



ISSN (E): 2181-4570

QIRQBO'G'IMTOIFA (EQUISETOPHYTA) VA QIRQQULOQTOIFA (POLYPODIOPHYTA) BO'LIMLARIGA MANSUB O'SIMLIKLARNING JINSIY VA JINSIZ KO'PAYISHIDAGI ASOSIY O'XSHASHLIK VA FARQLARI.

Abdurazzoqov Azizjon Abdurauf o'g'li

Abilkosimov Abdurahmon Qobilbek o'g'li

Andijon Davlat Pedagogika Instituti Aniq va Tabiiy Fanlar Fakulteti Biologiya
yo'nalishi I bosqich 102-guruh talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada qirqbo'g'imtoifa va qirqquloqtoifa bo'limlariga mansub o'simliklarning ko'payishi haqida umumiy tushunchalar, asosiy farqlar va o'xshashliklar keltirib o'tilgan. Jinsiy va jinsiz bo'g'inlarning gallanishi, bu jarayonda sodir bo'ladigan ketma-ketliklar ifodalanib o'tilgan.

Kalit so'zlar: strobil, sporofill, sporangiy, spora, gametofit, anteridiy, arxegoniy, spermatozoid, zigota, sporofit, sorus, protoandrea.

Annotation: In this article, general concepts, main differences and similarities are given about the reproduction of plants belonging to the divisions of the family of the family and the family of the family of the family. sequences are represented

Key words: strobil, sporophyll, sporangium, spore, gametophyte, antheridium, archeogonium, spermatozoid, zygote, sporophyte, sorus, protoandrea.

Аннотация: В данной статье даны общие понятия, основные различия и сходства о размножении растений, относящихся к отделам семейства семейства семейства семейства семейства семейства семейства семейства. Выражены следующие последовательности

Ключевые слова: стробил, спорофилл, спорангий, спора, гаметофит, антеридий, архегоний, spermatozoid, zigota, спорофит, сорус, протоандреа.

Dala qirqbo'g'imining jinssiz ko'payishida generativ poyasining uchki qismida ellipssimon shakldagi spora boshog'i (strobil) hosil bo'ladi. Boshog'ning markaziy o'qiga halqasimon shaklda sporofillar o'rnashgan. Har qaysi sporofil olti qirrali qalqonchadan, uning ostida joylashgan sporangiyalar va band qismidan iborat. Sporangiyalarda teng sporalar hosil bo'lib, ular yetilgandan so'ng sporangiy uzunasiga chatnaydi va sporalar tashqi muhitga tarqaladi. Tuproqqa tushgan sporalar qulay





sharoitda o'sib gametofit hosil qiladi. Gametofitlari yashil plastinka shaklida, ayrim jinsli. Anteridiyda yetilgan spermatozoidlar chiqib, suv yordamida harakatlanib, arxegoniydagi tuxum hujayrani urug'lantiradi. Urug'langan tuxum hujayradan hosil bo'lgan zigota taraqqiy etib, yangi yosh qirqbo'g'im sporofitga aylanadi. Qirqbo'g'imlar turkumining vakillari yer usti poyasining morfologiyasiga ko'ra ikkita guruhga bo'linadi. Birinchi guruh turlarining poyalari bir xil tuzilishga ega. Ularda spora boshloqlari (strobil) bosh poyasining uchida, ayrimlarida yon novdalarining uchlarida hosil bo'ladi. Bu guruhga O'zbekiston sharoitida keng tarqalgan shoxlangan qirqbo'g'im *E. ramossimum* kiradi. Ikkinchi guruhga kiruvchi qirqbo'g'im turlarining yer usti poyasi ikki xil bo'ladi. Birinchisi qo'ng'ir yoki sariq bo'lib, spora hosil qiluvchi, ikkinchisi yashil rangli, vegetativ poya deb ataladi. O'zbekistonda o'suvchi dala qirqbo'g'imida (*E. arvense*) spora hosil qiluvchi poya erta bahorda o'sib chiqib, spora hosil qilgandan so'ng quriydi

Qirqquloqlarning sporangiylari bargning chetki qismidan, pastki qismiga o'tib joylashgan. Sporangiyalarning bargning pastki qismiga o'mashishi ularni tashqi muhitning noqulay ta'siridan himoyalinishi uchun qulaylik tug'dirsa, ikkinchidan bargning yuza qismida fotosintez jarayonining normal borishi uchun imkoniyat yaratadi. Bargda to'p-to'p bo'lib joylashgan sporangiylarga sorus (grekcha soros — tutam, to'da) deyiladi. Sporangiyalar hosil bo'lishi jihatidan ikki xil: eng qadimgi qirqquloqlarda ular bargning epidermisidagi bir necha hujayradan hosil bo'lgan. Shuning uchun ancha yirik va tashqi tomonidan bir necha qavat hujayralar bilan qoplangan. Evolutsiya jihatdan ancha yosh vakillarida esa sporangiylar bargning bitta hujayrasidan hosil bo'lgan. Ular nisbatan kichik va bir qavat po'st bilan qoplangan. Sporalar qulay sharoitda o'sib, undan gametofit taraqqiy etadi. Teng sporali qirqquloqlarning gametofiti ipsimon, lentasimon, chualchangsimon, yuraksimon va b. bo'ladi. Bularga xos belgilardan yana biri anteridiyning arxegoniya nisbatan oldinroq taraqqiy etishidir. Bu hodisa protoandrea (grekcha protos — birinchi va andreios — erkaklik) deyiladi. Uning biologik mohiyati shundaki, gametofitdagi anteridiy, arxegoniylarning turli muddatlarda yetilishi o'z-o'zidan urug'lanish o'rniga, gametofitlar orasida chetdan urug'lanish uchun imkoniyat yaratadi. Qirqquloqlarda ham spermatozoid qirqbo'g'imlarnikidek ko'p xivchinli bo'lib, urug'lanishi namlik yordamida boradi. Gametofitdagi tuxum hujayralardan bir nechtasi urug'lanishi





ISSN (E): 2181-4570

mumkin, lekin ulardan faqat bittasining zigotasigina taraqqiy etib, o'simta (gametofitni) hosil qiladi. O'simta murtakka joylashadi, undan esa sporofit rivojlanadi

Xulosa: Qirqbo'g'imtoifa va Qirqquloqtoifa o'simliklar bo'limlari ko'payish jarayonida quyidagi o'xshashliklar mavjud:

Har ikkala bo'lim vakillarida ham sporangiy, spora, zigota, anteridiy, arxegoniy, gametofit va sporafit hosil bo'ladi. Urug'lanish jarayoni suvda amalga oshadi hamda har ikkala bo'lim vakillarida ham tuxum hujayra harakatsiz va yirik, urug' hujayra esa harakatchan, tuxum hujayraga nisbatan kichik bo'lgan spermatozoidlardan iborat. Ikkala bo'limda ham gametofitlar ayrim jinsli.

Qirqbo'g'imtoifa va Qirqquloqtoifa o'simliklar bo'limlari ko'payish jarayonida quyidagi farqlar mavjud:

Qirqquloqtoifa o'simliklar bo'limiga mansub o'simliklarda barglarning chetki qismida qo'ng'ir rangli bo'rtmalar-soruslar joylashgan, qirqbo'g'imtoifa o'simliklarda esa bu mavjud emas. Qirqbo'g'imtoifa o'simliklar bo'limi sporalari asosan shamol yordamida tarqaladi, qirqquloqtoifa o'simliklar sporalari esa suv yordamida tarqaladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. BOTANIKA (MORFOLOGIYA, ANATOMIYA, SISTEMATIKA, GEOBOTANIKA) O'PRATOV, L. SIAMSUVALIYEVA, E. SULAYMONOV, X. AXUNOV, K. IBODOV, V. MAHMUDOV

141- va 144-betlar

2. <https://fayllar.org/6-sinf-botanika-7-dars-gul.html?page=4>

3. <https://ziyonet.uz/> online kutubxonasi

