

YO'SINLAR BO'LIMI TAVSIFI, O'ZIGA XOS BELGILARI KLASSIFIKATSIYASI

Mamadiminova Muslima Ravshanbek qizi

ADPI Biologiya yo'nalishi 203-guruh talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15093260>

Annotatsiya: Ushbu tezisdagi Yo'sinlar bo'limi tavsifi, o'ziga xos belgilari, klassifikatsiyasi haqida ma'lumotlar berilgan.

Абстрактный: В данной диссертации даются сведения об описании, отличительных особенностях и классификации отдела Ёсин.

Abstract: In this thesis, information is given about the description, distinctive features and classification of the Yosin department.

Kalit so'zlar: Yo'sinlar turlari, tasniflanishi, klassifikatsiyasi, ahamiyati.

Ключевые слова: Виды лишайников, классификация, классификация, значение.

Keywords Types of lichens, classification, classification, significance.

Yo'sintoifa (moxtoifa) - *Bryophyta* o'simliklar Yo'sintoifa o'simliklar bo'limiga 25000 ga yaqin tur kiradi. Tur soni jihatidan yuksak o'simliklar orasida gulli o'simliklardan keyin 2-o'rinda turadi. Yo'sintoifa O'simliklar ancha oddiy tuzilganligi, ildizi va o'tkazuvchi sistemasi bo'lmasligi bilan boshqa yuksak o'simliklardan farq qiladi. Yo'sintoifa o'simliklarning oddiylari, tallomlilar bo'lib, ulaming tanasi yer bag'irlab yotadigan tallomdan iborat. Ancha murakkab tuzilgan yo'sintoifalarning tanasida esa poya va barglar, ildizlar o'rnida rizoidlar bo'ladi. Yo'sinsimonlar eng qadimgi yuksak o'simliklar hisoblanadi. Keyingi yillarda Boltiq bo'yidan ulaming sporallari topilgan. Mezozoy va kaynozoy erasining qoldiqlaridan esa ular ko'p topilgan. Riniyafitlarning ochilishi yo'sinsimonlarning kelib chiqishi haqidagi ko'pchilik olimlarning fikrini o'zgartirib yubordi. Keyingi fikrlarga ko'ra, yo'sinsimonlar riniyafitlar, ya'ni ularda sporafitning reduksiyalanishi va gametofitning jadal taraqqiy etishi tufayli kelib chiqqan. Yo'sinsimonlarning anatomik tuzilishi ham juda sodda bo'lib, xilma-xil to'qimalarga ajralmaydi. Yo'sintoifalarning bo'yi 20-40 sm dan oshmaydi. Yo'sinsimonlarning vegetativ qismlarida ko'p hujayrali jinsiy organlar, ya'ni erkak jinsiy organlari - anteridiy, urg'ochi jinsiy organlari - arxegoniy hosil bo'ladi. Bular da jinsiy nasi - gametofit ustun turishi bilan aksariyat yuksak o'simliklardan farq qiladi. Jinssiz nasi, ya'ni sporafit juda reduksiyalangan bo'lib va chala parazit holatida gametofitda yashaydi. Yo'sinsimonlar spermatazoid va tuxum hujayralar yordamida jinsiy yo'l bilan ko'payadi. Jinsiy jarayon yuz berishi uchun suv talab qilinadi, chunki spermatazoidlar faqat suvdagina arxegoniylar tomon boradi. Natijada zigota va undan sporagon taraqqiy etadi. Shundan keyin jinssiz ko'payish boshlanadi. Ularda sporafitning taraqqiyoti gametofitning taraqqiyoti bilan uzviy bog'langan. Chunki sporafit suv bilan ozuqani asosan gametofitdan olib turadi. Shuning uchun ham yo'sintoifalarda gametofit bo'g'im ustunlik qiladi. Yuksak o'simliklarda sporafit bo'g'in mustaqil yashaydi. Yo'sinlarning yer osti kurtaklari vegetativ tanasining bo'lakchasi bilan vegetativ ko'payishi mumkin. Ularning ko'payishida doimo nasllarning gallanishi kuzatiladi. Ular sodda tuzilishdagi o't o'simliklar bo'lib, suvo'tlarga ancha yaqin turadi. Sababi, vegetativ tanasi tallom (qattana) shaklida, ildizi yo'q, rizoidlari ildiz vazifasini bajaradi. Barglari oddiy o'troq. Yo'sinlar xilma-xil ekologik muhitlarda tarqalgan. Ular tropik va subtropik zonadan sovuq tundra zonasigacha bo'lgan hududlarda uchraydi. Ba'zi vakillari daraxtlarning poya qismida, tuproqning ustida

yashil gilamlar hosil qiladi. Yo'sinsimonlarning taraqqiyot siklidagi xarakterli belgilaridan yana biri yetilgan sporalardan protonemaning o'sishidir.[1.2.3]

Protonema ko'pchilik yo'sinlarda ipsimon ko'rinishda, faqat sfagnum va andreya yo'sinlarida gametofitlar dastlabki fazasida plastinka shaklida bo'ladi. Jigarsimon yo'sinlarda protonema bir yoki bir necha hujayralardan tashkil topgan qisqa tana ipchadan iborat, Undan plastinkali yoki poyabargli gametofit taraqqiy etadi. Yo'sinlar ichida funariyaning protonemasi yaxshi o'rganilgan. Bir uyli gametofiti bir o'simlikda yetishadi. Uning sporasi qulay sharoitda o'sib, undan shakllangan ipcha hosil bo'ladi. Bu ipcha uchki qismidagi hujayrasining bo'linishi hisobiga o'sib boradi. Shundan so'ng ipcha shoxlanib, unda gametofit kurtaklar hosil bo'ladi. Yo'sinlarning bunday ipsimon protonemasi tashqi ko'rinishidan yashil suvo'tlariga juda o'xshaydi. Shunga ko'ra yo'sintoifalarni yashil suvo'tlaridan kelib chiqqan degan taxminlar yuzaga kelgan. Lekin bu fikmi tasdiqlovchi asosli dalillar yo'q.

Yo'sinsimonlar 3 sinfga bo'lib o'rganiladi:

1. Jigarsimon yo'sinlar sinfi — *Hepaticopsida*.
2. Poyabargli yo'sinlar sinfi— *Bryopsida*.
3. Antofseratsimonlar sinfi — *Anthocerotopsida*.

1. Jigarsimon yo'sinlar - *Hepaticopsida* sinfi gametofitining xilma-xil bo'lishi va sporofitning deyarli o'xshash bo'lishi bilan xarakterlanadi. Bu ajdodga 30 ga yaqin turkum va 6000 dan ortiq tur kiradi. Ularning ko'pchiligi tropiklarda tarqalgan bo'lib, asosan sernam tuproqda, ayrimlari esa suvda uchraydi. Epifit vakillari ham mavjud. Jigarsimon yo'sinlarning vakillari vegetativ, jinsiy va jinssiz yo'llar bilan ko'payadi. Jigarsimon yo'sinlar deb atalishiga sabab shuki, marshansiya avlodining turlari tallomidan Yevropada (to XIX asming boshigacha) jigar kasalliklarini davolashda dorivor o'simlik sifatida foydalanib kelingan. Hozirgi klassifikatsiyaga ko'ra, jigarsimon yo'sinlar sinfi 2 ta sinfchaga - marshansiyakabilar va yungermaniyalar kabilarga bo'linadi. [1.3]

Poyabargli yo'sinsimonlar - *Bryopsida* sinfi (ajdodi) Poyabargli yo'sinsimonlar - *Bryopsida* sinfiga 15000 dan ortiq tur kiradi. Uning vakillari quruqlikda keng tarqalgan, Arktika, tundra o'simliklariga yopishgan holda botqoq, chuchuk suvlarda, ayrim vakillari O'rta Osiyoning qumli cho'llarida uchraydi. Bu sinfga poyabargli yo'sinlar kiradi. Poyasi radial, sershox tuzilishga ega bo'lib, barglari ketma-ket yoki spiral holda joylashgan. Jigarsimon yo'sinlar gametofiti dorzoventral tuzilishga ega, ya'ni osti va usti bir-biridan farq qiladi. Jinsiy organlari anteridiy va arxegoniylardir. Poyasi haqiqiy floema va ksilema rivojlanmagan. Lekin ularning vazifasini bajaruvchi sodda tuzilishga ega bo'lgan o'tkazuvchi naychalar bor. Bu sinf vakillarining ko'pchiligi ko'p yillik o'simliklardir. Jinsiy organlari poyaning uchida (torf yo'sinlarida) yoki yon shoxlarda joylashadi. Ko'pincha jinsiy organlari parafiza iplari bilan o'ralgan bo'lib, bu iplar jinsiy organlarni himoya qilishda muhim rol o'ynaydi. Urug'lanish jarayonidan keyin zigotada sporagon taraqqiy etadi. Sporagonning jigarsimon yo'sinlardan farqi shuki, bularning tashqi po'sti yashil xlorofill donachaiariga ega. Ikkinchidan, bularda elatera bo'lmaydi. Ko'sakchadagi spora yetilganidan keyin ko'sakcha ochiladi, sporalar tashqi muhitga tarqaladi, sporadan protonema o'sadi. Unda taraqqiy etadigan kurtaklardan yangi gametofit o'sib chiqadi. Vegetativ yo'l bilan ko'payganda, kurtaklar yoki tanadan ajralgan biror qismdan yangi shoxlar o'sib chiqadi. Poyabargli (shox) yo'sinsimonlar 3 ta sinfchaga bo'linadi:

1. Sfagnum yo'sinlari - *Sphagnales*

2. Andrea yo'sinlari - *Andrales*.

3. Yashil yo'sinlar - *Bryales*.

Antoserotsimonlar – *Anthocerotopsida* sinfi (ajdodi) Antoserotsimonlai-
Anthocerotopsida sinfiga 300 ga yaqin tur kiradi. Yer sharining asosan tropik va mo" tadil
iqlimli joylarda tarqalgan. Ko'pchilik adabiyotlarda bu sinfga bitta Antoserotdoshlar -
Antocerotaceae oilasi kiritiladi. Bu oilaning Antoseros turkumi tabiatda ancha keng tarqalgan
bo'lib, 200ga yaqin turga ega. Antoserotsimonlarning tanasi yassi va tasmaimon, bo'yi 2-3 sm,
diametri 1-3 sm, tanasi bir necha qavat yupqa hujayralardan tashkil topgan. Tallomning ostki
tomonida rizoidlari joylashgan. Antoserotlarning ko'payishi vegetativ, jinsiy va jinssiz yo'llar
bilan boradi. Vegetativ ko'payuvchi ko'p yillik vakillari tallomining ostki tomonida
tugunchalar hosil bo'lib, ular yordamida ko'payadi. Ularda jinsiy ko'payish organlari
(anteridiy, arxegoniy) endogen joylashgan. Anteridiylar bittadan yoki guruh bo'lib joylashadi.
Yetilgan anteridiyning ustki qismi yorilib ochiladi, natijada spermatozoidlar tashqariga chiqib
tarqaladi. Arxegoniylar gametofitning yon tomonlarida joylashadi. Uning tuxum hujayrasi
urug'langandan keyin dastlab zigota hosil bo'ladi. Undan sporagon hosil bo'ladi. Sporagonda
esa sporalar taraqqiy etadi. Sporafit ularda yaxshi taraqqiy etgan. Sporafit uzunchoq
ko'sakchadan iborat, sporalar yetilgandan keyin ko'sakcha ichidan tashqariga sochiladi.
Sporalardan ipsimon protonema, undan esa yangi yosh gametofit taraqqiy etadi.
Yo'sinsimonlar turlarining keng tarqalganligi, ularning tabiiy o'simliklar qoplamida muhim rol
o'ynashidan dalolat beradi. Sovuq iqlim sharoitida qarag'ay va qora qarag'ay o'rmonlarining
semam joylarida, tundrada ko'pincha keng gilamzorlar hosil qiladi. O'rmon senozlarida ular
suvni tutib turishda muhim ahamiyatga ega.[1.2]

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. A.A.Matkarimova, T.X.Mahkamov, M.M.Maxmudova, X.Ya.Azizov, G.B.Vaisova Botanika.
(O'quv qo'llanma).-T.: "Fan va texnologiya", 2018, 300 bet.
2. <https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Yo%CA%BBsinlar>.
3. <https://in-academy.uz/index.php/si/article/download/15427/10726/12778>