

O'SIMLIKlarda GULLASH VA CHANGLANISH JARAYONI

Qo'chqorboyeva Xushnozabonu Ro'zali qizi

**Andijon Davlat Pedagogika Instituti Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya
yo'nalishi 1-bosqich 103-guruh talabasi**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8058943>

Annotatsiya: Mazkur maqolamizda o'simliklarning hayoti davomida gullashi va changlanish jarayonlari keltirib o'tilgan. Gul generativ kurtakdan paydo bo'ladi. O'simlikda gul hosil bo'lishi uchun oziq moddalar (karbon, oqsil, yog' va boshqalar) to'planishi kerak.

Kalit so'zlar: Efemerlar, monokarpik o'simliklar, polikarpik o'simliklar, avtogamiya, allogamiya, ksenogamiya, dixogamiya, proterandriya, proteroginiya, entomifiliya, ornitofiliya, gidrofiliya, anemofiliya.

Gul generativ kurtakdan paydo bo'ladi. O'simlikda gul hosil bo'lishi uchun oziq m oddalar (karbon, oqsil, yog' va boshqalar) to'planishi kerak. Ko'pchilik bir yillik yovvoyi terofit o'simliklar yoki efemerlar (yunon. efemos - bir kunli, fiton - o'sim lik) - qisqa vaqt yashaydigan bahorgi o'sim liklar va bir yillik o'sim liklar (baliqko'z - *Climacoptera intricata*) urug'dan ko'karib chiqib, bir vegetatsiya davrida gullab urug' beradi (*Senecio subdentatus*). Ammo ko'p yillik o'sim liklar orasida hayotida bir m arta gullaydigan monokarpik (yunon. monos - bitta, karpis — meva) o'sim liklar ham uchraydi. Masalan, O'zbekistonning cho'llarida o'sadigan kovrak *Ferula foetida* - ana shunday m onokarpik o'sim likdir. Ba'zi o'simliklar hayotining ikkinchi yilida gullaydi. Bunday o'sim liklar ikki yillik o'simliklar deb ataladi (sabzi, lavlagi, turp va boshqalar). [1].

Gulli o'simliklarning gullash jarayoni har xil. Ko'pchilik shamol bilan changlanadi. Avval o'simlik shoxida gul hosil bo'ladi, keyin esa barg paydo bo'ladi. (Bodom, tog'olcha, shaftoli, o'rik). Ko'pgina bargli o'simliklarda (qayin, eman) barglar va gullarning shakllanishi bir vaqtning o'zida sodir bo'ladi. Bu o'z-o'zidan sodir bo'ladi. Agar ba'zi o'simliklar ertalab ochilsa, ular noqulay ob-havo sharoitida yopiladi (kanop, za'faron). Durman, tamaki gullari kunduzi yopiq, kechasi ochiladi. Guldastalardagi gullarning ochilishi ham boshqacha. Masalan: shingil, shodadagi pastki gullar yuqoriga qaragan. Ochilsa, gulning o'rtasidan uchi va asosi tomon murakkab naqshda ochiladi. Murakkab gulchambar - Arda savatchani chetidan o'rtaqarab ochiladi. Pastki gullar go'zada birinchi bo'lib ochilsa, o'simliklar Kuyish oxirida poyaning uchidagi gullar ochiladi. O'simliklarning gullash davri ham har xil. Masalan: olma, nok, o'rik, pista kabi o'simliklar. [2].

Ko'pchilik o'simliklar hayotining (vegetatsiya davrining) 5-6 yilida yoki ko'p yillar o'tgandan so'ng gullaydi va gullash har vegetatsiya davrida davom etadi, bunday o'simliklar polikarpik (yunon. poli — ko'p, karpos — meva) deb ataladi. Masalan, *F. kzylykumica*, olma, o'rik, gilos, tropik o'simliklardan kakao, kokos palmasi va boshqalar.

Changning urug'chi tumshug'iga borib tushishiga changlanish deyiladi. Changlanish bir necha xil: o'z-o'zidan changlanish yoki avtogamiya (yunon. avto — o'zi, gamyeto — qo'shilish) va chetdan changlanish yoki allogamiya (yunon. alios — boshqacha) bo'ladi. Bir gulni shu tur yoki navga oid boshqa o'simlik gulining changi bilan changlanishiga chetdan changlanish yoki ksenogamiya (yunon. ksyenos — boshqa) deb ataladi. O'simliklar jinsiy organlarining (changchi va urug'chilami) turli muddatlarda yetilishiga dixogamiya (yunon. dixos — ikki qism, bo'lak; gameo — qo'shilish) deyiladi. Ikki jinsli gullarda changchilar urug'(chiga nisbatan

oldin yetiladi, bu hodisaga proterandriya (yunon. proteros — ertaroq; andros — erkak) deb ataladi. [1].

Ba'zi ikki jinsli gullarda urug'chilar changchilarga nisbatan ertaroq ochiladi, bu hodisaga proteroginiya (proteros — ertaroq; ginye — ayol) deyiladi. Bunday gullar butguldoshlar, atirguldoshlar, zubturumdoshlar, g'alladoshlar va boshqalar. Hasharotlar yordamida changlanishga entomofiliya (yunon. entomos- hasharot; filio o'simlik), qushlar yordamida changlanishga ornitofiliya (yunon. omitos — kush) suv yordamida changlanishga gidrofiliya (yunon. gidro - suv) va nihoyat shamol vositasi bilan changlanishga anemofliya (yunon. anemos - shamol) deb ataladi. [2].

Changlanish, o'simliklarda — changlarning urug'chi tumshuqchasiga (gulli o'simliklarda) yoki urug' kurtakka (ochiq urug'lilarda) tushishi. Ch.dan so'ng changdan chang naychasi rivojlanadi; naycha tugunchaga qarab usadi. Naycha orqali urug' hujayralar—spermitlar urug' kurtakdagi tuxum hujayraga yetib boradi. Uruglangan tuxum hujayradan murtak rivojlanadi. [3].

Gulli o'simliklarda chetdan va o'zidan Changlanish sodir bo'ladi. Chetdan Changlanishda bir gulning changdonidagi changlar 2gul urug'chisi tumshuqchasiga, o'zidan Changlanishda changlar shu gul urug'chisi tumshuqchasiga tushadi. Chetdan Changlanishda hosil bo'ladigan yangi organizm urug'li o'simliklar belgilari kombinatsiyasiga ega bo'lgani uchun o'zidan changlanishga nisbatan biologik ustunlikka ega. O'zidan Changlanish esa tur belgilarining turg'unlashuviga imkon beradi. Ko'pchilik o'simliklar o'zidan changlanadi. Chetdan changlanadigan o'simliklarda biror sababga ko'ra chetdan Changlanish sodir bo'lmaganida (masalan: obhavo noqulay kelganida) o'zidan changlanish ro'y beradi. [4].

References:

1. "Botanika o'simliklar anatomiyasi va morfologiyasi" G.S.Tursinbayeva, G .M .Duschanova, A.T.Abdullaeva J.S.Sadinov.
2. <https://azkurs.org/ozbekiston-respublikasi-qishloq-va-suv-xojaligi-vazirligi.html?page=5>".
3. "https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Changlanish".
4. "https://qomus.info/oz/encyclopedia/ch/changlanish/".