

TUPROQ EROZIYASI VA OQIBATLARI, UNGA QARSHI CHORA TADBIRLAR

**Qudratova Aziza Xaydar qizi,
Choriyeva Qunduzxon Shuhratovna**

Toshkent davlat agrar universiteti
Tuproq bonitirovkasi va yer resurslaridan
foydalanish yoʻnalishi talabalari

Karimova Nilufar Olimjonovna

Agrokimyo va tuproqshunoslik yoʻnalishi talabasi

Mirzahamdama Shohsanam Komiljon qizi

Òsimliklarni himoya qilish (ekin turlariboʻyicha) yoʻnalishi talabasi

***Annotatsiya:** Insoniyat tarixida rivojlanishni kuzatmaslikni iloji yòq bir paytda aholiga ekologik toza oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazib berish asosiy masalalardan biriga aylanib kelmoqda. Aholi sonining keskin oshib borishi natijasida yerlardan unumli foydalanish maqsadida turli agrotexnik tadbirlar, sugʻorish tizimlari ishlab chiqilmoqda. Lekin uquvsizlik, xato hisoblashlar va turli tabiiy faktorlar natijasida tuproqning unumdor qatlami yemirilib bormoqda. Bilamizki, qishloq xoʻjaligida foydalaniladigan yerlar maydonini oshirish qiyin bir masala boʻlsa, shu yerlarni saqlab qolish undan ham muhimroq masaladir. Eng birinchi navbatda yuzaga kelayotgan vaziyatlarning sabablari oʻrganilib, unga qarshi chora tadbirlar ishlab chiqiladi. Bu maqola ham aynan shu mavzuda olib borilgan izlanishlar natijalarini, oʻrganishlar xulosalarini umumlashtirishga qaratilgan.*

***Kalit soʻzlar:** Eroziya, suv eroziyasi, shamol eroziyasi, faktorlar, antropogen omillar, nishablik, agrotexnik tadbirlar, mikroflora.*

Kirish. Yerdan noratsional foydalanish natijasida insoniyat tarixiy rivojlanish davri mobaynida 1,5 milliard hektardan 2 milliard hektargacha hosildor yerni, ya'ni butun ekin maydonidan ko'prog'ini yo'qotdi.

Umuman olganda tuproq unumdorligining pasayishi hozirgi vaqtda butun yer yuzasining 30-50 foizida kuzatilmoqda. Ayni shunday ekan, tuproq eroziyasi o'zi nima? Tuproq eroziyasi turli xil ta'riflarga ega bo'lib, yerning unumdor qatlaminin tabiiy faktorlar yoki antropogen omillar natijasida yemirilishiga aytiladi. Tuproq eroziyasidan suv, shamol eroziyalari keng tarqalgan bo'lib, anchagina yerlarni unumdorligini yo'qolishiga sabab bo'lgan. Suv harakati yer relefiga bog'liq bo'lib, nishablikning ortishi suv eroziyasiga sabab bo'ladi. Shamol eroziyasi natijasida tuproqning ayni unumdor qatlamiga zarar yetkaziladi. Tuproq yuza qatlaminin yuvilib ketilishi uning tarkibidagi azot, fosfor, kaliy, gumus miqdorining kamayishiga olib keladi. Tabiiy sharoitda tuproqning 1 sm unumdor qatlaminin qayta tiklanishiga 100 yildan ming yilgacha vaqt kerak bo'ladi. L.A.G'afurova ma'lumotlariga ko'ra, eroziya jarayoni birgina gumus va ozuqa elementlarini yo'q qilish bilan cheklanmasdan, ular bilan birgalikda ekotizimning biomassasida to'planadigan quyosh energiyasining ham kamayishiga olib keladi.

A.A.Xonazarov butun O'rta Osiyoda tog' va tog' oldi zonalarida eroziyani o'rganish va unga qarshi kurash chora-tadbirlarini tavsiya etishga katta hissa qo'shgan yirik olimdir. 1970 yildan boshlab tabiiy va sun'iy o'rmonzorlarning (archazor, yong'oqzor va aralash o'rmonlarda) gidrologik o'rnini o'rganish bo'yicha chuqur statsionar ilmiy ishlar olim tomonidan amalga oshirildi. Bundan maqsad o'rmonlarning tog' daryolarini jilovlashdagi o'rni va eroziya, sel hodisalarining oldini olishdir. 20 yildan oshiq bu izlanishlar natijasida tog' qiyaliklari va soylardagi eroziya hajmini, jarlanishlarni, jarliklarning barpo bo'lishi aniqlandi. A.A.Xonazarov tog'lardagi o'rmonzorlarning suv saqlash, suvni jilovlash, tuproqlarni eroziyadan saqlash va ularning ekologik ahamiyatlarini birinchi marotaba ilmiy asoslab berdi. Buning natijasida eroziyadan saqlanishning gidrotexnik inshootlarning sodda turlari ishlab chiqarishga tavsiya etilgan.

Tuproq eroziya jarayonlariga qarshi o'simliklar qoplami muhim ta'sir ko'rsatadi. O'simliklar qoplami tuproq eroziyasining boshlanishi va dastlabki rivojlanish jarayonlariga qarshi eng muhim chora-tadbirlardan biri. Aynan shu borada T.Sh.Shamsiddinov, X.M.Maxsudov, Z.Tillaxodjayevalar Toshkent viloyati Parkent tumanida tadqiqotlar olib borishgan. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, eroziyalangan to'q tusli bo'z tuproqlarda donli ekinlarning rivojlanishi sustlashadi, o'rtacha va kuchli eroziyalangan tuproqlarda hosildorlik va uning sifati sezilarli darajada kamayib ketadi. Eroziyalangan to'q tusli bo'z tuproqlarda suv-fizik xossalari, ozuqali suv rejimini yomonlashishi umumiy qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.[2]

Tuproqlarning eroziyaga uchrashi uning agrokimyovik, fizik, mexanik xossalari ta'sir etibgina qolmay, tuproq mikroflorasiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tuproqdagi mikrobiologik jarayonlarning jadalligi mikrofloraning miqdor va sifat ko'rsatkichlari, tuproq harorati, mexanik tarkibi, organik moddalar bilan ta'minlanganlik darajasi, suv-fizik xossalari, eroziyalanganlik ko'rsatkichlariga bog'liq bo'ladi. Eroziya jarayonlari va qiyalik ekspozitsiyasi o'rganilgan tuproqlarni mikroorganizmlar miqdoriga ta'sir etganligi G.S.Sodiqova va A.R.Otaqulovlar tomonidan qayd etilgan. O'rtacha eroziyaga uchragan tuproqlarda ammonifikatorlar miqdori yuqori qatlamda 350 ming ta bo'lsa, pastki qatlamda 150 ming taga teng, eroziyaga uchramagan tuproqlarda esa 482 ming ta va pastki qatlamda 203 ming tani tashkil etadi. Ma'lumotlarga ko'ra eroziyalangan tuproqlarda mikroorganizmlar soni kamayishini ko'rishimiz mumkin. O'rganilgan tuproqlarda denitrifikatorlar miqdori eroziyalanish darajasiga ko'ra ham farqlanishi kuzatildi.[3] Yuqorida aytib o'tilganidek eroziyaga uchragan tuproqlarning xossalari yomonlashuvi tarkibidagi foydali mikroorganizmlar faoliyati va soniga salbiy ta'sir ko'rsatadi hamda tuproq unumdorligining kamayishiga olib keladi. Bu esa qishloq xo'jaligi ekinlarining oziqlanish rejimining buzilishiga hamda hosildorligining kamayishiga sabab bo'ladi.

Tuproq eroziyasiga qarshi chora tadbirlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash muhim masalalardan biri. Yuqoridagi ma'lumotlardan kelib chiqib, o'simliklar

qatlamiga va sug'orish tartiblariga e'tibor berish avvalo eroziyadan saqlanishda ahamiyatli bo'lsa, yer yuzasidagi suvlar oqimini bir me'yorga keltirish, tuproqni yuvilishdan saqlash, sug'orish jarayonida bir joyga suvni to'planib qolishiga yo'l qo'ymaslik, eroziyalangan sug'oriladigan tuproqlar, lalmikor, yaylov yerlarning unumdorligini oshirish, mikroflorasini yaxshilash kabi chora-tadbirlar natijasida eroziyaga qarshi kurash olib boriladi. Qishloq xo'jaligi yerlaridan foydalanishda agrotexnik tadbirlarga e'tibor berish lozim. Ko'p holatlarda meliorativ tadbirlarni xato tashkil etilishi natijasida ham tuproqning eroziyaga uchrashini kuzatamiz, shuning uchun meliorativ tadbirlarni to'g'ri hisob-kitoblar natijasida tashkil etish hamda olib borish eroziyalanishga qarshi profilaktik va samarali usullardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "Tuproqshunoslikka kirish" A.Toxtasin, L.Tursunov, Z.Jabborov, H.Artikov, M.Qaxarova. Toshkent-2015
2. "Tuproq unumdorligi va boshqoli ekinlar hosildorligiga eroziyaning ta'siri" T.Sh.Shamsiddinov, X.M.Maxsudov, Z.Tillaxodjayeva
3. "Boysun tog'i tuproqlari mikroflorasi va unga eroziya jarayonlarining ta'siri" G.S.Sodiqova, A.R.Otaqulov
4. "Dehqonchilik, tuproqshunoslik va agrokimyo asoslari" S.A.Azimboyev Toshkent-2006
5. "Tuproq eroziyasi va undan himoyalani chora tadbirlari" S.T.Tuxtabayev, M.A.Gapparova "Tafakkur manzili"
6. "Tuproq eroziyasi dehqonchilik uchun ofat" Muhamedov Toshkent-1973
7. "O'zbekistonda tuproq eroziyasi va unga qarshi kurash choralar" Muxitdinov Toshkent-1976