

TUPROQLARINING EKOLOGIK HOLATIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

Alimov Muhammad Mo'min o'g'li

Buxoro davlat universiteti

m.m.alimov@buxdu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblangan biosferada ekologik holatning o'zgarishi, bunga sabab bo'luvchi omillar va ushbu holatlarning tuproq xossalariga ta'siri ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar. Tuproq ifloslanishi, Qishloq xo'jaligi manbalari; Sanoat manbalari; Shahar chiqindilari; Kanalizatsiya loylari; Konchilik manbalari; O'rmonlarning kesilishi; Kislotali yomg'ir;

Annotation. This article shows the change in the ecological situation in the biosphere, which is considered one of the pressing problems of our time, the factors causing it, and the impact of these situations on the properties of soils.

Keywords. Soil Pollution, Agricultural Sources; Industrial sources; Municipal waste; sewage sludge; Mining; Deforestation; Acid rain;

Аннотация. Абстрактный. В данной статье показано изменение экологической ситуации в биосфере, которое считается одной из актуальных проблем современности, факторы, вызывающие его, и влияние этих ситуаций на свойства почв.

Ключевые слова. Загрязнение почвы, Сельскохозяйственные источники; Промышленные источники; Городские отходы; осадки сточных вод; Добыча ресурсов; Вырубка леса; Кислотный дождь;

Jahonda yuz berayotgan global iqlim o'zgarishlari, yerlarning yaroqsiz holatga kelishi tufayli cho'llanish va yerlarning degradatsiyaga uchrashi kabi muammolar xavf tug'dirmoqda. Buning oqibatida dunyo yer fondining bugungi kundagi 13,4 mlrd. gektar yer maydonidan qariyb 2 milliard gektari, ya'ni 14,9% yer maydoni yaroqsiz ahvolga kelib qolgani, atigi 1,5 mlrd. gektari, ya'ni 11% qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi uchun qulayligi masalaning nechog'li dolzarb ekanligini ko'rsatib turibdi. Shuningdek, shaharsozlik, sanoat va transport infratuzilmasi sohasida amalga oshirilayotgan qurilishlar, yerosti boyliklarini qazib olish jarayonida hosil bo'layotgan karyer va tuproq uyumlari jadal sur'atlar bilan qishloq xo'jaligi ekin yerlarini siqib chiqarib, haydaladigan yerlar ularning ostida qolib tuproqlarning ifloslanishi kuzatilayapti.

Tuproq ifloslanishining turli manbalari

1	Qishloq xo'jaligi manbalari;	
2	Sanoat manbalari;	
3	Shahar chiqindilari;	
4	Kanalizatsiya loylari;	
5	Konchilik manbalari;	
6	O'rmonlarning kesilishi;	
7	Kislotali yomg'ir;	

Tuproqning ifloslanishi - bu tuproqdagi kimyoviy moddalar, radioaktiv materiallar, toksik birikmalar va kasallik qo'zg'atuvchilar o'simliklarning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi va inson hamda hayvonlar salomatligiga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan darajada to'planishidir. Tuproqning ifloslanishi tabiiy harakatlar yoki uning xossalarini, masalan, tuzilishi, tarkibi va tuproq biotasini yo'q qiladigan odamlarning harakatlari natijasida yuzaga keladi. Tuproq ko'p hollarda, inson faoliyati tufayli ifloslanadi va odatda uzoq muddatli va qisqa muddatli ta'sir ko'rsatadi. Asosan, bu tuproqning mineral tarkibi, sifati va tuzilishining yomonlashishiga olib keladi.

1. *Qishloq xo'jaligi manbalari:* O'simlik va chorvachilikda noorganik mahsulotlardan foydalanish kabi qishloq xo'jaligi amaliyoti tuproqning ifloslanishiga olib keladi. Bu moddalar quyida muhokama qilingan sun'iy kimyoviy pestitsidlar, gerbitsidlar, qo'ziqorinlar va o'g'itlarni o'z ichiga oladi:

a) pestitsidlar, gerbitsidlar va insektitsidlar;

Zamonaviy pestitsidlar, gerbitsidlar va insektitsidlarni joriy etish natijasida qishloq xo'jaligi kimyoviy vositalaridan foydalanish ko'paygan. Bu kimyoviy moddalar ekinlarga zararkunandalar, hasharotlar, begona o'tlar, zamburug'lar va kasalliklarga qarshi kurashda ishlatiladi. Bu kimyoviy moddalarning ko'pchiligi biologik parchalanmaydi, boshqalari esa tuproq uchun zaharli bo'lgan mahsulotlarga parchalanadi. Bu mahsulotlar yerga singib ketadi va tuproqda harakat qiladi, shu bilan uning tuzilishi, tarkibi va pH ni o'zgartiradi.

b) O'g'itni noto'g'ri ishlatish;

О'g'itlar asosan tuproqdagi ozuqa moddalarining yetishmasligini tuzatish uchun ishlatiladi. Kaliy, kaltsiy, azot va oltingugurt yetishmaydigan tuproq, boshqa muhim makroelementlar qatorida, to'g'ri o'g'it bilan va kerakli miqdorda ishlov berilishi kerak. Biroq, ba'zi dehqonlar o'g'itlarni tartibsiz ishlatadilar, bu esa tuproqning ifloslanishiga olib keladi. Bundan tashqari, o'g'it ishlab chiqarishda ishlatiladigan materiallar tarkibida tuproq zaharliligini oshiradigan aralashmalar bor. Masalan, aralash o'g'itlar ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan mineral fosfatlar tarkibida asbest, kadmiy va qo'rg'oshin izlari mavjud bo'lib, ular ishlab chiqarish vaqtida o'g'itga o'tkaziladi. Bu metallar biologik parchalanmaydi va vaqt o'tishi bilan toksik darajaga to'planadi.

Buxoro viloyatida 2022 yil qishloq xo'jaligi ekinlari 222019 gektar maydonga ekilgan bo'lib, shundan asosiy qismi 97900 gektar maydonga g'o'za ekilgan. Ekinlardan yuqori hosil olish maqsadida olib borilgan agrotexnik, gidromeliorativ chora-tadbirlar, mineral o'g'itlar kiritish, zararkunanda hasharotlar va kasalliklarga qarshi kurashishda qo'llaniladigan preparatlar ijobiy ta'siri bilan bir qatorda tuproqlarning ekologik holatining buzilishiga ham olib keladi. Bu holat Buxoro vohasining deyarli barcha hududida kuzatiladi.

2. *Sanoat manbalari.* Ishlab chiqarish chiqindilari yoki tuproq uchun yod mahsulotlar tuproq ifloslanishining asosiy sabablaridan biridir. Ular gaz, suyuq yoki qattiq moddalar shaklida bo'lishi mumkin. Uglerod dioksidi, azot dioksidi, oltingugurt dioksidi va uglerod oksidi sanoat faoliyatidan hosil bo'lgan gazlardir, ular tuproqni bilvosita ifloslanishiga olib keladi. Bu yon mahsulotlar yomg'ir suvi bilan birlashib, kislotali yomg'ir hosil bo'lishiga olib keladi, bu esa tuproqning pH qiymatini o'zgartiradi va shundan so'ng umumiy hosilga ta'sir qiladi. Sanoat ham qattiq va suyuq oqava suvlarni tuproqqa tashlaydi.

3. *Shahar chiqindilari.* Rivojlanayotgan mamlakatlarning aksariyatida axlat chiqindilarini nazorat qilish muammosi bor. Chiqindilar baribir tashlanadi va tarkibida oziq-ovqat, plastmassa, sanoat chiqindilari, elektron chiqindilar va umumiy maishiy chiqindilar kabi chiqindilar bor. Ko'rinib turibdiki, shahar ma'murlari biologik parchalanmaydigan chiqindilarning ko'p qismini qayta ishlash va organik materiallarni tabiiy parchalanish uchun ajratilgan joylarga tashlash mumkinligini bilishmaydi.

4. *Kanalizatsiya loylari.* Kanalizatsiya inshootlari, shuningdek, maishiy va tijorat chiqindilaridan chiqindi suvli chiqindilarni qanday tashlaganligi tufayli tuproqning ifloslanishiga hissa qo'shadi. Kanalizatsiya loylari yerga yoki suv havzalariga tashlanishidan oldin tozalanadi. Loy yerga tashlanganida, manbaga qarab, ozuqa moddalarining yuqori miqdorini chiqarishi mumkin, bu esa tabiiy oziq moddalariga bo'lgan talabdan oshib ketishi mumkin, inson salomatligi yoki umuman ekotizim uchun xavf tug'diradi. Kanalizatsiya loyida ham yuqori darajada metallar bo'lishi mumkin, bu esa tuproqni yanada ifloslantiradi.

5. *Konchilik va eritish manbalari.* Tog'-kon ishlari katta miqyosda tuproqning ifloslanishiga olib keladi. Mineral rudalar va mayda materiallarning ba'zi izlari bo'lgan tuproqning eroziyasi, qazib olinadigan joylar atrofida suv manbalariga va drenaj yo'llariga cho'kindi tushishiga olib keladi. Ular tuproqqa sug'orish va yomg'ir suvlari orqali tushadilar. Shuningdek, konchilik faoliyatidan oqib chiqadigan boshqa xavfli materiallar ham bor, ular atrofdagi tuproqlarga to'plangan zararli chang zarralarini o'z ichiga oladi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda ifloslanish darajasi yanada yuqori, chunki oltin qazib olish kabi tadbirlar an'anaviy usullar yordamida amalga oshiriladi, bu simob va boshqa og'ir metallarning daryolar va qo'shni yerlarga tashlanishiga olib keladi. Ifloslangan daryolarning bir qismi sug'orish uchun ham ishlatiladi, bu esa sug'oriladigan tuproqlarning ifloslanishiga olib keladi.

6. *O'rmonlarning kesilishi.* Tuproq ifloslanishiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi omil bo'lmasada, o'rmonlarning kesilishi tuproqni eroziya ta'siridan himoya qiluvchi qalqonni olib tashlashga olib keladi. Ochiq tuproq osongina eroziyalanadi va havodan, shamoldan va yomg'irdan sun'iy kimyoviy ifloslantiruvchi moddalar ta'siriga tushadi.

7. *Kislotali yomg'ir.* Havoda oltingugurt dioksidi va azot oksidi kabi ifloslantiruvchi moddalar yomg'ir kislotasi bilan aralashadi bu esa muhim oziq moddalarni eritish va hatto tuproq tarkibini o'zgartirish orqali tuproqqa salbiy ta'sir ko'rsatishi aniqlangan.

Yuqorida sanab o'tilgan omillar Respublikamizning barcha hududidagi tuproqlar bevosita va bilvosta ta'sir qiladi. Jumladan, Buxoro vohasida tarqalgan tuproqlarning ekologik holatini kuzatib, o'rganishlar natijasida tuproqning ifloslantiruvchi har bir omillarning ma'lum darajada ta'siri borligi aniqlangan. Qishloq xo'jaligida yuqori hosil olish maqsadida olib borilgan agrotexnik, gidromeliorativ chora-tadbirlar, mineral o'g'itlar kiritish, zararkunanda hasharotlar va kasalliklarga qarshi kurashishda qo'llaniladigan preparatlar ekinlarga ijobiy ta'siri bilan bir qatorda tuproqlarning ekologik holatining buzilishiga ham olib keladi. Bu holat Buxoro vohasining deyarli barcha hududida kuzatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdraxmanov T., Jabbarov Z., Fahrutdinova M., "Tuproqlarning kimyoviy ifloslanishi va muhofaza qilish tadbirlari". O'quv qo'llanma. Toshkent. "Universitet", 2008. 123 b.
2. Xoliqulov Sh., Uzoqov P.U., Boboxo'jaev I.P., Tuproqshunoslik. Toshkent, «N-Doba» nashriyoti, 2011. 571 b.
3. Yuldashev G'.Yu., Isag'aliyev M.T., "Tuproq biogeokimyosi". Toshkent, O'quv qo'llanma. "Tafakkur bo'stoni", 2014. 345 b

Internet saytlari:

1. www.agriculture.uz.