

Bobomurotov Nurmamat Norbadalovich

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, Yengil sanoat va Oziq-ovqat texnologiyasi kafedrasida assistenti.

nurmamat59@mail.com

Yo'ldoshev Raufbek Olimjon o'g'li

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, Yengil sanoat va Oziq-ovqat texnologiyasi kafedrasida assistenti.

raufbekyuldoshev96@gmail.com

Ashurova Bibirobiya

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, Oziq-ovqat texnologiyasi ta'lim yo'nalishi 2- bosqich talabasi

ashurovarobiya28@gmail.com

Yo'ldosheva Yoqutoy

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, Oziq-ovqat texnologiyasi ta'lim yo'nalishi 2- bosqich talabasi.

yoqutoyyuldosheva@gmail.com

Menglimamatov Fazliddin

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, Oziq-ovqat texnologiyasi ta'lim yo'nalishi 2- bosqich talabasi.

fazliddinmenglimamatov36@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda tuproqning inson salomatligi uchun gigiyenik va epidemiologik ahamiyati yoritilgan. Tuproqning tabiiy filtr va o'z-o'zini tozalash xususiyatlari, uning atrof-muhit muhofazasidagi o'rni hamda yuqumli va parazitlar kasalliklarining tarqalishidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, tuproqning kimyoviy va biologik ifloslanishi oqibatlarini hamda sanitariya-profilaktik choralar haqida ma'lumot beriladi.

Mazkur tezis tuproqning gigiyenik va epidemiologik ahamiyatini chuqur tahlil qilishga bag'ishlangan. Tuproqning tabiiy biologik muhit sifatidagi o'rni, uning o'z-o'zini tozalash qobiliyati, organik va anorganik ifloslantiruvchi moddalarni neytrallash xususiyatlari yoritilgan. Shuningdek, tuproqning yuqumli, parazitlar va zoonoz kasalliklar tarqalishidagi epidemiologik roli, kimyoviy ifloslanishning inson salomatligiga ta'siri hamda sanitariya-gigiyenik nazoratning ahamiyati asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari tuproqni muhofaza qilish orqali aholi salomatligini mustahkamlash zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: *Tuproq gigiyenasi, epidemiologiya, sanitariya, kasalliklar, parazitlar kasalliklar, gelmintlar, kimyoviy ifloslanish, atrof-muhit muhofazasi sanitariya nazorati.*

Kirish

Tuproq inson hayoti uchun zarur bo'lgan tabiiy muhit komponentlaridan biri bo'lib, uning gigiyenik va epidemiologik ahamiyati beqiyosdir. Tuproq biologik faol muhit bo'lib, unda ko'plab mikroorganizmlar yashaydi va ular organik chiqindilarni parchalab, muhitning tabiiy tozalanishini ta'minlaydi. Shu jihatdan tuproq suv va havoning sanitariya holatini saqlashda muhim tabiiy filtr vazifasini bajaradi. Gigiyenik nuqtai nazardan, tuproqning mexanik tarkibi, namligi, havo o'tkazuvchanligi va biologik faolligi aholi yashash sharoitlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Toza va sog'lom tuproq qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini oshiradi, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlaydi hamda inson organizmiga zararli moddalar tushishining oldini oladi. Aksincha, sanoat, maishiy va qishloq xo'jalik chiqindilari bilan ifloslangan tuproq turli kasalliklarning rivojlanishiga sabab bo'ladi. Epidemiologik jihatdan tuproq ko'plab yuqumli qo'zg' saqlanish va tarqalish omili hisoblanadi. Qoqshol, botulizm, ich terlama, dizenteriya kabi kasalliklar patogenlari tuproqda uzoq vaqt yashovchanligini saqlab mumkin Bundan tashqari, askaridoz, ankilostomoz kabi gelmintoz yuqishida tuproq muhim epidemiologik zanjir bo'lib xizmat qiladi.

Tuproqning kimyoviy ifloslanishi ham katta xavf tug'diradi. Og'ir metallar, pestitsidlar, mineral o'g'itlar va radionuklidlar tuproqda to'planib, o'simliklar orqali oziq-ovqat zanjiriga kiradi va inson organizmida surunkali zaharlanishlarga olib kelishi mumkin. Bu holatlar aholi salomatligiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli tuproqni sanitariya jihatdan muhofaza qilish, chiqindilarni to'g'ri yig'ish va zararsizlantirish, qishloq xo'jaligida kimyoviy moddalardan me'yorida foydalanish hamda doimiy sanitariya-gigiyenik monitoring olib borish muhim ahamiyatga ega. Tuproqning gigiyenik va epidemiologik holatini yaxshilash aholi o'rtasida kasalliklarning oldini olishda muhim

profilaktik chora hisoblanadi. Tuproq tashqi muhitning muhim komponenti bo'lib, inson hayoti va sog'lig'i bilan chambarchas bog'liqdir. Uning gigiyenik ahamiyati, avvalo, tabiiy filtr vazifasini bajarishi, organik va noorganik moddalarni parchalay olishi hamda suv va havoning sanitariya holatini yaxshilashida namoyon bo'ladi. Tuproqning mexanik tarkibi va biologik faolligi aholi yashash joylarini rejalashtirishda muhim omil hisoblanadi.

Epidemiologik jihatdan tuproq ko'plab yuqumli kasalliklar qo'zg' saqlanish muhiti bo'lib xizmat qiladi. Qoqshol, ich terlama, dizenteriya kabi gelmintozlarning tarqalishida tuproq muhim epidemiologik zanjir hisoblanadi. Shuningdek, pestitsidlar, og'ir metallar va boshqa kimyoviy moddalar ifloslangan tuproq oziq-ovqat zanjiri orqali inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois tuproqni sanitariya jihatdan muhofaza qilish, chiqindilarni to'g'ri zararsizlantirish va doimiy gigiyenik nazoratni amalga oshirish aholi salomatligini saqlashning muhim sharti hisoblanadi.

Tuproq biosferaning muhim tarkibiy qismi bo'lib, inson hayoti va faoliyati bilan uzviy bog'liqdir. U tabiiy biologik muhit sifatida moddalar almashinuvida, atrof-muhitning ekologik muvozanatini saqlashda hamda aholi salomatligini ta'minlashda muhim gigiyenik va epidemiologik ahamiyatga ega. Tuproqning gigiyenik ahamiyati, eng avvalo, uning tabiiy filtr va sorbent vazifasini bajarishi, zararli kimyoviy moddalar hamda patogen mikroorganizmlarni ushlab qolish va neytrallash xususiyatlari bilan belgilanadi.

Tuproqda kechadigan murakkab biologik jarayonlar natijasida organik chiqindilar minerallashadi, natijada atrof-muhitning sanitariya holati yaxshilanadi. Tuproqning o'z-o'zini tozalash qobiliyati undagi mikroflora va mikrofauna faolligi bilan bevosita bog'liq bo'lib, bu jarayon sanitariya gigiyenasining muhim elementi hisoblanadi. Shahar va qishloq aholi punktlarini rejalashtirishda tuproqning mexanik tarkibi, namligi, filtratsiya qobiliyati va biologik faolligi albatta inobatga olinishi zarur.

Epidemiologik nuqtai nazardan tuproq ko'plab infeksiyon va invazion kasalliklarning tarqalishida muhim epidemiologik omil hisoblanadi. Qoqshol va botulizm kabi kasalliklarning qo'zg'atuvchilari tuproqda uzoq vaqt sporalar holida saqlanishi mumkin. Ich terlama, dizenteriya, salmonellyoz kabi ichak infeksiyalarining patogenlari sanitariya qoidalari buzilganda tuproq orqali suv va oziq-ovqat mahsulotlariga o'tadi. Bundan tashqari, askaridoz, trixotsefalez, ankilostomoz singari gelmintoz kasalliklarining rivojlanish siklida tuproq majburiy epidemiologik bosqich hisoblanadi.

Zamonaviy sharoitda antropogen ta'sirning kuchayishi tuproqning epidemiologik xavfliligini yanada oshirmoqda. Sanoat chiqindilari, pestitsidlar, mineral o'g'itlar va og'ir metallarning tuproqda to'planishi natijasida uning biologik muvozanati buziladi. Bu

moddalar o'simliklar orqali oziq-ovqat zanjiriga kirib, inson organizmida surunkali intoksikatsiyalar, allergik va onkologik kasalliklar rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu bois tuproqni gigiyenik muhofaza qilish davlat sanitariya siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Maishiy va sanoat chiqindilarini me'yor asosida zararsizlantirish, kanalizatsiya tizimlarini takomillashtirish, qishloq xo'jaligida agroximikatlardan oqilona foydalanish hamda tuproqning sanitariya holatini doimiy monitoring qilish epidemiologik xavfsizlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tuproq biosferaning asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, u nafaqat qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish manbai, balki inson salomatligini saqlashda muhim gigiyenik va epidemiologik ahamiyatga ega bo'lgan tabiiy muhit hisoblanadi. Tuproq tirik organizmlar yashaydigan murakkab biologik tizim bo'lib, unda kechadigan fizik-kimyoviy va biologik jarayonlar atrof-muhitning sanitariya holatini belgilaydi.

Gigiyenik jihatdan tuproqning asosiy vazifalaridan biri — zararli moddalarni yutish, filtrlash va neytrallashtirish iborat. Tuproq qatlamlari orqali o'tadigan suv va suyuq chiqindilar undagi mikroorganizmlar ta'sirida tozalanadi. Tuproqning o'z-o'zini tozalash qobiliyati uning mexanik tarkibi, namligi, havo rejimi va mikroflorasiga bog'liq bo'lib, bu xususiyatlar sanitariya gigiyenasining muhim ko'rsatkichlari hisoblanadi. Aholi punktlarini joylashtirishda va qurilish ishlarini olib borishda tuproqning gigiyenik ko'rsatkichlarini hisobga olish muhimdir.

Epidemiologik nuqtai nazardan tuproq infeksiya va invazion kasalliklar uchun muhim epidemiologik rezervuar hisoblanadi. Qoqshol, botulizm kabi kasalliklarning qo'zg'atuvchilari tuproqda sporalar holida uzoq vaqt saqlanib qoladi. Ichak infeksiyalari patogenlari (ich terlama, dizenteriya, salmonellyoz) sanitariya qoidalariga amal qilinmaganda tuproqdan suv va oziq-ovqat mahsulotlariga o'tadi. Shu bilan birga, askarida, trixotsefala, ankilostoma kabi gelmintlar tuxumlari tuproqda rivojlanib, inson organizmiga tushganda invazion kasalliklarni keltirib chiqaradi. Zamonaviy sanoatlashtirish va qishloq xo'jaligining intensiv rivojlanishi natijasida tuproqning kimyoviy ifloslanishi kuchaymoqda. Og'ir metallar, pestitsidlar, nitratlar, neft mahsulotlari va radionuklidlar tuproqda to'planib, uning biologik faoliyatini izdan chiqaradi. Ushbu moddalar o'simliklar orqali oziq-ovqat zanjiriga kirib, inson organizmida surunkali zaharlanish, immunitetning pasayishi, allergik va onkologik kasalliklar rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu sababli tuproqni gigiyenik muhofaza qilish va epidemiologik xavfsizlikni ta'minlash davlat miqyosidagi dolzarb vazifalardan biridir. Maishiy va sanoat chiqindilarini to'g'ri yig'ish va zararsizlantirish, oqova suvlarni tozalash, qishloq xo'jaligida agroximikatlardan ilmiy asoslangan holda foydalanish hamda tuproqning sanitariya holatini muntazam monitoring

qilish zarur. Ushbu chora-tadbirlar orqali tuproqning gigiyenik holatini yaxshilash, yuqumli va parazitar kasalliklarning oldini olish mumkin. Tuproq biosferaning asosiy komponenti bo'lib, tirik va jonsiz tabiat o'rtasidagi bog'lovchi bo'g'in hisoblanadi. U moddalar va energiya almashinuvida, suv va havo rejimini tartibga solishda, shuningdek atrof-muhitning sanitariya holatini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Tuproqning gigiyenik ahamiyati, avvalo, uning zararli moddalarni sorbsiya qilish, filtrlash va biologik parchalay olish xususiyati bilan belgilanadi. Tuproqda yashovchi mikroorganizmlar organik chiqindilarni minerallash jarayoniga uchratib, patogen mikrofloraning ko'payishini cheklaydi. Bu jarayon tuproqning o'z-o'zini tozalash mexanizmi deb ataladi va u sanitariya gigiyenasining muhim omili hisoblanadi. Tuproqning mexanik tarkibi, namligi va aeratsiyasi ushbu jarayonning samaradorligini belgilaydi. Epidemiologik nuqtai nazardan tuproq yuqumli va parazitar kasalliklarning tarqalishida muhim omil hisoblanadi. Qoqshol va botulizm kasalliklarining qo'zg'atuvchilari tuproqda sporalar holida uzoq vaqt yashab qoladi. Ich terlama, dizenteriya va boshqa ichak infeksiyalari patogenlari sanitariya qoidalariga rioya qilinmaganda tuproq orqali suv va oziq-ovqat mahsulotlariga o'tadi.

Invazion kasalliklar, xususan askaridoz, trixotsefalez va ankilostomozlarning rivojlanish siklida tuproq majburiy epidemiologik muhit hisoblanadi. Gelmint tuxumlari tuproqda yetilib, inson organizmiga tushganda kasallik chaqiradi. Bu holatlar tuproq gigiyenasiga amal qilmaslikning jiddiy epidemiologik oqibatlarini ko'rsatadi. Zamonaviy sharoitda sanoat va qishloq xo'jaligining jadal rivojlanishi tuproqning ifloslanish darajasini oshirmoqda. Og'ir metallar, pestitsidlar, nitratlar, neft mahsulotlari va radionuklidlar tuproqda to'planib, uning biologik muvozanatini buzadi. Natijada tuproqning o'z-o'zini tozalash qobiliyati pasayadi va epidemiologik xavf kuchayadi.

Ushbu kimyoviy moddalar o'simliklar orqali oziq-ovqat zanjiriga kirib, inson organizmida surunkali zaharlanish, gormonal buzilishlar, immunitet pasayishi va onkologik kasalliklar rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Tuproqni gigiyenik muhofaza qilish davlat sanitariya siyosatining muhim yo'nalishidir. Chiqindilarni to'g'ri yig'ish va zararsizlantirish, oqova suvlarni tozalash inshootlarini rivojlantirish, qishloq xo'jaligida agroximikatlardan me'yorida foydalanish zarur. Shuningdek, tuproqning sanitariya holatini doimiy monitoring qilish va epidemiologik nazoratni kuchaytirish aholi salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa:

Tuproq biosferaning ajralmas va muhim tarkibiy qismi bo'lib, u inson hayoti, sog'lig'i va jamiyatning barqaror rivojlanishida beqiyos ahamiyatga ega. Tuproqning gigiyenik va

epidemiologik holati bevosita aholi salomatligi bilan bog'liq bo'lib, uning tozaligi va sanitariya jihatdan muhofazalanganligi yuqumli va parazitlar kasalliklarining oldini olishda muhim omil hisoblanadi. Tuproq tabiiy biologik muhit sifatida suv va havoni filtrlash, zararli moddalarni sorbsiya qilish hamda organik chiqindilarni biologik parchalash orqali atrof-muhitning sanitariya muvozanatini saqlaydi. Gigiyenik nuqtai nazardan, tuproqning o'z-o'zini tozalash qobiliyati uning biologik faolligi bilan belgilanadi. Tuproq mikroflorasi patogen mikroorganizmlarning ko'payishini cheklab, atrof-muhitda epidemiologik barqarorlikni ta'minlaydi.

Zamonaviy sharoitda sanoatlashuv, urbanizatsiya va qishloq xo'jaligining intensiv rivojlanishi natijasida tuproqning kimyoviy va biologik ifloslanishi tobora kuchayib bormoqda. Og'ir metallar, pestitsidlar, nitratlar va boshqa zararli moddalar tuproqda to'planib, oziq-ovqat zanjiri orqali inson organizmiga tushadi va surunkali kasalliklar, immunitetning pasayishi hamda ekologik kasalliklar rivojlanishiga olib keladi. Bu holat tuproq gigiyenasiga bo'lgan e'tiborning yanada kuchaytirilishini talab etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Islomov B.I., Qodirov A.Q. Gigiyena va ekologiya. – Toshkent: *O'zbekiston*, 2018.
2. Yo'ldoshev Sh.Y., Rahmonov A.S. Umumiy va kommunal gigiyena. – Toshkent: *Tibbiyot nashriyoti*, 2020.
3. V.I. Pokrovskiy, V.M. Jdanov. Epidemiologiya. – Moskva: *GEOTAR-Media*, 2019.
4. A.A. Vorobyov. Tibbiy mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya. – Moskva: *Medsina*, 2018.
5. A.N. Marzeev. Kommunal gigiyena. – Kiyev: *Zdorovya*, 2017.
6. G.A. Nesterov. Atrof-muhit gigiyenasi va ekologiya. – Moskva: *Akademiya*, 2016.
7. S.S. Azizov. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. – Toshkent: *Fan va texnologiya*, 2019.
8. J.J. Jabborov. Parazitologiya asoslari. – Toshkent: *Yangi asr avlodi*, 2018.
9. WHO (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti). Environmental Health and Soil Safety. – Geneva, 2017.
10. SanPiN O'zbekiston Respublikasi. Tuproqning sanitariya-gigiyenik me'yorlari. – Toshkent, 2021.
11. Raxmonov K.R. Ekologik gigiyena. – Toshkent: *O'qituvchi*, 2015