O‘SIMLIKLAR BIZGA KERAKMI?

Toxirova Matluba Dilmurod qizi
Toshkent Kimyo Xalqaro Universitetining
Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishining 4-kurs talabasi
tohirovatokhirova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘simliklarning foydasi va zarari borligi haqida ma’lumot berilgan.O‘simliklardagi kislorodning insonga qanday foyda keltira olishi,ekotizimda o‘simliklarning ahamiyati haqida tushuntirib o‘tilgan.Shu bilan birga o‘simliklar his qila olishi va borliqda ular nima uchun kerakligi ham batafsil yoritilgan.

Kalit so‘zlar: kislorod, atrof-muhit, fitoplankton, kofein, mimoza, estetik did.

KIRISH

Insonlar kislorodsiz yashay oladilarmi?

Oddiy havoda 21% kislorod mavjud bo‘lib, hansirash yoki ongning zaiflashishi uchun uning miqdori kamida 16%ga tushishi kerak.Agar yer yuzida, hatto, suvo‘tlari ham bo‘lmagan taqdirda ham kislorodni ulushi 20,7%ga pasayadi.Deyarli natija o‘zgarishsiz qoldi. Bu ulush yillar o‘tsa ham o‘zgarishsiz saqlanib qoladi.Unda biz nafas olayotgan kislorod zahirasi qayerdan paydo bo‘lgan?Agar rostdan ham shunday bo‘lsa, o‘simliklarning fotosintez jarayoni, ya’ni insonlarga kislorod berishi bizga kerak emasmi yoki ahamiyatsizmi? O‘simlik insonlarga foyda bermas ekan nega dunyo aholisi ekologik tarbiyani ilgari suradi yoki ekologik tizim haqida start-uplar va loyihalar amalga oshiriladi?Agar yuqoridagi fikr to‘gri bo‘lsa, biz o‘simliklarsiz ham yashay olamizmi yoki halok bo‘lamizmi?

Ha halok bo‘lamiz, faqat kislorod bermagani uchun emas, ochlikdan halok bo‘lamiz.Negaki oziq zanjirining asosiy va ajralmas qismi o‘simliklar hisoblanadi.Kelajakdagi hamma go‘sht mahsulotlariga ham o‘simliklar zarur ozuqa hisoblanadi.Hamma jonivorlar ham emas, lekin aksariyat insoniyat iste’mol qiladigan go‘sht va sut mahsulotlarini biz jonivorlardan olamiz.Ular esa bevosita o‘simlik iste’mol qiladilar. Go‘sht mahsulotlarini iste’moldan chiqarib tashlagan taqdirimizda ham kundalik iste’moldagi don va dukkakli mahsulotlarning hammasi o‘simliklardir.Inson iste’moli kaloriyasining 83% qismi o‘simliklarga borib taqaladi.Qolgan 17% qismi go‘sht va baliqdan iborat bo‘lsa-da, ularning asosiy ozuqasi o‘simlik hisoblanadi.

O‘simliklar bizga faqat foyda keltiradimi?Yo‘q.Aslida ular juda ayyor mavjudodlar sirasiga kirishadi. Misol uchun sizningcha o‘simliklar kimnidir tetiklashtirish uchun kofein chiqazadimi?Kofein aslida hashorotlar ularning barglarini

yeb qo‘ymasligi uchun himoya vositasi hisoblanadi.Ular nega insonlarga ta’sir qilmaydi, chunki insonlar hashorotlardan bir necha barobar katta hisoblanadi.

O‘simliklar shunchaki karbonad angdrid va kislorod ajratadigan mashina yoki hayvonlar va insonlar uchun kislorod manbai emas, ular bu ishni qo‘shimcha mahsulot sifatida chiqarishadi yoki aksariyat holatlarda o‘zlarining foydasi uchun ham qilishadi.Kislorod o‘simliklarga nafas olish uchun ham kerak.Aslida, o‘simliklar karbonad angdrid bilan emas, kislorod bilan huddi odamlar kabi nafas olishadi.Kislorod ishlab chiqarilgandan so‘ng uning 20%qismini o‘simliklar va hayvonlar o‘zlashtiradi.80% qismi esa barcha yashilliklar va jonivorlarning qayta ishlanishiga ya’ni chiritilishiga sarflanadi.

Hozirgi biz nafas olib turgan kislorod ajdodlarimizdan meros qolgan.Buning tarixi samobakteriyalarga va fitoplanktonlarga borib taqaladi. Dunyo faqat suvdan iborat bo‘lgan paytlarda fitoplanktonlar o‘lganidan so‘ng hamma qismi chirib ulgurmagan va suv tubiga cho‘kkan.Suvda ular tog‘ jinslariga aylanib ulgurgan.Qolgan kislorod esa asta-sekin suv yuzasiga chiqib borgan.O‘simlik hujayralari yog‘ochni endi ixtiro qilgan vaqtlarda zambrug‘lar hali yog‘ochni chiritishni bilmagan.Shundan so‘ng o‘simlik yog‘ochliklari botqoqlikda qolib ketavergan.Ular ko‘p yillar davomida yig‘ilib biz bilgan ko‘mirga aylangan.

Yillar o‘tib barcha narsa o‘zgardi va rivojlandi.O‘simliklarni ham turi, yashash tarzi ham iqlim va boshqa sabablarga ko‘ra moslashib bordi.Moslashgan o‘simliklardan yana yangi tur paydo bo‘laverdi.Moslasha olmaganlar turlar esa nobud bo‘lib yo‘qolib ketdi.Hamma narsa o‘zgardi, lekin hamma o‘simliklar yashil tusdan boshqa rangga o‘tmadi.Agar o‘simlikning vazifasi faqat quyoshdan yorug‘likni yutish bo‘lganida edi u qora rangda bo‘lar edi.Ularning vazifalarini eng asosiysi o‘zini qo‘riqlash va unumdorlik hisoblanadi.O‘simlikning granasi yashil rangdan ko‘ra qizg‘ish va ko‘kish qismini o‘z ichiga oladi va natijada yashil qismi o‘simlikka ko‘proq tarqaladi. Biz esa shuning uchun uni yashil tusda ko‘ramiz.

Qadimdan beri insoniyat tufayli o‘simliklardan juda ko‘p maqsadlarda foydalanib kelinmoqda.Jumladan: tabobatda, qishloq xo‘jaligida, oziq-ovqat mahsulotlari, qurilish materiallari, kiyim-kechak va hatto qog‘oz ishlab chiqarishda ham o‘simliklarga murojaat qilinadi. Ma’lumot o‘rnida aytib o‘tish joizki, ikki tomonlama qog‘oz ixtirosi bizning qadimiy shahrimiz Samarqandda tashkil qilingan.Ushbu qog‘oz turi toza tut daraxtidan bunyod etilgan.Aynan tut daraxti olinganligini boisi shundaki, tut daraxtining sellulozasi pishiq va juda zich hisoblanadi.Shu jumladan hozirgi kundagi sifatli qog‘ozlarni Evkalipt,Qayin va yana boshqa turdagi tolasi pishiq daraxtlardan tayyorlanmoqda.Tabobatda esa juda qadimdan o‘simliklar katta yordam bergan. Na’matak, isiriq, zanjabil, semiz o‘t, andiz va boshqalar. Bu o‘simlik turlarini yana ko‘plab davom ettirish mumkin.Yangilanayotgan va rivojlanayotgan dunyoda sun’iy mahsulotlar kundan-kunga ko‘payib bormoqda. Bu esa inson sog‘lig‘ida

ko‘plab o‘zgarishlar va buzilishlarga olib kelmoqda.Shuning uchun biz ko‘proq kundalik hayotimizga tabiiy mahsulotlarni olib kirishni yo‘lga qo‘yishimiz zarur va shart.Agar mana shu ishni bosqichma-bosqich hayotimizga olib kirmasak, saraton kasalligining turlari va gen buzilishlari kabi qalbimizni hira qiladigan holatlar ko‘payishi mumkin.Bosqichma-bosqich deganda hayotimizga kichik tabiiy o‘zgarishlarni ham misol qilib olsak bo‘ladi.Masalan Lyufa o‘simligi uydagi sun’iy idish yuvadigan gubkadan ko‘ra ancha foydaliroq va inson sog‘lig‘iga zarari ham yo‘q.Uni nafaqat idish yuvganda, balki, yuvinayotganda ham ishlatish mumkin.Kiyayotgan kiyimlarimizning ham juda ko‘p qismi sun’iy matolardan tayyorlangan va inson tanasiga noqulaylik tug‘diradi.Hatto ba’zi bir kiyim matolari inson terisiga salbiy ta’sir qilgan holatlar ham ko‘p uchragan.Uning o‘rniga ipak, paxta kabi matolar inson sog‘lig‘iga foydali deb topilgan va haligacha ushbu matolar milliy qadriyatlarimiz safidan joy olgan hamda haligacha e’zozlanib, qadrlanib kelinadi.Qishloq xo‘jaligida ham o‘simliklarning alohida o‘rni mavjud.Chunki chorva mollarining asosiy ozuqa qismi o‘simliklar hisoblanadi.Ular nafaqat ozuqa, balki energiya manbai, mahsuldorligi va sog‘lig‘ini ta’minlab turuvchi vitamin ham hisoblanadi.O‘simliklar tarkibida tabiiy (A, C, D, E) vitaminlari va mikro hamda makroelementlar chorva mollarida kasallikka qarshi kurashishda immunitet vazifasini o‘taydi.O‘simlik bilan chorva mollarini boqish iqtisodiy samaradorlik ham olib keladi.Yaylovlarda o‘sgan o‘simlikdan boqilgan jonivorlar ko‘p ham ortiqcha ozuqa talab qilmaydi va chorva egasining cho‘ntagiga foyda olib keladi. Bu esa iqtisodiy erkinlikka sabab bo‘ladi.O‘simliklar oziq-ovqat sanoatida juda katta o‘rin tutadi.Donli mahsulotlarning hammasi jumladan bug‘doyning o‘zi ham foydali va vitaminlarga boy o‘simlik hisoblanadi.Dukkakli, tolali va oqsilli mahsulotlar mana shular jumlasiga kiradi.Qurilish mollarida ham o‘imliklarning o‘rni muhim hisoblanadi.Misol tariqasida Eman daraxtidan pol qoplamalari, dekorativ devoriy bezaklar hamda issiqlik izolyatsiyasi kabi buyumlar tayyorlanadi.Bundan tashqari zig‘ir tolasi ham issiqlik izolyatsiyasi bo‘lib, umuman sovuqlik o‘tkazmaydi.Somon va qamish kabi o‘simliklardan esa eko panellar va uylar uchun plitalar tayyorlanishi keng yo‘lga qo‘yilgan.

Insonlar hamma narsani his qilishadi.Buning uchun insonda 5ta sezgi a’zolari mavjud.Bular:burun, quloq, til, ko‘z va teri sezgi organlari.O‘simliklarda ham bu his qilishlarning hammasi mavjud, faqat ular ma’lum bir a’zo sifatida emas, kichik-kichik retseptor ko‘rinishida bo‘ladi.”Daraxtlar ham og‘riqni his qiladi.Daraxt tanasiga ziyon yetsa, ular buni sezadi, xotirada saqlab qoladi va kelgusida himoya choralarini kuchaytiradi”- bu Piter Follenning “The hidden life of Trees” - ya’ni “Daraxtlarning yashirin hayoti” degan kitobdan parcha keltirilgan. Bu kichkinagina jumla bizga juda ko‘p anglashlar berishi mumkin.Daraxtlarda kuchli asab tizimi yo‘q bo‘lsa ham, ular ba’zi bir signallar orqali sezadi deyilgan ushbu kitobda.Ular turli xil anormal holatlarni

eslab qoladi va o‘z tanasida saqlaydi.Yana shunday holatlar takrorlansa, ular o‘zlariga ehtiyotlanish choralarini ko‘rishadi.Misol uchun Mimoza daraxtini bekorga “uyatchan o‘simlik” deyishmaydi.Uning bitta bargiga teginganingiz zahoti u barcha barglarini yopib oladi, agar novdachasiga teginsangiz, butun boshli shoxchasini boshqa tomonga burib oladi.Mana shu himoya mexanizmiga yaqqol misol bo‘la oladi.Bunday misollarni hayotda judayam ko‘p uchratishimiz mumkin.Tog‘lardagi archa va boshqa daraxtlarning nima uchun bo‘yi pastligini hech o‘ylab ko‘rganmisiz?Tog‘larda kuchli shamol ko‘p bo‘lganligi sababli u yerdagi o‘simliklar atrof-muhitga moslashib, omon qolish uchun bo‘yi boshqa mintaqalarga qaraganda pasaygan va yana bir tur paydo bo‘lgan. Bu ayniqsa, archa daraxtida yaqqol bilinadi.Shuning uchun ham tog‘lardagi archalarning bo‘yi boshqa mintaqalarga qaraganda pastroq bo‘ladi. Bu esa insonlar ko‘proq o‘simlik turlarini madaniylashtirishga hissa qo‘shadi. Madaniy o‘simliklar insonning ham jismoniy ham ruhiy salomatligiga katta foyda keltiradi.Estetik didni oshiradi hamda ruhiyatimizga iliqlik, bag‘rikenglik bag‘ishlaydi.Haqiqatan ham chiroyli yoki noodatiy gullarni ko‘rgan inson quvonadi va u o‘simlik insonga hotirjamlik bag‘ishlaydi.O‘simliklar to‘g‘ri parvarish qilinsa, atrof-muhitni go‘zallashtirib boraveradi. Bu muhit ko‘payib boraversa nafaqat butun shahar, balki, butun dunyo gullab-yashnaydi. Bu esa o‘z o‘rnida ekoturizm rivojlanishiga katta hissa qo‘shadi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, o‘simliklar ijtimoiy hayotimizning ajralmas qismi hisoblanadi. Havosiz va suvsiz yashay ololmaganimizdek, o‘simliklarsiz ham yashay olmas ekanmiz.Kelajakda esa eko-tarbiyani yanada rivojlantirib borishimiz va yosh avlodlarga chiroyli, sog‘lom muhitni hadya etishimiz bizning asosiy vazifamiz sanaladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.The hidden life of Trees

2.The Surprising History and Science of Plant Intelligence" The Surprising History and Science of Plant Intelligence"

3."The Overstory"

Foydalanilgan manbalar:

1.https://share.google/70ZKwGdnTLurmDD3X

2.https://youtu.be/hukuGcMfiBs?si=pPHiHBr2-AwkkApm