



YO'SINTOIFA O'SIMLIKLAR BO'LIMI TASNIFI

Olimova Gulbadanbegim ADPI,

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti, biologiya yo'nalishi 1-bosqich talabasi¹

ADPI, Aniq va tabiiy fanlar fakulteti, biologiya yo'nalishi 1-bosqich talabasi²

Annotatsiya: *Ushbu maqolada yo'sintoifa toifa(Bryophyta)o'simliklar vakillarining sistematikasi, tarqalishi, ahamiyatli tomoni, yashash muhiti va ko'payishi haqida bayon qilingan.*

Kalit so'zlar: *Flora, qabila, spora, funariya, kakku zig'iri, marshansiya.*

O'simliklar olamidan insonlar o'zlarining ehtiyojlari uchun foydalanadi. Tabiatning muhim tarkibiy qismi hisoblangan flora dunyosi vakillari atmosferani kislorodga boyitish, organik moddalarni to'plash va biologik moddalarni me'yoriy aylanishini ta'minlaydi. Fotosintez natijasida karbanat angidridni yutadi va kislorodni ajratadi, o'zi ajratgan kislorodning bir qismidan o'zlari ham foydalanadi. Dorivor turlaridan tibbiyotda ham foydalanadi.Tabiatda foydali o'simliklardan tashqari zararli turlari ham bor. Yo'sintoifa o'simliklari flora dunyosida muhim ahamiyatga molik tur o'simliklar hisoblanadi.

Yo'sintoifa-Bryophyta o'simliklar bo'limi yuksak o'simliklar ichida eng sodda tuzilishga ega bo'lgan o'simliklardir.

Bo'limga 25 mingga yaqin tur kiradi. Ya'ni tur soni jixatidan yuksak o'simliklar orasida gulli o'simliklardan keyin 2-o'rinda turadi. Ular sodda tuzilishga ega o't o'simliklar bo'lib suv o'tlariga ancha yaqin turadi.Chunki vegetativ tanasi tallom shaklida, ildizi yo'q, rizoidlar ildiz vazifasini bajaradi. Rizoid poyaning tashqi qavat hujayralaridan hosil bo'lgan ildiz vazifasini bajaruvchi o'simtalar bo'lib bir xildagi hujayralardan tuzilgan va o'tkazuvchi



to'qimalardan iborat bo'lmashligi bilan ildizdan farq qiladi. Biroq ayrim yo'sinlarning tanasida mexanik va o'tkazuvchi to'qima rivojlangan. Barglari oddiy o'troq. Yo'sinlar suvo'tlarini quruqlikda yashashga moslashishi natijasida kelib chiqqan sporali yuksak o'simliklardir. Ular xilma-xil ekologik muxitda tarqalgan, yer yuzining mo'tadil iqlimli nam va salqin joylarida shuningdek tundra va tog' zonalarda tarqalgan. Ular lishayniklarga o'xshab suvsizlikka chidamli bo'lganligi uchun uzoq vaqt suvsizlikdan keyin qulay sharoit kelishi bilan ya'na rivojlana boradi. Ular past bo'yli ko'pchiligi mikroskopik tuzilishga ega bo'lib, tanasi qisqa o't poya va juda oddiy tuzilgan barglardan iborat. Moxlarning ichki tuzilishi ham oddiy. Tanasida assimilatsiyalovchi to'qima hamda boshqa yuksak tuzilishli o'simliklarga solishtirilganda uncha rivojlanmagan o'tkazuvchi, mustahkamlik beruvchi g'amlovchi va qoplovchi to'qimalari mavjud.

Ularni ko'payishi jinsiy va jinssiz bo'g'inlarni gallanishi bilan amalga oshadi. Moxlarni rivojlanish jarayonida xosil bo'lgan gametofitning fiziologik xususiyatlarini boshqa yuksak tuzilishli o'simliklarga nisbatan kengroq namoyon bo'ladi. Gametofit jinsiy ko'payish bilangina qolmay, u fotosintez, suv almashinuvi, moddalar almashinuvi kabilarni amalga oshiradi. Sporofit spora xosil qiladi xolos. Bir hujayrali sporadan gametofit rivojlanib shoxlangan yashil ipsimon o'simta protonema va uning ba'zi qismlaridan kurtaklar paydo bo'ladi. Jinsiy ko'payishda qatnashadigan arxegoniy anteridiylar ham ko'p xosil bo'ladi. Anteridiylar kalta bandda joylashgan 1 qavat qopcha bilan qoplanib undan 2 xivchinli spermatozoid xosil boladi. Arxegoniy kolbachasimon uni kengaygan pastki qismida tuxum xujayra joylashadi. Ular suv muhitida urug'lanib gametaning keyingi rivojlanishi arxegoniya ichida amalga oshadi. Ma'lum muddatdan so'ng sporogon shakllanadi. Sporogon bitta sporofit va sporongiydan iborat. Sporofiti mustaqil rivojlanmaydi. Yo'sinlarni hayot tarzi sernam yerda o'tsada gametofitini rivojlanishi havo muhitida o'tadi.



Moxlar juda sekin yiliga 1-2mm dan bir necha sm gacha o'sadi. Moxsimonlar sistematik jihatdan 3 guruhga sinfga:

1. Jigarsimon yo'sinlar-Marchantiopsida
2. Antoserotasimon-Anthocerotopsida
3. Poya-bargli yo'sinsimonlar-Bryopsida

Jigarsimon yo'sinlar(Marchantiopsida)

Bu sinfga 300dan ortiq turkum va 6000dan ortiq tur kiradi. Ularni xarakterli belgisi gametofitini xilma-xil bo'lishi va sporofitini deyarli o'xshashligidir. Bu sinf vakillari vegetativ, jinsiy, jinsiz yo'l bilan ko'payadi.

Bu sinf 2 ta sinfchaga bo'linadi:

1. Marshansiyakabilar-Marchantiidae
2. Yuntermaniyakabilar-Jungermanniidae Marshansiyakabilar
(Marchantiidae)

Sinfchaga 3500dan ziyod tur kirib Shimoliy va Janubiy yarimsharda turli ekologik hududlarda uchraydi.

Marshansiyanamolar (Marchanteales) qabilasi

Marshansiyadoshlar(Marchantiaceae) oilasi vakillaridan biri Marshansiyadir-Marchantia polymorphadir. Marshansiyalar turkumiga mansub bu tur zax yerlarda va o'rmonlarda o'sadi. Tallomini uzunligi 10smga yetadi. Dixatomik shoxlangan to'q yashil rangli. Ko'payishi vegetativ jinsiy jinsiz usulda amalga oshadi.



Yungermaniyakabilar(Jungermanniidae) sinfchasi

Bu sinfchaga 250 tutkum va 5 mingdan ziyod tur kirib tropik ,subtropik zonalarda tarqalgan.

ANTOSEROTSIMONLAR(Anthocerotopsida) sinf

Bu sinfga 300 ta tur kirib mo'tadil iqlimli mintaqalarda uchraydi.Antotserotsimonlaryassi tanali balandligi 2-3sm , diametri 1-3sm.Tanasi 1 necha qavat yupqa hujayralardan iborat.



POYABARGLI YO'SINSIMONLAR (BriopsidaMusci) sinfi

Bu sinfga 15000 tur 700 turkumni o'z ichiga oladi. Jigarsimon yo'sinlar germofradit dorzoventral tuzilgan bo'lib, poya-bargli yo'sinlarda esa radial tuzilishga ega. Barglari o'troq, butun, tomirli yoki tomirsiz, poyada zich joylashadi.



Poyabargli yo'sinsimonlar sinfi: 3 ta sinfchaga bo'linadi:

1. Sfagnumkabilar-Sphagnidae
2. Andreyakabilar-Andeidae
3. Yashil yo'sinkabilar-Bryidae Sfagnumkabilar(Sphagnidae) sinfchasi

Bu sinf 1 ta qabila (Sphagnales), oila(Sphagnaceae), turkum(Sphagnum) va 300 dan ortiq tur kiradi. Keng tarqalgan turlariga: *S.cuspidatum*, *S.acutifolium*, *S. Squarrosum*lar kiradi. Ular ko'p yillik o'simliklar bo'lib sporadan o'sib chiqqan 1 yillik poyasini asosida ham rizoidi bo'ladi. Shoxlangan poyali, barglari yupqa, to'rsiz, 2xil: uzunchoq tirik xlorofilli assimilyatsion hujayradan va rangsiz, o'lik halqasimon hujayradan iborat. Sfagnumlar o'zi o'sadigan muxitda asta-sekin torf hosil bo'lishiga olib keladi.1 metrli torf qariyb 1000yilda to'planadi. U qishloq xo'jaligida organik o'g'it sifatida ishlatiladi.

Andreyakabilar(Andeidae) sinfchasi

Qabilani 1 ta Andreyadoshlar oilasi bo'lib faqat 1 ta (*Andrea*) *andreaea* turkumi mavjud. Bu turkum Shimoliy va Janubiy yarimsharda tosh qoyalar orasida tarqalgan, 120 turni birlashtiradi.Kiyik va bug'ular uchun shimoliy hududda asosiy ozuqa sifatida ishlatiladi.

Yashil moxkabilar yoki Briumkabilar (Bryidae) sinfchasi

Mazkur sinfchaga 13 ta qabila, 85ta oila 700dan ortiq turkum va 14minga yaqin turni o'z ichiga oladi. Ular 1yillik ,ko'p yillik o'simlik bo'lib kattaligi 1mmdan 50 smgacha bo'lgan yashil o'simlik. Bu oila vakillari yakka xolda va to'p bo'lib chim hosil qiladi. Ular tuproqda, daraxt po'stlog'ida, tog' jinslarida rivojlanadi. Poyasi monopodia va simpodial shoxlanadi.Tanasida to'qimasi birmuncha shaklangan bo'lsada floema va ksileman elementlari taraqqiy etmagan.



Oddiy kakku zig'iri-nina bargli o'rmonlar, o'troq va botqoqliklarda uchraydi. Balandligi 20smdan ortiq bo'lib tanasi poyadan va unda zich joylashgan yashil barglardan iborat. Poyaning yer ostki qismidan ko'p hujayrali rizoidlar joylashgan.



Funariya yo'sini-1-3sm balandlikdagi yashil o'simlik bo'lib ariqlar bo'yida, tarnovlar tushib turadigan yerlarda chim xosil qilib o'sadi. Tanasi kalta poyachadan va unda zich joylashgan bargchalardan iborat. Funariya 2 jinsli 1 uyli o'simlik erkaklik va urg'ochilik organi 1 ta gametofitda joylashgan. Ko'payishi kakku zig'iriga o'xshash bo'ladi.

Xulosa

Biz ushbu maqolada yo'sintoifa o'simliklarning tuzilishi amaliy ahamiyati va klasifikatsiyasi haqida ma'lumotga ega bo'ldik. Yo'sintoifa o'simliklar xilma-xil ekologik muhitda rivojlanadi. Yo'sinlarning taraqqiyot siklidagi xarakterli belgilaridan yana bittasi pishib yetilgan spora tarqalgandan so'ng undan protonemani o'sishidir. U ipsimon tuzilishga ega. Yashil rangli protonema xloronema deyiladi. Xo'jalikdagi ahamiyati: yo'sinlar tabiatda keng tarqalgan bo'lsa ham xo'jalik nuqtai-nazaridan ma'lum bir qiymatga ega. eng qadimgi, sodda tuzilgan jigarsimon yo'sinlardan qadimda jigar kasalliklarini davolash uchun



ishlatilgan. Tundrada o'suvchi kakku zigiri bug'ular uchun ozuqa sifatida foydalaniladi. Botqoqliklarda o'sadigan sfagnumlardan esa torf hosil bo'ladi. 1 metr torf hosil bo'lishi uchun 100 yil vaqt sarflanadi. Torf yo'sinlaridan yoqilg'i sifatida foydalaniladi. Undan parfin, fenollar, spirt olinadi. Izolyatsiya uchun muzlatkichlarda ishlatiladi. Qog'oz karton tayorlaniladi.

References:

1. A. Matkarimova, T.Mahkamov, M. Maxmudova, Hamidjon Azizov, G. Vaisova " Botanika" Toshkent-2019.
2. E.T.Berdiyev , M.H.Hakimova G.B.Maxmudova "O'rmon dorivor o'simliklari" Tosh. 2016 - yil.
3. M.A. Jo'rayeva "Dorivor o'simliklar atlas" Tosh. 2019-yil.
4. Ahmedov O., Ergashev A., Abzalov A.va boshq. Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiya. Toshkent. Tafakku-bo'ston. 2018.
5. Maxmedov A, Tog'ayev I.U. Yuksak o'simliklar bo'yicha amaliy mashg'ulot
1. Toshkent 1994y
6. O'.Pratov Yuksak o'simliklar sistematikasi.
7. arxiv.uz