



KOINOTNING ENG AJOYIB O‘SIMLIKLARI

Samarqand Agroinnivatsiya va Tadqiqotlar Instituti Agrobiologiya fakulteti

Agronomiya yo'nalishi 3-kurs talabasi

Karimova Zarrina Abdurafikovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada tabiiy va ilmiy dunyoqarashda “koinotning eng ajoyib o‘simlari” sifatida tan olingan, turfa xil, hayratlanarli tarzda moslashgan va cheksiz hayot mexanizmlarini namoyon etuvchi o‘simliklar haqida batafsil ma’lumot beriladi. Ularning sirli evolyutsion jarayonlari, mo‘jizaviy ko‘payish va yashash usullari, insoniyat uchun tubsiz ilhom manbai sifatida tutgan o‘rni tahlil etiladi. Maqolada o‘simliklar dunyosining betakrorligi, ekologik va biologik ahamiyati, va ularni asrab-avaylash zaruriyati ilgari suriladi.

Kalit so‘zlar: Koinot o‘simliklari, ajoyib o‘simliklar, evolyutsiya, biologik moslashuv, hayot sirlari, tabiat mo‘jizalari, ekologik ahamiyat, tropik o‘rmonlar, cho‘l floras, inson va tabiat.

Kirish

Koinot keng va sirli, undagi millionlab tirik mavjudotlarning orasida o‘simliklar betakror, hayratomuz turlar xilma-xilligi bilan boshqalardan ajralib turadi. Koinotni, yer sayyorasining ajoyib, ko‘p qirrali hayotini, uning barcha ranglarini, o‘simliklar hayotini tadqiq etmasdan to‘liq tasavvur qilib bo‘lmaydi. O‘simliklar koinot hayotining qudratli ildizidir, ular orqali hayotiy energiya, kislorod, rang va tabiiy uyg‘unlik yaratiladi. Insoniyat yillar davomida ochgan, hali ham ochilmagan o‘simliklar sirlari va kashfiyotlari doimo ilhom, ham hayrat manbai bo‘lib kelmoqda.

Tropik o‘rmonlarda o‘suvi ba’zi o‘simliklar hayotiy kuchi, balandligi va rang-barangligi bilan chinakam mo‘jiza bo‘lib ko‘rinadi. Amazoniya va Yangi Gvineya kabi sernam o‘rmonlarda uchraydigan “sequoia” daraxtini olaylik, u yer sharining eng baland va eng qadimiy tirik mavjudoti sifatida millionlab yil davomida



hayotini davom ettirdi. Uning ildizlari o‘nlab metrlar ostiga kirib boradi, tanasi ichida dunyoning eng keng va murakkab tirik tizimlarini yetishtiradi. Bu daraxt butun ekotizim uchun yashash va oziqlanish manbai, minglab kenja dunyo – qushlar, hayvonlar va hasharotlar uyidir.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

O‘simliklar nafaqat geografik joylashuvga, balki ekologik va biologik sharoitlarga moslashish mahorati bilan ajralib turadi. Jumladan, cho‘llarda yashovchi kaktuslar suvni o‘z tanasida yig‘ib, quyosh nurlari ostida ham yashay olish qobiliyatiga ega. Ularning ildizlari butun cho‘l sathiga yoyilib, eng kam yog‘ingarchilik paytlarida ham hayotini davom ettiradi. Kaktuslar tikani esa ularni hayvonlardan himoya qiladi, tashqi mexanik zarbalardan asraydi. Bunday o‘simliklar sodda, lekin ortda million yillik evolyutsiya va moslashuv yotadi. Qahraton sovuq, baland tog‘lar o‘simliklarning boshqa bir mo‘jizaviy dunyosidir. Quyi darajalarda joylashgan archa, lola, edelveys kabi turlar nafaqat sovuqqa, balki past kislorodga, kuchli shamol va qisqa vegetatsion davrga ham chidamli bo‘ladi. Ularning xushbo‘y, beg‘ubor gullari uzoq tog‘ etaklaridan bahorning ilk ildizligini mujdalar ekan, yer hayotining abadiyligini ramziy namoyon etadi [1].

Koinotning eng g‘aroyib o‘simliklaridan biri sifatida “*Rafflesia Arnoldii*”ni eslash mumkin. Bu o‘simlik Janubi-Sharqiy Osiyo o‘rmonlarida yashaydi va dunyodagi eng yirik va og‘ir gulli o‘simlik sanaladi. Uning bir dona guli hatto bolakayni bemalol ko‘taradigan darajada og‘ir, diametri esa bolakay yotadigan to‘shakdek katta bo‘ladi. *Rafflesia* yashash usuli bilan ham betakror: u boshqa o‘simlikning tanasiga parazit tarzida bog‘lanib, oziqasini undan oladi. Gullaganida esa kuchli, begona hid chiqaradi, bu hid yon-atrofdagi hasharotlarni jalb qilib o‘zining ko‘payishini ta‘minlaydi [2].

Yana bir hayratomuz o‘simlik - “*Nepentes*” – go‘shtxo‘r, ya‘ni yirtqich o‘simliklardan biri. Bu o‘simlik beqiyos shaklli, uzun va nayzali idishsimon barglaridagi aniqlik bilan yaratilgan qopqonlar uchun beg‘ubor ko‘rinadi. Bargining



o'rtasi shilimshiq va silliq bo'lib, unga kelgan hasharot, o'rgimchak yoki kichik jonivor sirg'alib tushadi va bir oraliqda hazm bo'ladi. Ushbu o'simlik faol azotga ehtiyoj sezishi tufayli uni to'g'ridan-to'g'ri hasharotdan oladi. O'simliklar olamida rang-barang, betakror ko'rinishdagi gullar ham mavjud. Ayrim tropik gullarning hosil qilgan uzun kurtakli, rangin, yorqin ko'rinishi atrofdagi barcha hayvonot dunyosini o'ziga jalb qiladi. Orchidya, bromeliya kabi o'simliklarning gullari noyob, har biri o'ziga xos tuzilishga ega. Orchidya o'zining g'alati, ajabtovur ko'rinishi, hayotiy kuchi, haroratga va namlikka tez moslashishi bilan biologlar va tabiatshunoslarni yillar davomida hayratga solib kelmoqda.

Muhokama va natijalar

O'simliklar orasida hayratomuz va qadimiy turlar ham mavjud. Masalan, Ginkgo Biloba – dinozavrlar davridan beri yer sharida tirik qolgan yagona daraxt turlaridan biri. Uning barglari ajabtovur shaklli, shifobaxsh xususiyatlari bilan mashhur. Ming yillar davomida bu daraxt ko'plab mo'jizaviy afsonalar markaziga aylangan, Xitoy va Yaponiyada qadimdan muqaddas daraxt, hamda uzoq umr, donishmandlik timsoli hisoblanadi. Suv muhitida o'suvchi, ayrim paytda ham o'z joyini tark etmaydigan o'simliklar ham bor. Lotuslar, suv nilufari kabi o'simliklar tinchlik, paxtalik va poklik ramzi bo'lib, ularning bargi atrofida har bir suv tomchisini to'kib yuboradi. Bu o'simliklar asriy estetik manba va tinchlik, hayot ramzi sifatida jamiyat sha'nida mustahkam o'rin oladi. Suv o'simliklari o'zining go'zal gullari va toza havoni ta'minlash xususiyati bilan olamga fayz baxsh etadi. Ajoyib o'simliklarsiz insoniyat na ijtimoiy, na ma'naviy taraqqiyotga erisholmas edi. Ular me'moriy va san'at obidalarida, xalq qadriyatlari va urf-odatlarida, afsonaviy epos va she'riyatda ham o'z joyini topgan. Har bir madaniyatda o'simlik tiynati, uning yashash mo'jizasi, rishtalari avloddan-avlodga o'tgan. Hatto qadimgi ajdodlarimiz o'simliklarni ilohiy, olamiy hayot timsoli sifatida ardoqlagan [3].

Yer yuzining maxsus tabiiy zonalarida ko'plab noyob va endemik o'simliklar uchraydi. Orolbo'yi, Kopetdag, Pomir-Oloy tog'lari, Himalay tog' tizimlari,



Avstraliya va Madagaskar kabi ajralib turuvchi hududlardagi o‘simliklar nafaqat ekologik o‘ziga xos, balki olam hayotining buzilmas muvozanatini saqlashda muhim rol o‘ynaydi. Mazkur hudud florasining o‘ziga xosligi, cheksiz moslashuvi va uyg‘unligi o‘simliklar evolyutsiyasi qudratidan dalolat beradi.

O‘simliklar hayotida ko‘p uchraydigan tadbirkorlik, ya’ni boshqa turlar bilan hamkorlik va kurash ham hayratlanarli. Ko‘plab o‘simliklar simbioz shaklida yashaydi: ildizpoyalarida bakteriyalar va qo‘ziqorinlar bilan birga, hayotiy faoliyatni davom ettiradi. Ba’zi turlar hamma narsaga chidamli, sharoit qanday bo‘lishidan qat’i nazar, yashay oladi. Misol uchun, iqlimi o‘ta quruq bo‘lgan joylarda tuyaqush yong‘oqlari singari o‘simliklar, sho‘r va qattiq iqlimga chidamli qumoy, asosan, O‘zbekistonning janubiy hududlarida o‘sadi.

Hayot uchun bir necha yuz yillik, hatto ming yildan ortiq umr ko‘radigan o‘simliklar ham mavjud. Kaliforniyadagi “Metasequoia” yoki Shimoliy Afrika va Yevropaning qadimiy “zaytun daraxtlari” bir necha ming yil yashab, jamiyat rivoji, dunyo tarixining guvohi sifatida ko‘m-ko‘k urug‘lari bilan bizga o‘z so‘zini aytmoqda. Bunday uzoq umr ko‘radigan o‘simliklarga doimo ko‘z tegmaydi, ular o‘zini hamon tabiat posboni sifatida namoyon etadi.

O‘simliklarning yana bir ajoyib qirralaridan biri ular hayot uchun atmosferada eng muhim rol o‘ynashidir. Fotosintez jarayoni tufayli ular karbonat angidridni yutadi va hayot uchun zarur bo‘lgan sof kislorodni chiqaradi. Ular ekologik barqarorlikni ta’minlaydi, tuproq unumdorligini oshiradi, suv muvozanatini me’yorlashga yordam beradi. Egallab turgan joyi, iqlimi, Tuproq va suvga bo‘lgan talabiga qarab o‘simliklar biosferaning eng muhim halqalaridan biri hisoblanadi [4].

Tungi hayot tarziga moslashgan bir qator ajoyib o‘simliklar ham bor. Ba’zi xil gullar faqat tunda ochiladi, ularning ifori atrofni rohatbaxsh qilsa, nasl qoldirish uchun falokatli tez harakat qiluvchi changlatuvchi hasharotlarni jalb qiladi. Ushbu noyob moslashuvlar, o‘z navbatida, uyg‘un va barqaror tabiiy muhitni yaratadi. Ajoyib o‘simliklar har doim insoniyat uchun o‘rganilmagan kashfiyot,



ilmiy izlanish, yangi texnologiyalar uchun ochiq imkoniyat yaratadi. Hali-beri kashf etilmagan, tabiat sirlari barakali o'simliklar ilm uchun bahosiz xazina bo'lib qolmoqda. Ularning yillab, asrlab yashashga, har qanday sharoitda hayotini davom ettirishga bo'lgan ajoyib harakati – hayotga bo'lgan abadiy intilishni, alfiyoquvvatini ramzlaydi.

O'zbekistonda ham juda ko'plab ajoyib o'simlik turlari bor. Xususan, Surxon vohasi, Farg'ona vodiysi, Zarafshon va Nurata tog'lari, Qizilqumdagi noyob turlar – tubdan bo'lib, faqat shu joylarga xos o'simliklar bo'lishi bilan e'tiborga sazovor. Ularning turlar xilma-xilligi, ekologik ahamiyati va mo'jizaviy moslashuvlari chuqur e'tiborni talab qilmoqda [5].

Ajoyib o'simliklarning ko'plari dori vositalari, oziq-ovqat manbai sifatida qo'llaniladi. Yaponiyada "wasabi", Afrikada "baobab", Hindistonda "tulsi" va boshqa ko'plab o'simliklar nafaqat o'z yurtining, balki butun insoniyat salomatligining kafolati sanaladi. Ularning tabiiy shifo beruvchi xususiyatlari, zamonaviy farmatsiya va xalq tabobatidagi ahamiyati haqida dunyo olimlari tinimsiz izlanishlar olib bormoqda.

Hattoki, insoniyat endi ochayotgan olamlar – fazoda ham o'simliklarni uchratish, yetishtirish bo'yicha tajribalar davom etmoqda. Xalqaro kosmik stansiyalarda o'sadigan kartoshka, bug'doy, salamur yoki salat barglari kabi o'simliklar sayyoramiz chetida ham hayot kitobining yangi betini ochmoqda. Bu esa, koinotda hayotning har qayerda kutib turgani va o'simliklar yordamida yangi dunyolarni egallash imkoniyati borligini anglatadi. Insoniyat kelajagida, ilm-fan, texnologiya va tabiat uyg'unligida o'simliklarsiz taraqqiyot, hayot va yorug'lik bo'lishi mumkin emas. O'simliklarning ajoyib va betakror dunyosini asrab-avaylash, yangi turlarini ilmiy asosda o'rganish, ularning ekologik muvozanatini saqlash – har bir ilimli va farosatli avlod uchun doimiy burch bo'lib qolishi kerak.



Xulosa:

Koinotning eng ajoyib o‘simliklari – bu tabiat tomonidan yaratilgan tiriklik mo‘jizalari, cheksiz hayot ramzidir. Ular inson va butun mavjudotlarning hayotini boyitadi, nafisligi, chidamliligi, qudrati va sirlari bilan insoniyat tafakkuri uchun tubsiz ilhom manbai bo‘lib qolaveradi. Har bir o‘simlik – tabiatga, hayotga ehtirom ko‘rsatish, uni asrash va avlodlarga meros qilib qoldirishga chaqiradi. Koinotda, a hayotning har bir zarrasida o‘simliklar doimo o‘z qadrini, mo‘jizasini saqlashda davom etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fayziyev, Ya. F. (2018). Botanika: O‘simlik xillari va ularning biologiyasi. Toshkent: O‘zbekiston FA nashriyoti.
2. Shomurodov, X. O. (2013). Qadimgi va zamonaviy o‘simliklarning tabiatdagi o‘rni. Toshkent: Mohir nashriyoti.
3. Gafurova, Z. S. (2014). Ajoyib o‘simliklar va ekologik moslashuv. Biologiya fanlari yangiliklari, 3, 15-23.
4. Akramov, X. A. (2011). O‘zbekiston hududidagi endemik o‘simliklar. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish, 2, 41-49.
5. To‘rayev, S. M. (2015). O‘simliklarning biologik ahamiyati va ekologik roli. Toshkent: Universitet nashriyoti.
6. Abduazizov, A. A. (2017). Ekzotik o‘simliklar va insoniyat uchun ularning foydasi. O‘zbekiston biologiyasi, 5, 23-38.
7. Jalolov, M. J., & Zakirova, M. M. (2012). Tabiatda ajoyib o‘simliklar va ularning ramzlari. Botanika fani yangiliklari, 6, 17-29.