



O'SIMLIKLAR HAQIDA QIZIQARLI FAKTLAR

Samarqand Agroinnivatsiya va Tadqiqotlar Instituti Agrobiologiya fakulteti

Agronomiya yo'nalishi 3-kurs talabasi

Karimova Zarrina Abdurafikovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'simliklarning hayotidagi eng qiziqarli va noodatiy faktlar, ularning atrof-muhitdagi o'rni, inson hayotiga ta'siri, biologik va ekologik xususiyatlari haqida so'z yuritiladi. O'simliklar dunyosining betakrorligi, ularning evolyutsion yuksalishi, ekologik moslashuvlari va inson uchun ahamiyati keng tahlil qilinadi. Asar o'quvchini tabiatga, xususan o'simliklarga chuqur hurmat va e'tibor bilan qarashga undaydi.

Kalit so'zlar: O'simliklar, biologik xilma-xillik, ekologiya, fotosintez, tabiiy moslashuv, flora, inson va tabiat, qiziqarli faktlar.

Kirish

O'simliklar yer yuzida hayotiyat manbai va tabiatning asosi hisoblanadi. Dastlab, ko'zga oddiy va sukunat ichida ko'rinadigan, lekin aslida yuksak hayotiy jarayonlarni olib boruvchi xilma-xil o'simliklar insoniyat evolyutsiyasida va butun sayyoramiz taraqqiyotida muhim ahamiyat kasb etadi. Har qanday o'simlik ayrim o'ziga xos xususiyatlari, ajabtovur moslashuvlari, ekologik va biologik mexanizmlari bilan boshqa barcha tirik mavjudotlardan ajralib turadi. O'simliklar dunyosi hayratomuz sir-sinoatlarga boy. Ularning ayrimlari qattiq issiqqa, ba'zilar esa eng sovuq hududlarda yashashga o'rgangan. Masalan, cho'l va sahrolarda o'sadigan kaktuslar suvni uzoq vaqt saqlab turish uchun maxsus sukkulent to'qimalarga ega. Tog'lar va tundralarda esa chinnigullar, orxideylar kabi o'simlik turlari sovuqqa nisbatan o'ta chidamli bo'lib, qisqa vegetatsion mavsum davomida gullab, urug'laydi. Tropik o'rmonlarda yashovchi o'simliklar esa doimiy namlik va issiqqa juda yaxshi moslashgan. Odam uchun ko'rinmaydigan, ammo hayot manbai bo'lgan fotosintez jarayonini aynan o'simliklar amalga oshiradi. Bu jarayon orqali



quyosh energiyasi kimyoviy energiyaga aylantiriladi, kislorod ajralib chiqadi va organik birikmalar paydo bo'ladi. Kislorodning hayotimizdagi roli beqiyos: u nafaqat inson va hayvonot dunyosi uchun, balki butun ekotizimning muvozanatli faoliyati uchun zarur element hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

O'simliklarning yana bir ajabtovur jihati ularning o'sish hamda ko'payish strategiyalaridir. Ba'zi o'simliklar urug'lari kuchli shamollar yordamida minglab kilometrga tarqaladi, ayrimlari esa hayvonlarning yordami bilan yangi hududlarni egallaydi. Masalan, ba'zi daraxt va butalarning mevasi maza va ularni hayvonlar iste'mol qilgach, urug'lari yangi joylarga yetkaziladi. O'simliklarning atrof-muhitga moslashuvi o'ziga xos tarzda namoyon bo'ladi. Qattiq iqlim sharoitlarida ularda barg o'rniga tikan paydo bo'ladi, ba'zilarining ildiz tizimi yuzaki yoki aksincha, chuqur joylashgan bo'ladi. Bu esa har bir o'simlikning o'z ekologik joyini egallashini ta'minlaydi. Doimiy suv bosadigan joylarda, misol uchun, liliya yoki lotus gullari nafaqat suvda, balki uning bo'yida o'sadigan boshqa o'simliklardan farq qilib, maxsus biologik tuzilishga ega [1].

O'simliklarning aksariyati inson hayotida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Inson tarixida dehqonchilik va bog'dorchilik beqiyos yutuqlar keltirib chiqargan. Mayda g'alladan tortib, ulkan daraxtlargacha barcha o'simliklar insoniyatning asosiy oziq-ovqat manbai hisoblanadi. O'simliklar dori vositalari, qurilish materiallari, to'qimachilik va ko'plab sanoat tarmoqlari uchun eng zarur xom-ashyo manbaidir. O'simliklarning ayrimlari ajabtovur biologik xususiyatlarga ega. Masalan, ro'yam, sundew yoki Venus tuzoq o'simligi haqiqiy yirtqichdir: ular hasharotlarni o'ziga jalb qiladigan xushbo'y hid yoki rang vositasida tortib, maxsus mexanizm orqali o'z "o'ljasini" ushlab, undan ozuqa oladi. Kapoori o'simligi o'z atrofini zaharli modda bilan o'rab, yovvoyi hayvonlarni va boshqa o'simliklarni o'zidan uzoq turishga majbur qiladi [3].



O‘simliklar faqat tirik organizm emas, ular tabiat estetikasi, madaniyat va san’atda ham katta o‘rin tutadi. Har bir faslda yuz minglab gullar o‘z betakror tuzilishi, rangi va ifori bilan inson ko‘nglini ko‘taradi. Ko‘p asrlardan beri gul bezaklari insoniyat madaniyatida, marosimlarda, bayramlarda muhim o‘rin egallagan. Yer yuzining har bir burchagida o‘ziga xos o‘simliklar jamoasi mavjud. Sahro va cho‘llarda sukulent va kserofit turlar, tog‘larda esa draxena, archa, lola kabi mahalliy endemiklar uchraydi. Daryolar va ko‘llar atrofida turfa xil suv o‘simliklari, bataqliklarda esa kamish, qo‘g‘ay, chuchuk suvlarda esa qamishzorlar o‘sadi.

Muhokama va natijalar

O‘simliklar hayotida simbios va parazitizm ham ko‘plab uchraydi. Ba’zi turlar mikroorganizmlar bilan bevosita hamkorlikda yashaydi. Fasol, no‘xat va boshqa dukkaklilar ildizida yashaydigan rizobakteriyalar ular uchun azotni to‘playdi va natijada o‘simlikning o‘sishi tezlashadi. Yovvoyi o‘simliklarning ayrimlari esa boshqa o‘simlikdan oziqlanib, o‘z hayotini davom ettiradi, bunday turlar parazit hisoblanadi. O‘zbekiston florasining o‘ziga xosligi – bu, avvalo, mamlakatimiz hududida ko‘plab noyob, endemik o‘simliklar uchrashi bilan bog‘liq. Issiq-iqlimli tizimlar, tog‘ va vohalarning bir-biridan farqli mikroiklim sharoitlari rang-barang o‘simliklar paydo bo‘lishiga sabab bo‘lgan. Ayni paytda, ko‘plab tabiat muhofaza hududlari tashkil etilib, qimmatli va noyob flora namunalari muhofaza qilinmoqda [4].

Inson ekologiyasi va tabiatga ehtiyotkor munosabat borasida o‘simliklarning tutgan o‘rni beqiyos. O‘simliklarsiz yer sathi qurg‘oq, hayotsiz, chang va gazlar bilan to‘lib ketgan bo‘lardi. Ular atrof-muhit havosini tozalaydi, tuproqni mustahkamlaydi, suv muvozanatini saqlaydi, hayot uchun muhim mikroklimatni shakllantiradi. Shu sababli butun ekologik tizimlarning barqarorligi bevosita o‘simliklar hayotiy faoliyatiga bog‘liqdir. Tabiiy o‘simliklar haqida ko‘plab tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, har qanday landshaftda biologik xilma-xillik qancha ko‘p bo‘lsa, ekotizim barqarorligi shuncha yuqori bo‘ladi. Har bir tur, hatto eng



mayda mox yoki zamburugʻ ham butunlay oʻz ekologik vazifasini bajaradi. Yer sathining yashillik qoplamini, goʻzal manzarasi, begʻubor havosi va betakror goʻzalligi aynan oʻsimliklarga bogʻliq.

Insoniyat oʻz taraqqiyotida oʻsimliklardan hamisha ilhom olgan. Koʻplab buyuk kashfiyotlar, paydo boʻlgan yangi fan va texnologiyalar, qator dorivor mahsulotlar, oziq-ovqatlar, barcha rang-barang boyliklarning asosi oʻsimliklar dunyosiga borib taqaladi. Toʻgʻri, zamonaviy texnologiyalar, shaharsozlik va rivojlanayotgan sanoat bunga baʼzi xavf solmoqda, biroq ular odam bolasi uchun tabiat manbai ekanligi har doim muqarrar haqiqat boʻlib qoladi. Oʻsimliklar haqidagi yangi ilmiy tadqiqotlar doimo yangilanmoqda. Botanika va ekologiya sohasidagi yutuqlar yangi tur va navlarni kashf etishda, bioinjeneriya yordamida iqlim va tuproq sharoitiga chidamli oʻsimliklarni yetishtirishga xizmat qilmoqda. Masalan, choʻl-landshaft oʻsimliklarini koʻpaytirish, shoʻrga va qurgʻoqchilikka chidamli navlarni yaratish bugungi kunda eng dolzarb masalalardan sanaladi. Oʻsimliklarning inson ruhiy va jismoniy sogʻligiga taʼsiri ham serqirra. Yashil hududlarda hayot kechirish, bogʻ va oʻrmonlarda sayr qilish stressni kamaytiradi, kayfiyatni koʻtaradi, asab tizimini tinchlantiradi. Shu sababli kattalar va bolalar uchun koʻplab dam olish bogʻlari, yashil maskanlar barpo etilmoqda.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, oʻsimliklar – tabiatning eng qadimiy, eng ajoyib va hayotga boy yaratuvchilari, sayyoramizning ham estetik, ham ekologik tayanchi hisoblanadi. Ularni asrab-avaylash, ularga gʻamxoʻrlik qilish har bir inson uchun nafaqat majburiyat, balki doimiy eʼtiborda boʻlishi kerak boʻlgan faxrli vazifa hamdir. Oʻsimliklarni har tomonlama asrash, ilmiy jihatdan tadqiq etish va ularning tabiiy muhitini muhofaza qilish kelajak avlodlar uchun begʻubor, toza manzara va hayot manbai boʻlib qolaveradi



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fayziyev, Ya. F. (2018). Botanika: O'simliklarning hayotiy shakllari va ekologiyasi. Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi nashriyoti.
2. To'rayev, S. M. (2015). Tuproq va o'simliklar ekologiyasi. Toshkent: Universitet nashriyoti.
3. Shomurodov, X. O. (2013). O'zbekiston florasida va o'simlik hayotiy shakllari. Toshkent: Mohir nashriyoti.
4. Абдурахимов, Б. К., & Ибрагимов, Ф. И. (2016). Фиторазнообразие и жизненные формы растений Юго-Западного Тянь-Шаня. Журнал ботаники Узбекистана, 4, 25-34.
5. Ғаниев, А. Н. (2019). Ўзбекистон миллий энциклопедияси: Ўсимликлар дунёси. Тошкент: Milliy Ensiklopediya nashriyoti.
6. Akramov, X. A., & Nishanov, R. M. (2011). Bioraznoobrazie rastitel'nogo pokrova i ekologicheskiye osobennosti v sukhix landshaftakh Uzbekistana. Uzbek Biological Journal, 5, 41-48.
7. Gafurova, Z. S., & Dadaboyev, I. S. (2014). Hayotiy shakllar va ularning tabiatga moslashuvi. Jahon biologiyasi, 3, 36-43.