

SUVO‘TLAR BO‘LIMI. QO‘NG‘IR SUVO‘TLARINING SISTEMATIK GURUHLARI, ULARNING FILOGENIYASI, TARQALISHI VA AHAMIYATI.

Mirzaarapova Durdona Donyor qizi

Andijon davlat pedagogika instituti, ikkinchi bosqich talabasi

Turg‘untosheva Ruxsora Bohodir qizi

Andijon davlat pedagogika instituti, ikkinchi bosqich talabasi

Annotasiya: Ushbu maqolada suvo‘tlar olamiga mansub qo‘ng‘ir suvo‘tlarining sistematik guruhlari, ularning filogeniyasi, tarqalishi va ahamiyati haqida ma’lumotlar berilgan.

Аннотация: В статье представлены сведения о распространении и значении систематических групп бурых водорослей, принадлежащих к царству водорослей, их филогении

Annotation: This article presents information on the distribution and importance of the systematic groups of brown algae belonging to the algal kingdom their phylogeny.

Kalit so‘zlar : xlorofill, fotoavtotrof, xlorofill "a", xlorofill "c" ,globulyar, fukoksantin, betta karotin.

Ключевые слова: хлорофилл, фотоавтотроф, хлорофилл "а", хлорофилл "с", глобуляр, фукоксантин, бета каротин.

Key words: Chlorophyll, photoautotroph, Chlorophyll "a", Chlorophyll "c", globular, fucohantxin, beta carotene.

Suvo‘tlar — qattanali fotoavtotrof o‘simliklar bo‘lib, suv muhitida o‘sadi. Ayrim vakillari nam tuproqlarda, daraxt po‘stloqlarida o‘shigga moslashgan. Mazkur suvo‘tlar kelib chiqishi, fotosintez tuzilmasi, fotosintez mahsuloti hujayrada to‘planishiga qarab quyidagi bo‘limlarga bo‘linadi:

1. Ko‘k-yashil suvo‘tlar—Cyanophyta
2. Yashil suvo‘tlar— Chlorophyceae
3. Oltin tusli suvo‘tlar— Chrysophyta
4. Diatom suvo‘tlar — Bacillariophyta
5. Qo‘ng‘ir suvo‘tlar — Phaeophyta
6. Pirrofit suvo‘tlar — Pyrrophyta
7. Evglenofit suvo‘tlar — Eyglenophyta

8. Qizil suvo‘tlar — Rhodophyta.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlari bo‘limi —Phaeophyta

Mazkur bo‘lim suvo‘tlarining eng xarakterli xususiyati xromotoforasining qo‘ng‘ir rangda bo‘lishidadir.

Buning sababi xromotofora tarkibida xlorofill "a" va "c" dan tashqari betta karotin va qo‘ng‘ir rang beruvchi pigmentlardan fukoksantin ko‘p miqdorda bo‘lishidadir.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlari asosan dengiz suvo‘ti bo‘lib, ular sovuq suvli shimoliy va janubiy yarim sharlari dengizlarida keng tarqalgan.

Tallomi morfologik va anatomik jihatdan differensiyalangan bo‘lib, boshqa suvo‘tlardan ustun turadi. Ularning orasida bir hujayrali, koloniyali va oddiy shoxlanmagan ipsimon tallom bo‘lmaydi. Hozirgi sodda tuzilgan qo‘ng‘ir suvo‘tlarining tallomi geterotrixial tuzilishli, aksariyat vakillarida tallom yirik, ancha murakkab tuzilishga ega. Tallomining anatomik tuzilishi soxta yoki haqiqiy to‘qimalarga o‘xshashligini ko‘rish mumkin.

Hujayra devori shilimshiqqlangan, yadroli va ko‘p sonli vakuolaga ega. Hujayra devori atrofida joylashgan xromotoforalar har xil shaklda.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlari ko‘payishi 3 xil usulda: vegetativ, jinsiy va jinsiz yo‘l bilan boradi.

Vegetativ ko‘payishi tallomining teng bo‘laklarga ajralishi bilan sodir bo‘ladi. Ba‘zi turlarida maxsus shoxchalar bo‘lib, ana shu shoxchalardan tashqariga kurtakchalar uzilganidan keyin o‘sib, yangi individga aylanadi.

Jinsiz ko‘payish ko‘pchilik qo‘ng‘ir suvo‘tlarda zoosporalar vositasida boradi. Zoosporalar diploid xromosomal o‘simlik (sporofit) da hosil bo‘ladi.

Gaploid fazali zoospora va tetrasporalarning o‘shidan gaploid – gametofit o‘simlik rivojlanadi, qaysiki ularda jinsiy organlar taraqqiy etadi.

Sodda tuzilgan qo‘ng‘ir suvo‘tlarda jinsiy jarayon izogamiya yo‘li bilan boradi.

Ba‘zi bir qo‘ng‘ir suvo‘tlarda jinsiy ko‘payish geterogamiya yo‘li bilan boradi. Geteroga-metalar ko‘p xonali sporangiyda yetiladi. Sporangiyalari ikki xil, birinchisida ko‘plab mayda hujayralardan, ikkinchisida esa kam sonli, lekin yirik hujayralardan tashkil topadi. Murakkab tuzilishga ega bo‘lgan ko‘pchilik qo‘ng‘ir suvo‘tlarda jinsiy jarayon oogoniya yo‘li bilan boradi.

QO‘NG‘IR SUVO‘TLAR SISTEMATIKASI

No	SINF	TARTIB	VAKIL
1.	IZOGENERATSIMONLAR (ISOGENERATAE)	EKTOKARPUSLILAR SFATSELYARIYALILAR KUTLERIYALILAR DIKTIOTALILAR	EKTOKARPUS, SFATSELYARIYA, XETOPTERIS, KLADOSTEFUS, KUTLERIYA, ZANARDINIYA
2.	GETEROGENERATSIMON LAR (HETEROGENERATAE)	LAMINARIYALAR	LAMINARIYA , MAKROSISTIS, NEREOSISTIS
3.	SIKLOSPORASIMONLAR (CYCLOSPOREAE)	FIKUSLILAR	SARGASSUM, FUKUS, SISTOZEYRA

Qo‘ng‘ir suvo‘tlari tabiiy guruh bo‘lib , morfologik tuzilishi jihatidan suvo‘tlarning boshqa bo‘limlaridan ancha farq qiladi. Lekin shunga qaramasdan bir qancha belgilari bilan , masalan, xlorofill «a», «c» borligi, tillakoidlarning xloroplastda joylashishi, zaxira oziq modda sifatida laminarin va xrizolaminarinning to‘planishi, geterokant va geteromorf xivchinlari hamda monad tuzilishdagi



hujayralari bilan, oltin tusli , har xil xivchinlilar , diatom va pirrofit suvo‘tlar bilan o‘xshash ekanligini ko‘rishimiz mumkin.

Ana shu xususiyatlari bilan yuqorida aytib o‘tilgan suvo‘tlarni birgalikda bitta katta bo‘lim Chromophyta ga birlashtirilgan.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlar hayot jarayonida monad hujayraning bo‘lishligi , shuningdek boshqa hamma guruhlarining qandaydir birlamchi fotosintez qiluvchi , pigmentlari ancha ustun bo‘lgan , qo‘ng‘ir rang beruvchi xivchinlardan kelib chiqqanligi ehtimoldan holi emas. Qadimda bu xildagi xivchinlilar har xil evolyutsiya yo‘li bilan borib, shulardan biri qo‘ng‘ir suvo‘tlarni keltirib chiqargan.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlarning xivchinlilar bilan bog‘lanishi oltin tusli suvo‘tlarga nisbatan ancha uzoq, har xil xivchinlilar , diatomlar, pirrofitlar va shuningdek, yashil suvo‘tlar bilan bevosita bog‘lanadigan shakllari saqlanmagan. Qo‘ng‘ir suvo‘tlar orasida monad shakldan ipsimon, plastinkasimon tallomlarga o‘tadigan taraqqiyot bosqichlari yo‘q. Yashil suvo‘tlarda oltin tusli, har xil xivchinlar va pirrofit suvo‘tlarda bunday rivojlanish davrlari yaxshigina namoyon bo‘ladi.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlar qadimgi suvo‘tlardan bo‘lib , uzoq davom etgan evolyutsiya jarayonida ularning shakllari saqlanib qolmagan.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlar bo‘limiga oid qarindoshlik aloqalari va ularning sistematik o‘rni to‘g‘risida aniq bir dalillar isbotlanmagan. Lekin qo‘ng‘ir suvo‘tlarning filogenetik sxemasini tuzishda tallomining o‘xshashlik belgilari asosiy omil qilib olinadi. Bularning evolyutsiyasi difeetik bo‘lib, evolyutsiyaning birinchi yo‘nalishida sfaselyariyalar, diktiotalilar va laminariyalarni birlashtiradi. Ikkinchi yo‘nalishda esa ektokarpuslilar , kutleriyalar va laminariyalilarni biriktiradi.

Ikkala guruh tartiblari tallomi o‘sishi bilan farq qiladi; birinchi guruh vakillari tepadan o‘sishi bilan xarakterlansa , ikkinchisi interkolyar o‘sish bilan farq qiladi.

Hozirgi vaqtda ko‘proq ishlatiladigan Sistema Kilin sistemasi hisoblanadi.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlarining morfologik belgilari va taraqqiyot siklini e‘tiborga olib, ular uchta sinfga : izogeneratsimonlar, geterogeneratsimonlar va siklosporasimonlar sinflariga bo‘lingan.

Qo‘ng‘ir suvo‘tlarining ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

Ulardan to‘qimachilik , oziq-ovqat va boshqa sanoat tarmoqlarida ishlatiladigan yelimsimon modda – algin olinadi. Primore o‘lkasidagi dengiz qirg‘oqlarida to‘plangan qo‘ng‘ir suvo‘tlar chirindilari tarkibida azot va kaliy tuzlari ko‘p bo‘ladi , shuning uchun ham ular o‘g‘it sifatida ishlatiladi.

Bundan tashqari, hayvonlarga yem-xashak sifatida beriladi. Sharq mamlakatlarida laminariya yaponika (dengiz karami) oziq- ovqat sifatida ishlatiladi.

Shuningdek tibbiyotda ishlatiladigan alginat, yod va boshqa moddalar olinadi. Oqava suvlarni tozalash va suv havzalarini ifloslanishini aniqlashda bioindikator sifatida keng foydalaniladi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. N.H.Qarshiboyev , U.N.Usanov, N. O. Karimov, M.SH.Yaxshiyev. Botanika. Toshkent.2015.
2. SH.J.Tojiboyev, N.M.Naraliyeva. Botanika.Tuban o‘simliklar. Namangan 2016
3. L.L.Velikanov Tuban o‘simliklar «O‘qituvchi» 1965
4. S.S.Sahobiddinov O‘simliklar sistematikasi «O‘qituvchi»1966

