



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDAGI QURUQLIK, TUPROQ, YER  
OSTINING HOLATI O'ZGARISHI BILAN BOG'LIQ BO'LGAN  
FAVQULODDA VAZIYATLARNI OLDINI OLISH**

**Madaminova Shahloxon Sharifjon qizi**

Andijon davlat texnika instituti  
Bakalavr 3-bosqich talabasi, O'zbekiston  
Email: [shahlomadaminova84@gmail.com](mailto:shahlomadaminova84@gmail.com)

**Annotatsiya:** Maqolada O'zbekiston Respublikasidagi quruqlik, tuproq, yer ostining holati o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan favqulodda vaziyatlarni oldini olish, sabablarini o'rghanish, va uning salbiy oqibatlarini kamaytirish maqsadida muhofaza qilish masalalari ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** Tuproqning degradatsiyasi, agrotexnika, o'g'itlar, pestitsidlar, mikroorganizmlar, melioratsiya, chirindi qatlami, organik qatlam, flora, fauna, antropogen omillar, tuproq eroziyasi, cho'llanish.

**Kirish:** *Tuproqning degradatsiyasi* - bu tabiiy sabablar yoki insonning xo'jalik faoliyati ya'ni noto'g'ri agrotexnika, ifloslanish, o'simlik mahsulotlaridan ozuqa moddalarining kompensatsiyasiz olib tashlanishi, suv rejimining o'zgarishi va boshqalar natijasida kuchsizlanishi ta'sirida tuproq xususiyatlarining asta-sekin yomonlashishi. Hozirgi kunda degradatsiyaning bir nechta tiplari mavjud:

- cho'llanish;
- sho'rlanish;
- eroziya;
- tuproqlarning ifloslanishi;
- botqoqlanish;
- uzoq muddatli foydalanish natijasida yerning charchashi.





### **Tuproqning sho‘rlanishi.**

Tuproqning ifloslanishi: kimyoviy moddalar to‘kilishi yoki ularning yer osti oqishi natijasida paydo bo‘ladi. Eng asosiy tuproq ifloslantiruvchi moddalar orasida uglevodorodlar, og‘ir metallar, MTBE (Metil tert-butil efir), gerbitsidlar, pestitsidlar va xlорli uglevodorodlar mavjud.



### **Orol dengizining qurishi natijasida hosil bo‘lgan cho‘l.**

Hozirda har yili tuproq degradatsiyasi natijasida jahonda o‘rtacha 8-10 million hektar yer qishloq xo‘jaligi aylanmasidan chiqib ketib, cho‘lga aylanmoqa. Umuman olganda tuproq unumdorligining pasayishi hozirgi vaqtda butun yer yuzasining 30-50 foizida kuzatilmoxda. Ba’zi olimlarning fikriga ko‘ra bunday degradatsiya tufayli sayyoramizning tuproq qoplami 100 yil o‘tgach butunlay yo‘q qilinishi ham mumkin. Shuningdek, BMT ma’lumotlariga ko‘ra tuproq degradatsiyasi tufayli to‘g‘ridan-to‘g‘ri zararlar yiliga 40 mlrd dollardan ortiqni tashkil etadi.

### **Tuproqning degradatsiyasining asosiy sabablari:**

1.O‘g‘itlar va pestitsidlardan noto‘g‘ri foydalanish. Azotli o‘g‘itlarni yuqori dozalarda qo‘llash ba’zan tuproq tuzilishiga salbiy ta’sir qiladi va tuproqning eroziyaga chidamliligini pasaytiradi.

Og‘ir metallarning tuzlarini o‘z ichiga olgan pestitsidlarning yuqori dozalarini qo‘llash ham tuproq unumdorligini kamaytirishi mumkin, chunki unda foydali mikroorganizmlar va qurtlar yo‘q qilinadi va kislotalilik ham o‘zgaradi.

2.Melioratsiya ishlari. Agar bunday ishlarning texnologiyasi noto‘g‘ri bo‘lsa, tuproqning chirindi qatlami kamayadi, tuproqning unumdor qatlami tuproq hosil qiluvchi jinslar bilan to‘ldiriladi.

3.Yog‘och tayyorlash. Butalar,o‘simliklar,xazonlar va tuproqning chirindi qatlami zararlanadi va yo‘q qilinadi. Yog‘ochni traktorda sudrash va vaqtinchalik yo‘llardan tashish tuproqqa ayniqsa ko‘p zarar yetkazadi.

4.O‘rmonni daraxtlarning ildizlaridan tozalash. Daraxtlar ildizini qo‘porishda ildiz bilan tuproqdan ko‘p miqdorda chirindi ham chiqarib tashlanadi.

5.O‘rmon yong‘inlari. O‘rmon bilan birgalikda xazonlar va o‘tlar ham yo‘q qilinaqdi. Yong‘in tuproqning chirindi qatlamiga ham tarqalishi natijasida o‘rmon tuprog‘ining degradatsiyasi yuz beradi.

6.Qurigan torf qatlamlaridagi yong‘inlar. Yaylovlar va ekin maydonlaridagi organik qatlam to‘liq yonib ketadi.



O‘rmonlarni kesishning ta’siri

Tuproqning degradatsiyasiga tuproq flora va faunasining o‘zgarishi, unumdorlikning pasayishi, yer usti o‘simlik qoplaming noqulay o‘zgarishlari, taqir va cho‘l yerlarning paydo bo‘lishi bilan kechadigan eroziya jarayonlarini o‘z ichiga oladi.

Bundan tashqari eroziyaning shamol(deflyatsion), muzlik, ko‘chki ta’siridagi, biologik va boshqa turlari ham mavjud.

Tuproq eroziyasi, shuningdek, antropogen omillar ta’sirida yuzaga kelib tuproq unumdorligini pasaytiradigan va tuproq qoplamini buzadigan barcha turdagи hodisalarni o‘z ichiga oladi:

- kimyoviy eroziya(tuproqda kimyoviy zaharli moddalarning to‘planishi);
- mexanik eroziya(turli mashina va agregatlar yordamida tuproqni qiyaliklardan surish);
- sug‘orish natijasida tuproqning sho‘rlanishi(tuproqda eruvchan tuzlarning to‘planishi);
- namlikning ortib ketishi va botqoqlanish(doimiy namlanib turish natijasida tuproqda yuz beruvchi jarayonlar majmui).

Cho‘llanish – suv resurclarini qisqarishi, doimiy o‘simlik qoplaming yo‘q bo‘lishi, faunaning qisqarishi va qayta tuzilishi va cho‘l sharoitiga mos boshqa sharoitlarning yuzaga kelishi bilan kechadigan quruqlik maydoni biologik potensialining kamayishi va yo‘q qilinishidir.

#### **Yerning cho‘llanishiga olib keladigan umumiyl omillar:**

- 1.Chorva mollarining haddan tashqari ko‘p boqish natijasida o‘simlik qoplaming degradatsiyasi va unga hamrohlik qiluvchi tuproqning eroziyasi;
- 2.Intensiv va noratsional foydalanish natijasida qurg‘oqchil yerlar eroziyasi va deflyatsiyasining kuchayishi;
- 3.Dehqonchilik va chorvachilik o‘rtasida ratsional muvozanatning yo‘qligi;
- 4.Yoqilg‘i tayyorlash jarayonida o‘simlik qoplaming yo‘q qilinishi;
- 5.Yo‘l va sanoat qurilishi, geologiya-qidiruv ishlari, yer osti boyliklarini qazib olishda o‘simlik va tuproq qatlaming yemirilishi;

6.Sug‘oriladigan yerkarning ikkilamchi sho‘rlanishi, ishqorlanish va suv bosishi.

Biroz eroziyaga uchragan qoratuproq yerlarda tuproqning chirindi gorizonti qalinligining 1 smga kamayishi g‘alla hosilini taxminan 1s/ga ga kamaytiradi.

Mineral o‘g‘itlar yetishmasligi sababli chirindi qatlamini yo‘qotilishini to‘la va hamma joyda kompensatsiya qilishning imkoniyati yo‘qHar yili tuproqda eroziya natijasida mineral o‘g‘itlar sifatida kiritilayotganidan 1.5 barobar ko‘p ozuqa moddalari yo‘qotiladi. Bu o‘g‘itlar hajmining 30-50 foizi yuvilib ketadi. Ekin maydonlarining qisqarishining sabablaridan biri kuchli suv va shamol eroziyasidir, bu asosan antropogen omilning tuproqqa ta’siri ko‘lamining o‘sishi bilan bog‘liq.

Tuproqning yemirilishi(buzilishi) uning suv bilan yuvilib ketishi va o‘pirilishida, soylar, jarliklar, chang bo‘ronlari hosil bo‘lishida va boshqa salbiy hodisalarda namoyon bo‘ladi. Hozirda quruqlikning 31 foizi, suv eroziyasiga, 34 foizi shamol eroziyasiga uchragan. Har yili Yer yuzasidan suv bilan yuvilib ketadigan tuproqning miqdori 134 t/km<sup>2</sup> ga yetadi va uning 60 milliard tonnagachasi Jahon okeaniga yuvilib tushyapti. Yaqin o‘tmishda bu ko‘rsatkich 3-8 milliard tonnadan ortmas edi.

Suv eroziyasi tuproq unumdorligiga zararli ta’sir ko‘rsatadi, yaylovlarning unumdorligini pasaytiradi, suv havzalarining loyqa bilan to‘lib borishiga va jarlarning paydo bo‘lishiga sabab bo‘ladi.

### **Suv eroziyasi**

Butun dunyoda, shu jumladan respublikamizda, tuproqlarni suv va shamol eroziyasidan muhofaza qilish uchun agrotexnik, o‘rmon - meliorativ va gidrotexnik vositalarni qo‘llash bo‘yicha maqsadli chora-tadbirlar kompleksi amalga oshirilmoqda.

Tuproqni muhofaza qilishda almashlab ekish va shudgor qilish, ihota ekinlarini ekish, kuchli eroziyaga uchragan yerlarda o‘tloqlar barpo qilish, ko‘p yillik o‘tlardan bufer zonalar yaratish, qorni ushlab turish, qumlarni mustahkamlash va ularda ekinlar ekish, o‘rmon zonalarini barpo etish, tuproqqa chiqindi chiqarmasdan ishlov berish yaxshi natija berdi va hozirda bu tadbirlar keng qo‘llanilmoqda.

Orol dengizining suvi qurigan tubida "yashil qoplamlar" - himoya o'rmonzorlari barpo etish bo'yicha keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda. Natijada, Orol dengizining qurigan tubida 1,7 mln hektar maydonda saksovul, cherkez, qandim kabi sho'rga va qurg'oqchilikka chidamli o'simliklardan iborat yashil qoplamlar barpo etildi.

Ushbu ishlarni tizimli davom ettirish maqsadida, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-yanvardagi "Orol dengizining suvi qurigan tubida va Orolbo'yi hududlarida "yashil qoplamlar" – himoya o'rmonzorlarini barpo etishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi 31-sonli qarori ijrosini ta'minlash maqsadida Orol dengizining suvi qurigan hududida global ekologik muammolarning oldini olish va aholining ijtimoiy-iqtisodiy yashash tarzini yaxshilashga qaratilgan keng ko'lamli chora-tadbirlar olib borilmoqda.

**Xulosa.** Keyingi yillarda insonning faoliyati natijasida yer yuzasida ayrim hududlarda turli geologik jarayonlar ya'ni o'pirilish va siljishlar, tuproq va yer ostining sanoat tufayli kelib chiqqan toksikantlar bilan ifloslanishi va boshqa ekologik xavfli jarayonlar intensivligi ortdi. Ushbu jarayonlarni oldini olish va uning salbiy oqibatlarini kamaytirish maqsadida tuproqni eroziyadan muhofaza qilish bo'yicha tegishli tadbirlar tizimi ishlab chiqilgan va amalda qo'llanilmoqda. Ushbu tadbirlar samaradorligini oshirish va bu sohada innovatsion texnologiyalarni qo'llash bugungi kunning dolzarb masalasidir.

### Foydalanilgan adabiyotlar.

- 1.O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-yanvardagi "Orol dengizining suvi qurigan tubida va Orolbo'yi hududlarida "yashil qoplamlar" – himoya o'rmonzorlarini barpo etishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi 31-sonli qarori.
2. Nurxo'jaev A.K., Yunusov M.Yu., Xabibullaev I.X. Favqulodda vaziyatlar va muhofaza tadbirlari. Toshkent: «Universitet». 2001.
3. Farmonov A.E., Igamberdiev A.R. va boshq. Hayot faoliyati xavfsizligi. Toshkent: «Universitet». 2006