

QARAG‘AY TOIFA O‘SIMLIKLAR TO‘G‘RISIDAGI UMUMIY TASNIF

Tursunboyeva Madina Umedovna

Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

e-mail:tursunboyeva_m@gmail.com

Annotatsiya: Ochiq urug‘li o‘simliklar devon davrida paydo bo‘lgan yuksak o‘simliklarning eng qadimgi guruhlardan, bo‘lib paleozoy va mezozoy eralarida keng rivojlangan. Ochiq urug‘li o‘simliklarni urug‘li paparoitniklar, bennettitlar, keytonlilar yo‘qolib qazilma holda saqlanib qolgan. Ginkoviyalar, velvichiyalarni bitta turi saqlanib qolgan hozirgi kunda esa qarag‘aylar sagovniklar gnetoviyalar keng tarqalib kelmoqda. Hozirgi kunda ochiq urug‘lilar xalq ho‘jaligida katta ahamiyatga ega. Ochiq urug‘lilar katta maydonlarda Tayga o‘rmonlarini hosil qiladi. Tayga o‘rmonlarida o‘ziga xos biotsenoz hosil boladi.

Kalit so‘zlari: Paleozoy, mezozoy, paparoitniklar, bennettitlar, keytonlilar, ginkoviyalar, velvichiyalar, sagovniklar, gnetoviyalar, Tayga.

Qarag‘aytoifalarga xos xususiyatlardan biri ularda qubbalarning bo‘lishidir. Qubbalar o‘q, poya, qoplagich va tangacha bargchalardan tashkil topgan. Tangacha barglar qo‘ltig‘ida urug‘kurtak yoki changdonlar joylashgan. Shunga ko‘ra ular changdonli va urug‘kurtakli qubbalarga ajratiladi. Hozirgi klassifikatsiyalar bo‘yicha qarag‘aytoifalar 6 ta ajdodga bo‘linadi:

1. Urug‘li qirqquloqsimonlar – Pteridospermae
2. Sagovniksimonlar – Cycadopsida
3. Bennettitsimonlar – Bennettitopsida
4. Gnetumsimonlar – Gnetopsida
5. Ginkgosimonlar – Ginkgoopsida
6. Qarag‘aysimonlar – Pinopsida.

Yuqoridagi 6 ta ajdoddan birinchi va uchinchi ajdodlarning vakillari faqat qazilma holda uchraydi. Qolgan ajdodlarning vakillari esa Yer yuzasida ancha keng tarqalgan [1].

A. Qarag‘aylar turkumi -uning 10 ga yaqin turkumiga mansub 250 dan ortiq turi Yer yuzining deyarli hamma qit‘alarida keng tarqalgan. Shimolda Yevrosiyo

va Shimoliy Amerikada “Tayga” deb ataladigan oʻrmonlarni hosil qiladi. Qaragʻaydoshlar barglari asosan koʻp yillik boʻlib, 2-7 yilgacha toʻkilmaydi. Bu oʻsimliklar manzarali oʻsimlik sifatida ham muhim ahamiyatga ega.

B. Bennittitlar ajdodi – Bennittiales. Bu ajdodga mansub oʻsimliklar faqat qazilma holda uchraydi. Boʻr davrining oxirlarida, yaʼni 70 mln yillar ilgari ular batamom qirilib ketgan. Bennittitlar bir yillik oʻsimlik hisoblanadi. Qubbasining uzunligi – 14 sm, eni 8 sm gacha boʻladi. Qubba tubida gul barglarga oʻxshash parsimon qirqilgan barglari spiral joylashgan. Bennittitlarning poyasi tikka shoxlanmagan, baʼzilari shoxlangan, yoʻgʻon. Barglari koʻpchilik turlari murakkab patsimon, ayrimlarida esa oddiy va butun. Poyasi oʻzak va poʻstloq qavati kuchli rivojlangan, yogʻochlik qismi esa kam qaraqqiy etgan [1].

C. Sagovniksimonlar ajdodi- bu ajdod bitta qabila va bitta sagovnikdoshlar oilasi, 9 ta turkum, 120 ga yaqin tur kiradi. Ajdodning nomi sagovnik turkumidan olingan boʻlib, sagovnik yoki sikas(cycas) yunoncha kukaspalma degan maʼnoni bildiradi. Bu ajdod 4 ta qabilaga boʻlinadi. Barglari katta, oddiy turlarida patsimon, paparotnikning bargiga oʻxshash, taraqqiy etgan turlarida butun nashtarsimon. Sagovniklar shoxlanmaydigan daraxtsimon oʻsimliklar boʻlib, ayrim xollarda ularning balandligi 20-25 m ga qadar yetadi ayrimlarining poyasi esa ildiz mevaga oʻxshash, deyarli butun tanasi yer bagʻriga joylashgan boʻladi. Sagovniklarning spermatazoidlari koʻp xivchinli ancha katta (0.3 mm ga qadar) xatto oddiy qurollanmagan koʻz bilan koʻrish mumkin [1].

D. Ginkgosimonlar ajdodi- bu ajdodga oʻtmishdan saqlanib kelayotgan bitta oila (Ginkgodoshlar-Ginkgoaccac) ga mansub bitta monotip relikt tur (Ginkgo biloba) kiradi. Ginkgodoshlar oilasining 17ga yaqin turkumlarining vakillari qazilma holda topilgan. Ular orasida eng qadimgisi – sfenobayeralar boʻlib, perm davriga oid qatlamlardan topilgan. Ginkgodoshlar boʻr davridan boshlab tabiatdan kamayib borgan [2].

Ochiq urugʻli oʻsimliklarga mansub manzarali oʻsimliklar qatorida archadoshlar oilasiga mansub daraxtlardan yana biri Sharq sauri ekiladi. U tana va bargining tuzilishi bilan archaga oʻxshaydi, lekin yosh novdalarining oʻziga xos shoxlanishi va pishgan qubbalarining notekis choklar orqali ochilishi bilan archadan farq qiladi. Oʻzbekistonda qaragʻaylar tabiiy holda oʻsmaydi.

Qaragʻaytoifa (Pinophyta) oʻsimliklar ochiq urugʻli oʻsimliklar ichida eng keng tarqalgan va oʻrganilgan toifalardan biridir. Ular asosan ignabargli daraxtlar

bo‘lib, tog‘li va sovuq iqlim sharoitlariga moslashgan. Qarag‘aytoifalar ko‘p hollarda har doim yashil bo‘lib, ularning barglari igna yoki taroqsimon shaklda bo‘ladi. Bu o‘simliklar fotosintez jarayonini yil davomida olib boradi, bu esa ularning ekologik va xo‘jalikdagi ahamiyatini oshiradi [4]. Qarag‘aytoifa o‘simliklar yirik o‘rmon massivlarini tashkil etadi va global miqyosda kislorod ishlab chiqarishda muhim o‘rin tutadi. Ularning yog‘ochi qurilishda, qog‘oz sanoatida va mebel ishlab chiqarishda keng qo‘llaniladi. Shuningdek, ularning qatroni va efir moylari farmatsevtika hamda kosmetika sanoatida katta ahamiyatga ega. Bu toifa vakillari evolyutsion jihatdan qadimiy o‘simliklar bo‘lib, ilk davrlardagi paporotniksimonlardan kelib chiqqan. Ularning tuzilishidagi ba’zi xususiyatlar, masalan, urug‘donlarning ochiq joylashuvi va urug‘ tarqalish mexanizmlari, ularda yuqori o‘simliklarga o‘tishdagi oraliq bosqich sifatida qaraladi [5]. Ularning 10 ga yaqin turi O‘zbekistonda eng yaxshi hush-manzara va yog‘ochbop o‘simlik sifatida ekib o‘stiriladi. Qarag‘aylardan eng keng tarqalgani oddiy qarag‘ay hisoblanadi. Oddiy qarag‘ay bir uyli yorug‘sevar, doimo yashil daraxt. Ochiq joylarda o‘sgan tuplari juda ham sershox va salobatli bo‘ladi. Barglari novdalarda ikkitadan bo‘lib joylashgan , uzunligi 5-7 sm , och yashil rangli . Oddiy qarag‘ay urug‘idan yaxshi o‘sadi[6]

Xulosa qilib aytsak, Ochiq urug‘li o‘simliklar, xususan, qarag‘aytoifa o‘simliklar, o‘simliklar dunyosining qadimiy va muhim vakillaridan hisoblanadi. Ularning biologik tuzilishi, yashash muhiti va ko‘payish xususiyatlari yuqori o‘simliklarga xos belgilarni mujassam etgani bilan alohida ahamiyatga ega. Qarag‘aytoifa o‘simliklar turli ekologik zonalarda keng tarqalgan bo‘lib, nafaqat tabiat muvozanatini saqlashda, balki insoniyat hayoti va xo‘jaligida ham katta o‘rin tutadi. Ularning yog‘ochi, efir moylari, qatronlari va boshqa mahsulotlari sanoat, tibbiyot va qurilish sohalarida keng foydalaniladi. Bundan tashqari, bu o‘simliklar global kislorod aylanishida ham beqiyos rol o‘ynaydi. Shuningdek, qarag‘aytoifa vakillarining evolyutsion jihatdan o‘rganilishi biologik fanlar rivoji uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Ochiq urug‘li o‘simliklar, ayniqsa qarag‘aytoifa vakillari, biologik xilma-xillikni saqlash, ekologik muvozanatni barqarorlashtirish va turmush farovonligimizni ta’minlashda muhim resurs hisoblanadi. Ularni o‘rganish, asrash va ilmiy jihatdan chuqurlashtirish bugungi ekologik va ilmiy talablardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Botanika (anatomya, morfologiya, sistematika)S.M Mustafayev
2. Botanika (anatomya, morfologiya , sistematika , geobotanika) O‘. Prator,
L. Shamsuvaliyeva , E. Sulaymonov , X. Axunov , K. Ibodov, V. Mahmudov.
3. 6- sinf botanika darsligi.
4. Karimov A., Rustamov A. O‘simlikshunoslik asoslari. – Toshkent:
O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2018. – 256 b.
5. Rasulov Sh.K. Botanika: morfologiya va sistematika. – Toshkent: Fan,
2019. – 320 b.
6. Qodirov D., Ergashev T. Oliy o‘simliklar sistematikasi. – Samarqand:
SamDU nashriyoti, 2020. – 280 b.
7. Hasanova Z.S. Biologiya. Oliy o‘simliklar. – Toshkent: O‘qituvchi, 2017. –
312 b.
8. Raven P.H., Evert R.F., Eichhorn S.E. Biology of Plants. – New York:
W.H. Freeman and Company, 2013. – 944 p.