



**XARASIMONLAR SINFI UMUMIY TAVSIFI, TASNIFI, ASOSIY
VAKILI, KO'PAYISH USULLARI**

**GENERAL DESCRIPTION, CLASSIFICATION, MAIN
REPRESENTATIVES OF THE CHARACTERISTICS CLASS, BREEDING
METHODS**

**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ
ПРЕДСТАВИТЕЛИ КЛАССА ХАРАКТЕРИСТИКА, МЕТОДЫ
РАЗВЕДЕНИЯ**

Andijon davlat pedagogika instituti tabiiy fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi
202-guruh talabasi **Mirzasultonova Shaxzoda**

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi yashil suv o'tlari bo'limiga kiruvchi xarasimonlar sinfi umumiy tavsiflanadi, ko'payish usullari haqida ma'lumotlar keltiriladi va asosiy vakillari ta'riflanadi

Abstract. This thesis provides a general description of the class of algae belonging to the department of green algae, provides information on reproduction methods, and describes the main representatives.

Абстрактный. В данной диссертации дается общая характеристика класса водорослей, относящегося к отделу зеленых водорослей, приводятся сведения о способах размножения, а также описаны основные представители.

Kalit so'zlar: xarasimonlar, anteridiy, oogoniy, spermatozoid, nitella, xara, to'pbarg, shoxcha, donachasimon xromotofor.

Key words: anthers, antheridium, oogonium, spermatozoid, nitella, spore, ball, branch, granular chromophore.

Ключевые слова: пыльники, антеридий, оогоний, сперматозоид, нителла, спора, шарик, ветка, зернистый хромофор.

Xarasimonlar yoki nurlilar - Charapsidae sinfi. Bu sinf vakillarining tallomlari bo'g'imlarga bo'lingan bo'lib, boshqa yashil suvo'tlari vakillaridan bir muncha yirikligi bilan farq qiladi. Ularning bo'g'imlaridan bir nechta bo'g'imlarga boilingan shoxchalar chiqqan. Tallomning o'rtasida mutovka xilida kalta bo'g'imli qismlari joylashadi. Xara suvo'tlarining bu ko'rinishi qirqbo'g'imni, gulli o'simliklarda vallisneriani eslatadi. Ilmiy adabiyotlarda o'rta qismini "poya" , undan

chiqadiganlarini "barg" deyiladi. Poya uchi bilan cheklanmagan, barglari esa cheklangan holda o'sadi. Poyadagi bo'g'in va bo'g'im oraliqlarini hosil qilgan hujayralar tuzilishiga ko'ra farqlanadi. Bo'g'im oralig'idagilar mayda, yassi, bir yadroli hujayralardan iborat. Hujayralari tabaqalashguncha bir yadroli, keyin ular ko'p yadroligga aylanadi. Hujayrasining po'sti ikki qavatli bo'ladi. Hujayraning o'rta qismini shira bilan to'lgan vakuola egallaydi. Xloroplastlari mayda, yassi kulcha shaklida, yuksak o'simliklardagi kabi xlorofill "a" va "b" hamda barcha karotinoidlar tutadi, fotosintez mahsuloti sifatida kraxmal to'planadi. Ularning jinsiy ko'payish organlari bir muncha murakkab tuzilgan. Xarasimon suvo'tlarida jinsiy ko'payish usuli oogamiya hisoblanadi. Bu sinf vakillari ham ariq suvida, turib qolgan suvlarda ayniqsa hovuz, ko'lmak suvlar ostiga rizoidi bilan yopishib hayot kechiradi.

Xaralar (Charopsida) sinfi monotip guruh hisoblanib, faqat hozirgi zamon florasidagina emas, qazilma holdagilari ham keng tarqalgan. Xaralar sinfining yagona Clariales tartibi olti turkumga birlashgan 300 ga yaqin turlardan iborat. Vegetativ ko'payishi tallomning bo'g'imli poyalarga bo'linishi bilan, ayrimlarida esa tugunaklar va maxsus o'simtalar yordamida amalga oshadi. Jinsiy ko'payish uchun xizmat qiladigan oogoniy va anteridiylar bitta o'simlikda yoki boshqalarida barg qo'ltig'ida joylashadi. Oogoniy biroz cho'ziq yumaloq bo'lib uzunligi 0,5 mm keladigan, bitta tuxum hujayrani hosil qiladi. Anteridiy yumaloq bo'lib diametri 0,5 mm atrofida bo'ladi. Yetilganlari sarg'ish qizg'ish tusli anchagina murakkab holda tuzilgan. Spermatozoidlari cho'ziq, buralgan, oldingi tomoni ingichkalashgan ikkita uzun xivchinli bo'ladi. Oospora tinim davrini o'tagandan keyin unib, yangi o'simlikka aylanadi. Xarasimon suvo'tlar vakillariga xara va nitellani misol qilib keltirish mumkin.

Xarasimonlar sinfining asosiy vakili xara hisoblanadi. Xara hamisha tikkasiga poyasining o'sish nuqtasidan bitta yarimoysimon ko'rinishdagi hujayraning bo'linishi hisobiga amalga oshadi. Xaralarda jinssiz ko'payish ro'y bermaydi, vegetativ ko'payish rizoidalardagi tugunaklarining o'sishi bilan yangi tallom yuzaga keladi. Jinsiy jarayon oogon xilida amalga oshadi. Oogoniy va anteridiy ko'p hollarda bitta o'simlikda, ayrimlaridagina ikkita o'simlikda joylashadi. Bir uyli xarada oogoniy poyaning yon shoxchasining ustki qo'ltig'ida, anteridiy esa po'stida rivojlanadi. Anteridiy yon shoxchalarining apikal hujayrasida ro'y beradigan bir qator o'zgarishlardan keyin yuzaga keladi. Anteridiyning ichida spermatogen iplar va ulaming har birida ko'p miqdorda ikki xivchinli spermatozoidlar yetishadi.



Oogoniyada bitta katta tuxum hujayra yetiladi. Urug'langan tuxum hujayra selliyulozali po'st bilan o'ralib oosporaga aylanadi. Tinim davridan keyin diploid yadro bo'linib, to'rtta gaploid yadroni hosil qilib, ular ikkita hujayrada yuqoridagisida bitta, pastdagisida uchta yadro joylashadi. Keyinchalik uchta yadro erib ketadi. Oospora unib, dastlab protonema keyin undan yirik xara tallomi hosil bo'ladi. Xaralar boshqa suvo'tlardan jinsiy va vegetativ ko'payishidagi zigotasining taraqqiyoti bilan ajralib turadi. Xaralardan turli ilmiy tadqiqodlar o'tkazishda ko'p foydalaniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mustafoyev A. Botanika T.; "Mehnat", 2006
2. Tojiboyev Sh. J. O'simliklar sistematikasi. T,1990.
3. Zokirov Q.Z., Jamolxonov X.A. - O'zbek botanika terminologiyasi masalalari. «Fan». Toshkent. 1996.
4. X.Hamdammov., S.B.Mustanov., E.I.Hamdammova. G.A.Suvonova Botanika va o'simliklar fiziologiyasi (Botanika). Toshkent. 2013 yil