



## O'SIMLIKAR DUNYOSINI HIMOYA QILISH VA BIOXILMA-XILLIKNI SAQLASH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7846279>

**Ergasheva Xonoyim Abduqaxxorovna**

*Toshkent davlat agrar universiteti*

*O'simliklar karantini va himoyasi kafedrasi assistenti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'simliklarni himoya qilish qishloq xo'jaligi entomologiyasi, fitopatologiya, botanika, mikologiya, bakteriologiya, virusologiya, ekologiya, biosenologiya, kimyo, biokimyo, hayvonlar va o'simliklar fiziologiyasi, fizika, biofizika, genetika, seleksiya, toksikologiya va boshqalar fanlar ma'lumotlariga asoslanishi haqida so'z boradi.

**Kalit so`zlar:** bioxilma-xillik, o'simliklar dunyosi, mineral o'g'itlar, kimyoviy vositalar, foydalanish, zararkunandalar.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev 25-may kuni o'simliklarni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari bo'yicha yig'ilish o'tkazdi.

O'simliklar himoyasi - oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligini ta'minlash, eksport hajmlarini oshirishda juda muhim tizim. Ilgari bu ishlar birgina "O'zagrokimyohimoya" aksiyadorlik jamiyatiga yuklatilgan edi. Oxirgi yillarda mineral o'g'it va kimyoviy vositalar yetkazib berish bilan klaster va fermer xo'jaliklari, tadbirkorlik sub'ektlari ham erkin shug'ullanmoqda. "O'zagrokimyohimoya" xizmatlariga talab esa kundan-kunga kamayib bormoqda.

Shu bois yig'ilishda o'simliklarni himoya qilish bo'yicha yangi tizim tashkil etish, hududlarda bu boradagi xizmatlarni kengaytirish masalalari muhokama qilindi.

"O'zagrokimyohimoya" aksiyadorlik jamiyatini tugatib, uning vakolat va vazifalarini boshqa tuzilmalarga o'tkazish taklifi bildirildi. Bunda, o'simliklarni himoya qilish va O'simliklar karantini davlat inspeksiyasi o'tkaziladi. Tut parvonasiga qarshi kurashish Ipakchilik uyushmasi va uning tarkibidagi klasterlar hamda tuman hokimlariga yuklatiladi. Mineral o'g'itlar va kimyoviy vositalar bilan ta'minlash erkin bozor tamoyillari asosida to'liq xususiy sektorga beriladi. Shuningdek, o'simliklarga kimyoviy ishlov berish xizmatlari ham tanlov asosida tadbirkorlar tomonidan amalga oshiriladi.

Insonnig kundalik hayotida o'simliklarning ahamiyati juda katta. Chunki o'simliklar muhim tabiiy geografik omil sifatida yer 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 mikroiqlimiga ta'sir etib, havosini tozalab, uni kislород bilan boyitib turuvchi sanitarlik vazifasini bajaradi.



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

O'simliklarni himoya qilish, o'simliklarni zararkunanda va kasallikkardan himoya qilish quyidagilarni o`z ichiga oladi:

1) qishloq xo'jaligi fanlarining bir sohasi; o'simliklarga zararkunanda, kasalliklar, begona o'tlar yetkazadigan zararni o'rghanadi va uning oldini olish hamda bartaraf qilish tadbirlarini ishlab chiqadi;

2) qishloq xo'jaligi va o'rmon xo'jaligida zararkunandalar, o'simliklar kasalliklari hamda begona o'tlarni yo'q qilish uchun ishlab chiqiladigan tadbirlar tizimi. Uning vazifasi faqatgina zararkunanda organizmlarni yo'q qilish yoki ular faoliyatini chegaralab qo'yishdangina emas, balki ularning paydo bo'lish muddatlari va tarqalish ko'lamenti oldindan aniqlash, shuningdek, eng xavfli zararkunandalarning bir hududdan boshqasiga tarqalishining oldini olishdan ham iborat (qarang Karantin). O'simliklarni himoya qilishq. qishloq xo'jaligi entomologiyasi, fitopatologiya, botanika, mikologiya, bakteriologiya, virusologiya, ekologiya, biotsenologiya, kimyo, biokimyo, hayvonlar va o'simliklar fiziologiyasi, fizika, biofizika, genetika, seleksiya, toksikologiya va boshqalar fanlar ma'lumotlariga asoslanadi.

O'simliklarni himoya qilish nazariyasini yaratishda S.N. Lgimuhamedov, N. G. Zaprometov, V. A. Znamenskiy, K.I.Mirpo'latov, M.N. Narziqulov, R.O. Olimjonov, T.D.Straxov, V.N.Shchegolev, V.V.Yaxontov va boshqalar ning ishlari katta ahamiyatga ega bo'ldi. O'zbekistonda O'simliklarni himoya qilishq. bo'yicha amaliy tadbirlarni Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi O'simliklarni himoya qilish markazi rejalashtiradi, uyushtiradi va bajarilishini nazorat qiladi. Uning huzuridagi O'simliklarni himoya qilish, kasallik, zararkunandalarning tarqalishi va ko'payishidan ogohlantirish punktlari (156 ta) da bevosita O'simliklarni himoya qilish tadbirlari bajariladi. O'zbekiston o'simliklarni himoya qilish institutida, oliy o'quv yurtlari shu sohaga oid ilmiy ishlar olib boriladi.



O'simlik zararkunandalari va kasalliklari hamda begona o'tlar ekinlarning hosildorligini kamaytirib, hosil sifatini pasaytirib, dehqonchilikka katta zarar keltiradi. Shu sababli ekinlarni ximoyalashda maxalliy sharoit uchun mos bo'lgan usullardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Amalda o'simliklarni ximoyalash uchun ishlataladigan usullardan quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- 1.agrotexnik;
2. fizik;
- 3.mexanik;
- 4.biologik, kimyoviy.

Agrotexnik usul eng arzon va bezarar bo'lib, u ekinlarni almashlab ekish, tuproqqa maxalliy sharoitga moslangan texnologiya buyicha ishlov berish, kulay muddatlarda ekish, kasallikkva zararkunandalarga chidamli navlarni selektsiya qilish hamda boshqa tadbirlarni uz ichiga oladi. Bu usuldan foydalanganda, ekinlarning tez va soglom rivojlanishi uchun kerakli bo'lgan, kasallik kuzgatuvchi mikroorganizmlar, zararkunanda va begona utlar uchun esa eng noqulay sharoitlar yaratiladi.

Fizik usulda zararkunanda va kasalliklarga qirgin keltiradigan ultratovush, yuqori chastotali toklar, yuqori va past harorat, radioaktiv moddalar, ionlashtiradigan nurlar, mikrouzunlikdagi radiotulkinlar va boshkalardan foydalaniadi.

Mexanik usulda zararkunandalarga qarshi turli tusiklar, tuzok va kopkon, yopishkok yelimlardan foydalanish kuzda tutiladi.

Biologik usulda zararkunanda, begona utlar, kasallik kuzgatuvchi mikrob va bakteriyalarga qarshi kurashda ularning tabiiy dushmanlari (kushandalari, mikroorganizm, antibiotik) dan foydalaniadi. Bu usul samarali bo'lishi va atrof-muxitga salbiy ta'sir ko'rsatmasligi bilan boshqa usullardan fark kiladi. Undan, ayniksa, aholi yashaydigan joylarning yakiniga ekilgan ekinlarga, asosan, guzaga tushgan zararkunandalarga qarshi kurashishda ekologiyaga zarar yetkazmasdan samarali foydalanimokda. Shu maksadda, turli entomofaglardan (trixogramma, baqaloq kana, brakon, xonqizi kunqizi, oltinkuz...) keng foydalanimoqda. Mikrobiologik preparatlar (dendrobatsillin, bitoksibatsillin, lepidotsid), jinsiy feromonli tuzoklar kabi vositalar ham yaxshi natija bermoqda.

Kimyoviy usulda begona o'tlar, zararkunanda va o'simlikda kasallik kuzgatuvchi mikroorganizm va zamburug'larga qarshi kimyoviy moddalardan foydalaniadi. Bu usul eng samarali bo'lib, ammo atrof-muxitga salbiy ta'sir ko'rsatish extimoli bor. Kimyoviy usul universal bo'lib, o'simlik va daraxtlarga keng ko'lamda ishlov berish imkoniyatiga kura dunyo bo'yicha keng tarqalgan.

Ekinzorlarni ximoya qilishda kimyoviy usul bilan bir vaqtida boshqa bezarar va samarali usullarni muvofiqlashtirib foydalansila ma'qul bo'ladi.



O'simliklarni himoya qilish qishloq xo'jaligi entomologiyasi, fitopatologiya, botanika, mikrobiologiya, bakteriologiya, virusologiya, ekologiya, biosenologiya, kimyo, biokimyo, hayvonlar va o'simliklar fiziologiyasi, fizika, biofizika, genetika, selektsiya, toksikologiya va boshqalar fanlar ma'lumotlariga asoslanadi. O'simliklarning zararkunanda va kasalliklari, begona o'tlar ekinlarga, xususan, hosilga katta zarar yetkazadi. Shu sababli qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirishda, ularni saqlab qolishda O'simliklarni himoya qilish muhim rol o'yinaydi. Zararkunanda va kasalliklarning o'simliklarga yetkazadigan zarari qadimdan ma'lum. 18-asr boshlarida o'simlik kasalliklarini tasniflashga frantsuz botaniki J.Turnefor urinib ko'rdi. 18-asrning 2-yarmida ko'pchilik kasalliklarning yuqumliligi tajribalar asosida isbotlandi (Rossiyada A.T.Bolotov, Frantsiyada A.Tillet, Italiyada F.Fontana, Daniyada Ya.Fabrisius va boshqalar). 18-asrning 2-yarmida nemis olimi A. de bari, rus olimi M.S.Voronin va boshqalar tomonidan fitopatogen zamburug'larning yangi turlari, ularning morfologiyasi, rivojlanish xususiyatlari aniqlanadi. 19-asrning 2-yarmida o'simlik zararkunandalari hamda kasalliklarining bir qancha mamlakatlar iqtisodiyotiga yetkazgan zarari ularni o'rganish va ularga qarshi qurash tadbirlarini ishlab chiqishni taqozo etdi. 19-asr oxiri — 20-asr boshlarida fitopatogen zamburug'lar, bakteriyalar, viruslar, nematodalarning minglab turlari kashf qilindi. Asosiy zararkunandalarning turlari biologiyasi va fiziologiyasi o'rganildi; zararli organizmlarga qarshi kurash choralar takomillashtirildi. Turkistonda O'simliklarni himoya qilish bo'yicha dastlabki ilmiy asoslangan usullar 1898 yilda Chigirkaga qarshi kurash qo'mitasining taklifiga ko'ra ishlab chiqilgan. 1911 yilda Toshkentda Turkiston entomologiya stansiyasi tashkil etildi, g'o'za, qand lavlagi zararkunandalarini o'rganish va ularga qarshi kurash choralar qo'llanildi. 1925 yilda Turkiston entomologiya stansiyasi O'zbekiston o'simliklarni himoya qilish stansiyasiga aylantirildi va shu bilan bir vaqtda Shirabudin (Buxoro viloyati) va Xiva qishloq xo'jalik tajriba stansiyalarida O'simliklarni himoya qilish bo'limlari ochildi. 1929 yilda Bosh paxta komiteti O'zbekiston O'simliklarni himoya qilish stansiyasining bir necha bo'limlarini birlashtirib, g'o'za zararkunandalarini o'rganish uchun maxsus stansiya barpo etdi; keyinchalik bu stansiya Butunittifoq paxtachilik ilmiy tekshirish instituti (soyuznixi)ning O'simliklarni himoya qilish Markaziy stansiyasiga aylantirildi. 1957 yilda Soyuznixi Markaziy stansiyasi asosida hozirgi O'zbekiston o'simliklarni himoya qilish instituti tashkil qilindi.



## ADABIYOTLAR RO`YHATI:

1. Furqatovich B. S. OSIMLIKLARNING KOPAYISHI OSIMLIKLARNING JINSIY KOPAYISH EVALIYUSIYASI //Scientific Impulse. – 2023. – T. 1. – №. 7. – C. 245-246.
2. Akbarovna A. D. et al. MOYLI OSIMLIKLARNING TUZILISHI, KIMYOVIY TARKIBI VA TABOBATDAGI AHAMIYATI //Журнал естественных наук. – 2021. – T. 3. – №. 5. – C. 240-250.
3. Djumadullayevna I. N. O'SIMLIKLAR HUJAYRASINI TUZILISHINI O'RGANISHDA TUZILISHINI AMALIY MASHG'ULOTLAR O'TKAZISH //Scientific Impulse. – 2023. – T. 1. – №. 6. – C. 721-728.