa o'simliklar ) . [1; 284- bet]

Ba'zi o'simliklarda changchilar chang hosil qilish hususiyatini yo'qotib, barg-simon yoki nektar holiga aylanib qolgan . Bunday naslsiz changchilar stami-nodiy (lot.stamen - erkaklik ip; yunon. eydos - tus ,qiyofa ) deb ataladi ( chin-nigul, shoyigul, atirgul va boshqa o'simliklarda).

Changchilarning asosiy vazifasi changlanish uchun zarur changlarni hosil qilishdir. Lekin, ba'zi o'simliklarda rangli changdonlar borki , ular hashorat-larni gulga jalb qiladi ( akastiya , mimozalar , evkaliptlar va boshqalar ) . [1; 284 - bet ]

Changchilarning kelib chiqishi va evalutsiyasi : Ko'pchilik olimlarning qan- daydir ochiq urug'li ajdodlarining mikrosporofillaridan ularning reduksiya-lanishi natijasida paydo bo'lgan. Demak, bargga o'xshash changchilar pri-mitiv bo'ladi. Bu kabi changchilar eng avvalo ko'pmevalilar ichida masalan, Degeneria vitiensis - mangoliyadoshlar qabilasidagi Degeneriyadoshlar oila-sining yakka-yu yagona vakilidan uchraydi. Uning guldagi androtseylar 30-40 ta enlik va yassi bargsimon changchilardan iborat bo'lib, ularning pastki yuzasida ikki juft dan ikkita bir- biriga yaqin joylashgan mikrosporangiyalar mavjud. Ular hali chang ipi, changdon va bog'lovchilar ajralmagan. Chang- chilar bilan genetsey orasida reduksiyalangan changdonli staminodiyalar joylashgan . Gulning keyingi evalutsiyasida lentasimon changchilar birmun-cha mutaxassislashgan, chang ipi bog'lovchiga va changdonlarga ajralgan. Pirmitiv oilalar changchilari soni noaniq va spiral joylashdi, lekin ko'pchilik yopiq urug'lilarda changchilar siklik joylashadi va aniq sonli bo'ladi . Ba'zi progressiv o'simliklarda, masalan, ko'pmevalilarning ilgari oilalarida zirkdoshlarda bog'lovchining davomi changdondan yuqoriga chiqib turadi. Aksariyat progressiv o'simliklarda changdon yarimtalari qo'shilib, bitta to'rt xonali changdonni hosil qilgan. Bu changdon bog'lovchi uchining reduksiya-lanishi natijasida changchilarning tepasida bo'lib qoladi. Shunday qilib, uch-ki changdon – ikkilamchi hodisadir . [ 2; 253-254 bet ]

Pirmitiv oilalarda changchilar spiral joylashgan. Ba'zida ularning soni o'rta ko'p ( noaniq) bo'ladi, ammo ko'pchilik yopiq urug'lilarda changchilar siklik joylashadi va ma'lum sonli bo'ladi. [2; 254 - bet ]

Changchi turlari . Atirgul changchisi ( Rosarugosa) . B - fialka ( Viola ) V-piyozbosh ( Allium sphaeosephalum ). G- ricinus communis ; D- marmarak shalfeya ( salia ). E- qarg'ako'z ( paris quadrifolia ) ; J - zig'ir ( Linum usta-tissimum ). Z- sholg'om ( Barssia napus ); 1- chandon ; changchi ipi; 3- bog'-lovchi; 4- nektarniki.

Androtsey tiplari. Androtsey xillari. A- ikki stilli ( ikki ustunli ) changdon. B- changdonlari yopishib naycha hosil qilgan changchilar ( qoqio'tdoshlar ) . D- to'rt stilli ( to'rt ustunchalik ) changdon ( karamdoshlarda ) . C - ikki to'dali changchilar (dukkakdoshlar ) .[3]

O'simliklardagi androtseylar soni : tol gulida 2 ta , gulsapsarda 3 ta, dukkak-doshlar 10 ta, ra'noguldoshlarda va gulxayridoshlarda ko'p sonda bo'ladi.[3]. Arxideyadoshlarda oilasi vakilida 1changchi , burchodoshlar oilasiga 10 ta-gacha changchilar soni bo'ladi. [4]. Gulsapsarda- uchta, murakkabguldoshlarda beshta; piyozdoshlarda oltita , kapalakguldoshlarda o'nta, itgunafsha-da ikkita , tolda bitta . Changchilar soni shu o'simlik uchun doimiydir.[3].

#### 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. w.w.w. aim.uz
4. w.w.w.fayllar.org