



O'SIMLIKLAR DUNYOSI VA MADANIY O'SIMLIKLAR VA ULARNING AHAMIYATI

Fayzullayev Jahongir Shavkat o'g'li¹
Zuxridin Urmonovich Mamatqulov²

¹Toshkent farmatsevtika instituti Sanoat farmatsiyasi fakulteti
Sanoat farmatsiyasi yo'nalishi 3-kurs talabasi

²Toshkent farmatsevtika instituti Sanoat farmatsiyasi fakulteti
dekani, dotsent, farmatsevtika fanlari bo'yicha
falsafa doktori Ilmiy rahbar

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6513286>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 20-aprel 2022

Ma'qullandi: 25-aprel 2022

Chop etildi: 30-aprel 2022

KALIT SO'ZLAR

*madaniy o'simliklar,
fotosintez, do'lana, oziq-
ovqat*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada madaniy o'simliklar, ularni yetishtirish, ularning inson organizmiga foydalari, shuningdek o'simliklar dunyosi va inson va o'simliklar o'rtasidagi izchillik haqida ma'lumotlar yoritilgan.

Biz iste'mol qiladigan noz-
ne'matlarning deyarli barchasi ekib o
stiriladigan o'simliklardan olinadi. Hovliga
qarasangiz, oddiy kashnich-rayhondan
boshlab uzum-olma, nok-shaftoli deysizmi,
dalalardagi g'allalar, polizlardagi tarvuz-
qovunlar, o'tloqdagi bedazorlargacha
hammasini ota-onalarimiz ekib
ko'kartiradilar. Albatta, tabiatning o'zida
ham inson ishtirokisiz, o'z-o'zidan
ko'payib, iste'molga yaraydigan mevalar,
sabzavotlar, rezavorlar, gullar ham ko'p
o'sadi. Har yili bahorda tog'larda ravochlar,
dalalarda lolalar, chuchmomalar o'sadi.
Kuzga borib do'lanalar sarg'ayadi,
na'matak, zirk, zira, turli dorivor
o'simliklar pishib yetiladi. Odamlar ularni
yig'ib-terib oladilar va o'z ehtiyojlariga
ishlatadilar. Lekin odamlarning tirikligini
— bizni oziq-ovqat bilan, sanoatni xom
ashyo (tola, bo'yoq, lok va boshqalar) bilan
ta'minlashda millionlab gektar
maydonlarda ekib o'stiriladigan o'simliklar
asosiy o'rinda turadi va ular madaniy
o'simliklar deb ataladi.

Tabiatning o'zida, ya'ni inson
ishtirokisiz o'sadigan o'simliklar yovvoyi
o'simliklarga kiradi. Dunyoda qancha
madaniy o'simliklar bor? Agar ularning eng
ko'p iste'mol qilinadigan, masalan, bug'doy,
arpa, piyoz, g'o'za kabi eng muhim
turkumlanni sanaydigan bo'lsak, yuzdan
ortadi (Yer sharida urug'li yovvoyi
o'simliklarning 300 mingga yaqin turi
o'sadi). Lekin ularning navlarini
hisoblaydigan bo'lsak, hisobdan adashib
ketishi- bug'doy, arpa, javdar, suli,
makkajo'xori, sholi, tariq, jo'xori, grechixa;
dukkakli don o'simliklaridan no'xat, mosh,
loviya; mevali o'simliklardan tok, olma,
o'rik, nok, shaftoli, behi, olcha, olxo'ri;
subtropik o'simliklardan anor, anjir, limon,
apelsin, xurmo, feyxoa; rezavor
mevalardan qulupnay, malina, smrodina,
krijovnik va boshqalar, gullardan atirgul,
chinnigul, lola, nilufar, binafsha,
gultojixo'roz va boshqalar keng tarqalgan.

Odamlar foydali o'simliklarni ekib
o'stirishni tosh asrida, bundan 10 — 12
ming yil avval o'rganganlar. Unga qadar



yovvoyi o'simliklarni, iste'molga yaroqli boshog' mevasi, bargi, tunganagi va boshqa organlarini yig'ib, o'z tirikchiligiga ishlatishgan. Bu davr tarixda "terimchilik" davri deb ataladi. Kerakli o'simliklarni ekib o'stirishni o'rganib olgan qadimgi dehqonlar boshqalari bo'liqroq, mevalari shirinroq, hosili ko'p va boshqa foydali xo'jalik xususiyatlari bilan ajralib turadigan yovvoyi o'simlik nusxalarini tanlab ekishga kirishganlar, tuproqni yumshatib, sug'orib parvarish qilishgan. Bunday ishlar asta-sekin doimiy davom ettirilgan. Asrlar davomida Yovvoyi o'simliklarning xo'jalik belgilariga ko'ra eng yaxshi nusxalarini ajratib, tanlab olish yo'li bilan madaniy o'simliklarning juda ko'p turlarini yaratdilar. Keyinchalik odamlar sun'iy duragaylash, changlash, o'simliklarni boshqa joylarga tarqatishga, yangi sharoitlarda o'sishga moslashtirishni o'rgandi. Har bir o'simlikni madaniylashtirish jarayoni juda uzoq davom etishi mumkin. Shu jarayonda bu o'simlik barqaror yetishtiriladigan ekinga aylanadi va kishilar hamda jamiyat hayotida muhim hayotiy ahamiyat kasb etadi.

Ko'pchilik o'simliklar juda qadim tarixga ega, ayrimlari esa yaqinda madaniylashtirilgan. Bug'doy miloddan avvalgi yetti minginchi yildan, qand lavlagi esa 19-asr bashlaridan ekila bashlangan. Yovvoyi ajdodlari daraxtsiman yoki buta shaklida bo'lgan ko'p yillik yavvayi g'o'za hozir Braziliya, Peru, Sudan, Meksika kabi tropik va subtropik mamlakatlardagina saqlanib qolgan. Evalyutsiya jarayonida tabiiy tanlanish va sun'iy tanlash ta'sirida g'o'zaning hayot sikli o'zgarib, bir yillik o'simlikka aylangan. Keyingi tadqiqotlar natijasida g'o'zaning qimmatli xa'jolik

belgilari hosildorligi, to'la uzunligi, urug' sifati va boshqalar o'zgardi, natijada u muhim qishloq xo'jaligi ekini bo'lib qoldi. Ko'pchilik madaniy o'simliklarning o'z kelib chiqish markazlari bor, ya'ni ko'pchilik madaniy o'simliklar qadimdan dehqanchilik rivojlangan joylarda, ayniqsa, subtropik va qisman tropik mintaqalarda vujudga kelgan. Masalan, tariq, sholi, grechixa, piyozning, shuningdek, olma, nok, o'rik, shoftoli, olcha, olxo'ri, choyning ba'zi turlari va boshqa ko'pgina madaniy o'simliklarning vatani -Xitoy; dukkakli don ekinlari (jumladan, no'xat,yasmiq), sabzi, sarimsoq, tok va boshqalar O'rta Osiyodan, bug'doyning qimmatli turlari – Efiopiyadan, tarvuz – Janubiy Afrikadan, makkajo'xori, g'o'za, loviya, qovoq Markaziy Amerikadan, kartoshka, pomidor, yeryong'oq, ananas Janubiy Amerikadan tarqalgan. O'simliklarni tanlash va ularning tarqalishi uzoq vaqtgacha {urushlar, Buyuk geografik kashfiyotlar davrida) tabiiy yuz bergan. Shuning uchun u yoki bu madaniy o'simlikning kelib chiqish joyini aniqlash ancha murakkab.

Jamiyat taraqqiyoti, agronomik bilimlarning to'planishi, keyinchalik seleksiyaning rivojlanishi tufayli odamning o'simlikka bo'lgan ta'siri yanada ortdi. Natijada ba'zi madaniy o'simliklar shu qadar o'zgardiki, hatto ular yovvoyi ajdodlaridan nafaqat hosildorligi, balki fiziologik-morfologik belgilari bilan ham farq qiladigan bo'lib qoldi.

Madaniy o'simliklarning yovvoyi ajdodlaridan seleksiya ishlarida foydalanib serhosil navlar, shuningdek, ham serhosil, ham kasallik va zararkunandalarga chidamli duragaylar yaratish mumkin. Masalan, o'zbek olimi Sodiq Mirahmedov o'rta tolali g'o'za turini yovvoyi meksika g'o'zasi bilan chatishtirib, viltga chidamli



yangi g'o'za navi (Toshkent-1)ni yaratdi. Shunday qilib, madaniy o'simliklar tamomila inson qo'li va zakovatining ijodi, mahsuli hisoblanadi. Hozirgi davrda Yer yuzida insoniyat hayoti, turmushning to'kinligi ko'p jihatdan madaniy o'simliklardan olinadigan hosilga bog'liq.

O'simliklar dunyosini ahamiyati. O'simliklar dunyosi Yerdagi hayotning birlamchi manbaidir. Ular yiliga 380 mlrd. t organik modda hosil qiladi, buning 325 mlrd. t dengiz va okean o'simliklarga, 38 mlrd. t o'rmonlarga, 6 mlrd. t o'tloqlarga to'g'ri keladi. Bundan tashqari o'simliklar, ya'ni yashil o'simliklar tufayli fotosintez jarayoni ro'y beradi, Yerdagi hayotning yashashi uchun zarur bo'lgan kislorodni ishlab beradi. Agar fotosintez jarayoni bo'lmasa, havodagi karbonad angidridning miqdori ko'payib kishilar va hayvonlar nobud bo'lar edi. Biroq atmosferadan, suv yuzasidan va tuproqdan kelayotgan o'sha SO₂ gazi o'simliklar tomonidan yutilib, fotosintez natijasida yashil o'simliklar atrofga kislorodni chiqarib turadi. Shunday qilib, fotosintez orqali Yer sharidagi suv 5,8 mln. yilda, atmosferadagi kislorod 5800 yilda, SO₂ 7 yilda bir marta yangilanib turadi.

Insonning kundalik hayotida o'simliklarning ahamiyati juda katta. Chunki o'simliklar muhim tabiiy geografik omil sifatida er yuzasida suv oqimiga, bug'lanishga, tuproqda nam saqlashga, atmosferaning quyi qismidagi havo oqimiga, shamol kuchi va yo'nalishiga, hayvonlarning hayotiga ham ta'sir etadi.

O'simliklar shahar, qishloq mikroiklimiga ta'sir etib, havosini tozalab, uni kislorod bilan boyitib turuvchi sanitarlik vazifasini bajaradi.

O'simliklardan har xil kiyim bosh, ichimliklar tayyorlashda keng foydalaniladi. O'simliklar chorva mollar

uchun asosiy ozuqa manbai, insonlarsha estetik zavq beradi.

O'simliklar jamiyat uchun (agar undan oqilona foydalanib, muhofaza qilib, kayta tiklab turilsa) behisob oziq-ovqat manbai, texnika xom ashyosi, tibbiyotda dori-darmon tayyorlash, qurilish va boshqa sohalar uchun, qurilish va boshqa sohalar uchun hom ashyo resursidir.

O'simliklar – bu qayta tiklash mumkin bo'lgan tabiiy resurs hisoblanib, Yer shari geografik qobig'ida muhim rol o'ynaydi. Chunki o'simliklar sayyoramiz yuzsining g'uyoki bir «kimxob» sifatida qoplab olib, tuproq hosildorligini oshirishda, atmosferani toza saqlashda, daryolarning gidrologik rejimini tartibga solib turishda, inson va hayvonot dunyosi uchun ozuqa moddalar etkazib berishda va inson hyoti uchun normal gigienik sharoit yaratishda muhim vazifani bajaradi.

Yer sharida o'simliklar turi juda ko'p bo'lib, ularning juda oz qismidan kishilar xo'jalik faoliyatlarida foydalanmoqdalar. Yer sharidagi 300 ming o'simlik turidan faqat 6000 turini inson kundalik hayotida foydalansa, shuning 1500 turi esa dorivor o'simliklarga to'g'ri keladi.

2. Inson xo'jalik faoliyatida yangi o'rmonzorlar tashkil etish, madaniy o'simliklarni ko'paytirish, yaylov va o'tloqlar sifatida yaxshilash va territoriyasini kengaytirish hisobiga o'simliklar maydonini ko'paytirib boradi. Buning ustiga ilg'or agrotexnikani qo'llab ekilgan ekinlarda yashil masslar miqdoritabiiy o'simliklarga nisbatan yuqori bo'ladi, yashil o'simlik massalrining miqdori botqoqlik va zahkash erlarni quritish, tuproq sho'rini yuvish, erlarni sug'orish, o'simliklarga mineral va organik o'g'itlar solish, o'simlik kasalliklariga va zararkunandalariga qarshi kurashish,



madaniy o'simliklarni yangi navlarini yaratish orqali ko'paytirib boriladi. Bularning hammasi insonning o'simliklar dunyosiga ko'rsatayotgan ijobiy ta'siridir.

Yog'och bizning asrimizda universal materialga aylanib, undan xalq xo'jaligini turli sohalarida, jumladan oziq-ovqat etishtirishda, kimyo va yoqilg'i sanoatida, mudofada, madaniy-oqartuv ishlarida, har xil dorilar tayyorlashda ham keng foydalanilmoqda. Agar bundan 30 yil ilgari yog'ochdan 4-5 ming xil narsa tayyorlangan bo'lsa, Hozir undan 20 ming xil narsalar ishlanmoqda.

Fan va texnika taraqqiy etgan sari hozirgi zamonda yog'och kimyo sanoatining xom ashyo resursiga aylanib qoldi. Kimyoviy yo'l bilan yog'ochdan qog'oz, sun'iy shoyi va jun, tutunsiz porox, sellyuloza, fotokinoplyonkalar, nitrolak, sun'iy charm, plastmassalar, etil va metil spirti, uksus kislotasi, glyukoza, yonuvchi gaz, sun'iy kauchuk va boshqa juda ko'p mahsulotlar olinmoqda. 1 m³ yog'ochni kimyoviy yo'l bilan qayta ishlaganda quyidagi mahsulotlarni olish mumkin: 200 kg sellyuloza yoki 200 kg qog'oz, yoki 6000

m³ sellofan yoki 5-6 l yog'och spirti, yoki 20 l sirka kislotasi yoki 70 l vino spirti, yoki 160 km sun'iy tola.

O'rmonlar kishilik hayotida oziq-ovqat manbai hamdir. Chunki juda ko'p daraxtlar sifatli meva (kedr, grek va pekan yong'og'i, non daraxti, kakao daraxti, yovvoyi olma, olcha, do'lana, bodom, pista va boshqalar) beradi. So'nggi paytlarda o'rmondan kimyoviy yo'l bilan yog'ochdan qand moddasi ham ajratib olinmoqda. 1 t yog'ochdan gidrolizlash yo'li bilan 550-650 kg gacha qand olish mumkin. Shuningdek, yog'ochdan oqsil va vitaminlarga boy bo'lgan achitqilar ham olinmoqda.

O'zbekistonda dorivor o'simliklar juda ko'p bo'lib, eng muhimlari shalfey, etmak, ermon, itjumrut, gazanda, suvqalampir, qoqi o't, momaqaymoq, na'matak, itburun, bangidevona, robach, yantoq, zira va boshqalar. Shuningdek O'zbekistonda yovvoyi holda o'suvchi foydali o'simliklardan pista, bodom, do'lana, olcha, yong'oq, shashir, tog'asiz, qamish kabilar ko'plab o'sadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ibragimov A.YA. Izuchenie resursov lekarstvennykh rasteniy Uzbekistana, ratsionalnogo ispolzovaniya ix i kultivirovaniya nekotorykh vidov. Dissertatsiya v forme nauchnogo doklada na soiskanie uchyonoy stepeni doktora farmatsevticheskix nauk, Moskva, 1992.
2. Atlas arealov i resursov lekarstvennykh rasteniy SSSR GUGK. 1976 g.S. 340.
3. CHikov P.S. Pavlov M.I. "Nauka i lekarstvennyye rasteniya" M.,Znanie 1977g.
4. Tursunov X. "Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish". Uzbekiston nashriyoti, Toshkent, 1977y.
5. SHodimetov YU. SH. "Oxrana okrujayushny sredy vazhnyy faktor ukrepleniya zdorovya", Toshkent, Meditsina 1986. Artimanov M.I. "Rasteniya i chistota prirodnoy sredy". M. 1986g.
6. Akbarov, N. (2021). Miraculous Biology. *International Journal of Academic Health and Medical Research*, 5(2), 96-97.



7. Sharofovna, K. I., & Ugli, A. N. A. (2021). Homocysteine: Effect on biochemical processes in the human body. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(4), 607-612.
8. Axtamjon o'g'li, A. N., & Kamolovna, M. M. (2021). CALENDULA AND ITS HEALING PROPERTIES. *Eurasian Journal of Academic Research*, 1(2), 1048-1050.
9. Sharofovna, K. I. Akbarov Nurislom Akhtamjon ugli.(2021). HOMOCYSTEINE: EFFECT ON BIOCHEMICAL PROCESSES IN THE HUMAN BODY. *EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH (ISSN 2181-2020)*, 1 (1), 992–996.
10. Ilhomovna, P. M. Akbarov Nurislom Akhtamjon ugli.(2021). ROSEHIP AND ITS HEALING PROPERTIES. *JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 7 (04), 65–67.
11. Urmonovich, M. Z. (2021). CAPPARIS SPINOSA AND ITS HEALING PROPERTIES. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 2(06), 240-242.
12. Akbarov, N. A. O. (2021). RED GINSENG AND ITS PHARMACOLOGICAL PROPERTIES. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 776-781.
13. Ilhomovna, P. M. ROSEHIP AND ITS HEALING PROPERTIES.