TUPROQ, TARKIBI VA UNGA TASIR QILUVCHI TURLI XIL OMILLAR

ERGASHEVA N.A.

Qo‘qon davlat pedagogika instituti biologiya kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Bugungi kunning eng global muammolaridan biri bo’lgan tuproq muammolari butun dunyoni o’ylanishga majbur qilib yurgan vaziyatda, uning strukturasiga qanday omillar tasir ko’rsatishi hammani etiborini o’ziga tortadi. Quyida tuproq haqida, uning tarkibi hosil bo’lish jarayonlari haqida yoritilgan. Bundan tashqari tuproq unumdorligiga tasir ko’rsatuvchi salbiy va ijobiy omillar haqida so’z yuritilgan.

Tayanch so’zlar: Tuproqning biologik tuzilmasi, o’simliklar, mikroorganizmlar, hayvonlar, shamol eroziyasi, suv eroziyasi, antropogen omillar.

Аннотация: В ситуации, когда проблемы почвы, одна из самых глобальных проблем сегодняшнего дня, заставляют задуматься весь мир, какие факторы влияют на ее структуру, привлекают всеобщее внимание. Ниже рассказывается о почве, ее составе и процессах формирования. Кроме того, были упомянуты отрицательные и положительные факторы, влияющие на плодородие почвы.

Ключевые слова: Биологическое строение почвы, растения, микроорганизмы, животные, ветровая эрозия, водная эрозия, антропогенные факторы.

Bundan bir necha milliard yillar ilgari yer qattiq tosh va qoyalardan iborat bo‘lgan. Unga suv, shamol, issiq va sovuq havo harorati ta'sir etib yemirgan va tuproqqa aylantirgan. Hosil bo‘lgan yerda o‘simliklar, hayvonlar paydo bo‘lgan. Chunki o‘simliklar yerdan erigan mineral tuzlarni ildizi orqali so‘rish xususiyatiga ega.

Tuproqlarning tabiatdagi va jamiyat hayotidagi roli g‘oyat beqiyosdir. Tuproq organizmlar uchun hayot muhiti, ozuqa manbai hisoblanadi. Demak, tuproq deb, unumdorlik hususiyatiga ega bo‘lgan yer yuzasining ustki, g‘ovak qatlamiga aytiladi.
Tuproq tugaydigan va tiklanadigan resurslarga kiradi. Tuzilishiga ko‘ra 3 asosiy qatlamga ajratiladi:

1-eng ustki gumus (chirindi) qatlam;

2-mineral va organik birikmalar to‘planadigan gorizont;

3-tuproq vujudga keladigan asosiy jins.

Tuproqning har bir gorizonti organik va mineral birikmalar aralashmasidan iborat. Tuproq tarixiy tarkib topgan murakkab, mustaqil tabiiy jism bo‘lib o‘zgaruvchidir. 1 gramm tuproqda 1 mln. dan ortiq sodda hayvonlar va tuban o‘simliklar uchraydi. Ma'lumki, sog‘lom unumdor 1 gektar yerdagi tuproqda 3-3,5 milliard tonna mikro va mikroorganizmlar bo‘lib, ular 8-12 tonnani tashkil etadi. Bularga dala sichqonlari, tuproqda yashovchi xilma-xil hasharotlar, yomg‘ir chuvalchanglari kabilar kiradi. Ayniqsa, yomg‘ir chuvalchangining tuproq strukturasini yaxshilashdagi roli juda kattadir. Yomg‘ir chuvalchangi erda 1 metrga qadar chuqurlikda “kanalchalar” qazib, ular orqali o‘simlik ildizi tashqaridan nafas olishi va suv, oziq moddalar so‘rishi imkonini beradi. Ular yilida ovqat hazm qilish organlari orqali 300-400 tonna tuproqni o‘tkazib, tuproq unumdorligini oshiradi. Yomg‘ir chuvalchangining yer unumdorligini oshirishdagi ahamiyatini hisobga olib AQSh va ba'zan G‘arbiy Yevropa mamlakatlarida uni ko‘paytirib sotuvchi maxsus fermalar

ishlab turibdi. Bunday ishlar respublikamiz va viloyatimizda ham tashkil etilmoqda. Oxirgi yillarda bu sohada juda ko‘p ishlar amalga oshirib borilyapti. Chunki bugungi davrga kelib nafaqat insoniyat balki, tabiatga ham , tiriklikka ham tuproqni kimyoviy moddalar bilan emas, tabiiy biogumus bilan boyitish foyda ekanligi haqida tushunib yetildi.

Inson paydo bo‘libdiki, uning hayoti yer bilan bog‘liq. Chunki u yerni yashash makoni, tirikchilik manbai va ishlab chiqarish vositasi sifatida qabul qilgan.

Yer yuzida turli qobiqlar o‘rtasidagi aloqadorlik tuproq orqali amalga oshadi, tabiiy landshaftlarning asosi hisoblanadi, litosfera bilan atmosfera o‘rtasida moddalarning o‘zaro aloqasini sodir etadi.

Tuproq xalqning bebaho tabiiy boyligi va insonning yashashi uchun zarur bo‘lgan hayot manbayidir. Chunki inson yashashi uchun kerak bo‘lgan oziq-ovqat energiyasining 88% ini tuproqdan, 10% ini o‘rmon va o‘tloqlardan, 2% ini okeandan olmoqda. Tuproqning kishilik jamiyati uchun ahamiyati shundaki, o‘z-o‘zidan tozalash xususiyatiga ega bo‘lib, tabiatdagi iflos moddalarni biologik yo‘l bilan tozalaydi va neytrallashtiradi.

Yer yuzasining 2/3 (361 mln. km2) qismini suvliq, 1/3 (149 mln. km2) qismini tashkil etadi. Quruqlikning 13% i (1,9 mlrd. ga) haydab ekin ekiladi, 14% ini sug‘oriladigan ekin maydonidagi yerlar tashkil etadi.

Lekin hozirgi davrga kelib tuproq resurslari ayanchli tarzda ifloslanib bormoqda. Insonning tuproqqa ijobiy va salbiy ta'siri kuzatiladi. Ijobiy ta'siriga tuproq hosildorligini oshirish, yerlarning holatini yaxshilash, yashil o‘simliklar ekish, o‘rmonzorlar tashkil etish, tabiiy o‘g‘itlar berish va hokazolar kiradi.

Salbiy ta'siriga, shaharlar qurilishi, atrof-muhitning ifloslanishi, agrotexnik tadbirlarning talabga javob bermasligi, gidrotexnika tadbirlarining noto‘g‘ri yo‘lga qo‘yilishi, kimyoviy moddalarni me'yoridan ortiq ishlatilishi, yaylovlarga chorva mollarini boqish, o‘rmon va to‘qaylarni yo‘qotib yuborish va hokazolar ta'siri oqibatida yerlar yaroqsiz holga keladi.

Yer inson uchun bebaho boylikdir, ammo inson bu boylikni saqlashni, undan oqilona foydalanishni hozirga qadar mukammal egallagan emas. Yerga nisbatan noto‘g‘ri munosabatda bo‘lish tufayli hozirgacha 20 mln. kv.km unumdor yerning strukturasi buzilib, yaroqsiz holga kelib qoldi. Bu hozir foydalanib kelinayotgan yerdan qariyib ikki baravar ko‘p. Bunga misol qilib, Sobiq Ittifoqda turg‘unlik yillarida qurilgan irrigatsiya inshootlar (suv ombori, kanallar) ta'sirida 12 mln. gektar unumdor yerning miliotariv holati buzilib sho‘rlanib va zaxlanib ketdi va natijada tarkibi buzildi.

Yuksak taraqqiy etgan Yaponiya va G‘arbiy Yevropa davlatlarida har bir metr yerni dengizga shag‘al, tuproq to‘kib o‘zlashtirib olayotgan bo‘lsalar, bizda esa har yili minglab gektar unumdor yer sho‘rlantirilib yaroqsiz holga keltirilmoqda.

Insonning ta'siri ayniqsa sug‘oriladigan erlarda kuchli bo‘lib, sug‘orib ekin ekayotganda ilg‘or agrotexnika qoidalariga rioya qilinsa, (sug‘orish qoida va me'yorlariga rioya qilish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va b.q.) tuproqning holati, fizik-kimyoviy va biologik xususiyatlari yaxshilanib, uning hosildorligi ortib boradi.

Tabiatda shamol va suv ta'sirida tuproqning yemirilishi yoki eroziyasi kuzatiladi. Lekin bugungi kunda kishilarning tuproqqa noto‘g‘ri munosabatda bo‘lishi tufayli, ya'ni tik yerlarni noto‘g‘ri haydash, bostirib sug‘orish, o‘simliklarga noto‘g‘ri munosabatda bo‘lishi, qayta sho‘rlanish, zaxarli kimyoviy moddalar solish va boshqalar tuproq eroziyasini vujudga keltirib chiqaradi. Antropogen eroziya tuproq resurslaridan noto‘g‘ri foydalanishining oqibati bo‘lib, uning asosiy sabablari o‘rmon va to‘qaylarni qirqib yuborish, yaylovlarda chorva mollarini boqish normasiga amal qilmaslik, dehqonchilik yuritishning noto‘g‘ri usullaridan foydalanish va boshqalardir. Ma'lumotlarga ko‘ra, har kuni Yer yuzida eroziya natijasida 3500 gektar unumdor tuproqli yerlar

ishdan chiqadi. Suv eroziyasi ko‘proq tog‘ oldi va tog‘li rayonlarda, shamol eroziyasi esa kenglik va tekisliklarda kuzatiladi.

Eroziya jarayonlarining oldini olish uchun o‘simlik qoplamini tiklash, agrotexnik tadbirlarni to‘g‘ri olib borish, yashil himoya qalqonlarini bunyod qilish, gidrotexnik tadbirlarni rejali o‘tkazish va boshqalar kiradi.

Oltmishinchi yillarda almashlab ekish usuli tanqid qilinib, ancha yillar davomida ta'qiqlab qo‘yildi. Keyinchalik ko‘p mintaqalarda monokultura tufayli almashlab ekishni keng joriy etish imkoni bo‘lmay qoldi. Natijada erning unumdorligi borgan sari kamaya bordi.

Bu sahadagi yetarli bilimlar kelajakda o‘tmishda qilingan xatolarni takrorlamaslikka va tuproqqa nisbatan ongli munosabatni shakllantirishga katta zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Prasolov L. I., Pochvi Turkestana, L., 1925;

2. Bahodirov M., Rasulov A., Tuproqshunoslik, T., 1975;

3. Genusov A. 3., Pochvi i zemelnie resursi Sredney Azii, T., 1983;

4. Pochvi Uzbekistana, T., 1984; Konobeyeva G. M., Pochvo‘ Uzbekistana, ix rayonirovaniye i kachestvennaya otsenka, T., 1985;

5. Azimboyev S, Tuproq va uning turlari, T., 1986.