

## Qo'ng'ir suvo'tlar (Phaeophyta) bo'limi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya  
yo'nalishi 2-bosqich 203-guruh talabalari

**Yo'ldasheva Gavharoy Sanjarbek qizi**  
**Shokirova Mohizodabegim Doniyorbek qizi**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada qo'ng'ir suvo'tlari(Phaeophyta) bo'limining umumiy tasnifi, o'ziga xos xususiyatlari, ko'payishi, tarqalishi. Shuningdek qo'ng'ir suvo'tining sistematikasi va asosiy vakillari bilan tanishamiz.

**Kalit so'zlar:** Katta hajmda, qo'ng'ir suvo'tlar, izogeneratsimonlar sinfi, geterogeneratsimonlar sinfi, siklosporasimonlar sinfi va sistematik tartib.

**Annotation:** In this article, the general classification of the brown algae (Phaeophyta) department, its characteristics, reproduction, distribution. We will also get acquainted with the systematics and main representatives of brown algae.

**Key words:** Large, brown algae, class Isogenera, class Heterogenera, class Cyclospora and systematic order.

**Аннотация:** В данной статье представлена общая классификация отдела бурых водорослей (Phaeophyta), его характеристика, размножение, распространение. Также мы познакомимся с систематикой и основными представителями бурых водорослей.

**Ключевые слова:** Крупномасштабные, бурые водоросли, класс Isogenera, класс Heterogenera, класс Cyclospora, систематический порядок.

Qo'ng'ir suvo'tlar faqat dengizlarda uchraydi. Misol uchun: Shimoliy va Janubiy yarim shar dengizlarida. Qo'ng'ir suvo'tlari orasida bir hujayrali, kaloniyali va ipsimon shohlanmagan vakillari uchramaydi. Ularning tallomi ancha yirik, ba'zi vakillarining bo'yi 2 metrgacha bo'lishi mumkun. Hujayra devori shilimshiqlangan, yadroli va ko'p sonli vakuolaga ega. Ularning xramatafori har xil shaklda:kosasimon, ovalsimon, sharsimon shaklda. Ko'payishi vegetativ, jinsiy va jinssiz usullar bilan ko'payadi.

Vegetativ ko'payishi tallomining teng bo'laklarga bo'linishi bilan sodir bo'ladi. Ba'zi turlarida maxsus shohchalar bo'lib, ana shu shohchalardan tashqariga

kurtakchalar ajratiladi, bu kurtakchalar uzilgandan keyin o'sib, yangi individga aylanadi.

Jinssiz ko'payish ko'pchilik qo'ng'ir suvo'tlarda zoosporalar orqali boradi. Bular diploid xromosomali o'simlikda hosil bo'ladi. Zoosporalar hosil bo'lishidan avval bir xonali sporangiy ichidagi diploit yadro reduksion bo'linadi va ikki xivchinli zoosporaga aylanadi. Diktotilalarda esa tetrasporalarda harakatsiz tetrasporalar hosil bo'ladi. Keyinchalik gaploid zoospora va tetrasporalarning o'sishidan gametofid hosil bo'ladi.

Jinsiy jarayon sodda tuzilgan vakillarida izogamiya yo'li bilan boradi. Shakli kubsimon shaklda sporangiyalarda rivojlanadi. Ba'zi vakillarida geterogamiya ham uchraydi. Murakkab tuzilgan vakillarida jinsiy jarayon oogamiya yo'li bilan boradi. Aksariyat vakillarida oogamiya bitta tuxum hujayra, anterediyda bitta urug' hujayra yetiladi.

Mazkur bo'lim suvo'tlarining eng karakterli xususiyati xromatoforlari- ning qo'ng'ir rangda bo'lishidir. Buning sababi, xromatofora tarkibida xlorofil "a" va "c" dan tashqari beta karotin hamda qo'ng'ir rang beruvchi pigmentlardan fukoksantin ko'p miqdorda bo'ladi. Bu bo'lim uchta sinfni o'z ichiga oladi.

#### **Izogeneratsimonlar sinfi (Isogeneratae)**

##### **Geterogeneratsimonlar sinfi (Heterogeneratae)**

##### **Siklosporasimonlar sinfi (Cyclosporeae)**

Izogeneratsimonlar sinfi quidagicha tartiblarga bo'linadi:

Ektokarpuslilar tartibi (Ectocarpales) hamma dengizlarda tarqalgan. Ayniqsa, sovuq suvli dengizlar tubidagi buyimlar va boshqa yirik tal-lomli suvo'tlar ustiga o'rinish, epifit holda o'sadi. Ularning tallomi sar-g'ish-qo'ng'ir rangda, bir necha santimetr uzunlikda.

Cfaselyariyalilar tartibi (Sphacelariales) vakillari ektokarpus singari hamma dengizlarda keng tarqalgan bo'lib, uncha yirik bo'lmagan geterotrixial tallomga ega. Xetonteric (Chaetopteris) vakili ham cfaselyar suvo'tlarida faqat bo'yiga o'sish xususiyatiga ega. Cfaselyariyalilar tartibining yirik tallomli vakillariga Qora dengizlarda tarqalgan va tallomi 20 sm ga yetadigon klabocteruc misol bo'la oladi.

Kutleriyalilar tartibi (Cutleriales) faqat ikkita: kutleriya (Cutleria) va Zanardiniya (Zanardiniya) turkum kiradi.

Diktiotalilar tartib (Dictyotales) vakillarining vegetativ tallomi bir tekislikda dixotomik shohlangan, apikal vositasida bo'yiga o'sadi. Jins-siz ko'payishi xarakatsiz aplanospora vositasida, jinsiy ko'payishi ooga-miya usulda boradi. Nasllar almashuvi izomorf.

Geterogenerasimonlar sinfi bir nechta tartibga bo'linadi lekin eng muhim tartiblardan biri laminariyalilar hisoblanadi

Laminariyalilar tartibi (Laminariales) vakillarining gametafiti bir-biridan juda kam farq qiladi. Ular ipsimon o'simtalar shaklida bo'lib, reduksiyalangan mikroskopik tuzilishdagi hujayralardan tashkil topgan. Ba'zilarida jinsiy organlari bo'ladi.

Siklosporasimonlar (Cyclosporeae) sinfiga hayot sikli davrida jinslari almashmaydigan suvo'tlardan fukuslilar tartibi vakillari kiradi.

Fukuslilar (Fucales) tartib vakillari tallomining tepasidan o'sishi, jins-siz ko'payishning sodir bo'lmasligi, jinsiy ko'payishni oogamiya yo'li bilan borishi va jinsiy organlar tallomning botiq joylari-konsentakula yoki kafebiyalarda hosil bo'lishligi bilan xarakterlanadi. Ularning tallo-mi murakkablashib, differensiallashgan.

Qo'ng'ir suvo'tlar tabiiy guruh bo'lib, morfologik tuzilishi jihatidan suvo'tlarning boshqa bo'limlaridan ancha farq qiladi. Qo'ng'ir suvo'tlar ora-sida monad shakldan, ipsimon, plastinkasimon tallomlarga o'tishini ko'r-satadigan taraqqiyot bosqichlari uchramaydi. Qo'ng'ir suvo'tlar filogenetik sxemasini tuzishda tallomning o'xshashlik belgilari asos qilib olingan. Hozirgi vaqtda ko'plab ishlatiladigan sistema Kilin sistemasi bo'lib, qo'ng'ir suvo'tlarining morfologik belgilari va taraqqiyot siklini e'tiborga olib, ular uchta sinfga ajratildi. Yirik tallomli qo'ng'ir suvo'tlar kishilar hayotida muhim ahamiyatga ega. Ulardan to'qimachilik, oziq-ovqat va boshqa sanoat tarmoqlarida ishlatiladigan yelimsimon modda-algin olinadi. Shuningdek, hayvonlarga yem-xashak sifatida beriladi. Sharq mamlakatlarida Laminari japonice (dengiz karami) oziq-ovqat sifatida ishlatiladi.

**Xulosa:** O'rganishlarimiz natijasida qo'ng'ir suvo'tlar murakkab dara-jada tuzilganligi bilan, hajmining kattaligi bilan boshqa suvo'tlaridan farq qiladi. Shu bilan birga jinsiy, jinsiz va vegetativ yo'l bilan ko'payishadi. Xromatafori tarkibida xlorofil "a" va "b" dan tashqari beta karotin hamda qo'ng'ir rang beruvchi pikmentlardan fukoksantin ko'p miqdor-da bo'ladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Botanika. Marfologiya va anatomiya, "Просвещение" nashriyoti. 1998 y.
2. Zokirov Q. Z, Jamolxonov X. A, Botanikadan ruscha-o‘zbekcha ensiklopedik lug‘at "O‘qituvchi" nashriyoti. Toshkent 1973 y.
3. Kursanov L. I, Komarniskiy K. I, Meyer V. F, Razdoriskiy A. A, Uranov. Botanika 1-tom "O‘qituvchi" nashriyoti. Toshkent 1972 y.
4. M.I.Ikromov, X. N. Normurodov, A. S. Yuldashev Botanika O‘simliklar morfologiyasi va anatomiyasi. 2002-yil.



---

# Research Science and Innovation House

