



Fan:

EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI

Mavzu

12

TUPROQNING SHO`RLANISHI, ERROZYAGA UCHRASHI VA UNING OLDINI OLISH CHORA TADBIRLARI



Yuldasheva Charos Abbasovna



“Ekologiya va suv resurslarini boshqarish”
kafedrası assistenti





Amaliy ishning maqsadi

Ishning maqsadi: Tuproqlarning hozirgi kunda sho`rlanishi, erroziyaga uchrash turlari, tuproq degradatsiyasi va ularning oldini olish chora tadbirlari haqida talabalarga tushuncha berish.





Tuproq bu...

Yer yuzida dehqonchilik maqsadlarida ishlatiladigan yerlar mavjud yerlar hududining 10%ni tashkil qiladi va dunyo aholisi jon boshiga 0,5 ga dan to`g`ri keladi.

Unumdorlik xususiyatiga ega bo`lgan yer yuzasining ustki g`ovak qatlami **tuproq** deyiladi. Tuproqlarning tabiatdagi va jamiyat hayotidagi roli g`oyat beqiyosdir. Tuproq biosferadagi modda aylanma harakatida asosiy rol o`ynaydi. Tuproq organizmlar uchun hayot muhiti, ozuqa manbai hisoblanadi, moddalarning kichik biologik va katta geologik aylanma harakatida muhim rol o`ynaydi. Tuproq qattiq, suyuq, va gazsimon komponentlardan iborat bo`lib, iqlim, tog` jinslari, o`simliklar va hayvonlar, mikroorganizmlarning o`zaro murakkab ta'siri natijasida hosil bo`ladi.



Sho`rlangan tuproq bu...

Sho`rlangan tuproq deganda tarkibida 0,25-0,30% dan ko`p tuzlar bo`lgan tuproqlar tushiniladi. Sho`rlangan tuproqlar asosan chalacho`l va cho`l mintaqasida, daryolarning quyi oqimida joylashgan tekisliklarda tarqalgan.



Sho`rlangan tuproqlar quyidagi sabablarga ko`ra paydo bo`ladi

1. Tuproq hosil bo`lish jarayonida, tog` jinslarining yemirilishi natijasida ularning tarkibidagi birlamchi minerallar parchalanadi. Hosil bo`lgan ikkilamchi minerallar muhitning ta`siri va o`zgarishi natijasida o`zaro reaksiyaga kirib bir, ikki va ko`p valentli tuzlar hosil bo`ladi.
2. Sug`oriladigan yerlarga berilayotgan suv tarkibida ma`lum miqdorda tuzlar bo`lib, vaqt o`tishi bilan ular tuproqning ustki qismida yig`iladi.

Sho`rlangan tuproqlar quyidagi sabablarga ko`ra paydo bo`ladi

3. Har xil darajada sho`rlangan yer osti suvlarning kapilar naychalar orqali tuproqning ustki qatlamiga ko`tarilishi va bug`lanishi natijasida ularning tarkibidagi tuzlar o`simlik ildizi tarqalgan qatlamida yig`iladi.
4. Qurib qolgan ko`l va suv havzalaridagi tuzlar shamol ta'sirida atrofdagi hududlarga tarqaladi, tuproqning ustki qatlami sho`rlanadi.
5. Tuzga chidamli o`simliklarning vegetatsiya davri tugagach, uning tarkibidagi tuz tuproqning ustki qatlamida yig`iladi.



Tuproq sho`rlanishi turlari

- Tuproq sho`rlanishi ikki xil ko`rinishda bo`ladi: **birlamchi (dastlabki) va qayta (ikkilamchi) sho`rlanish:**
- Dastlabki sho`rlanish – tabiiy sharoitda sho`rlangan yerosti suvlarning umumiy bug`lanishiga sarflanishi, shamol, biologik jarayonlar natijasida tuproqda va hosil qiluvchi madanlar tarkibida tuz hosil bo`ladi.
- Qayta sho`rlanish – tuproqning suv rejimi sun`iy sug`orish natijasida o`zgarishi sababli hosil bo`ladi.



Sho`rlanishni oldini olish chora tadbirlari:

- a) Hidrotexnik tadbirlar – maxsus qurilgan zovurlar yordamida yerosti suvlari sathi maqbul chuqurlikda boshqarish;
- b) agromeliorativ tadbirlar kuzda yoki erta bahorda amalga oshiriladigan sho`r yuvish. Sho`r yuvishdan oldin dalalar shudgor qilinadi, maydoni 0.02-0.03 ga teng bo`lgan pollarga ajratiladi va suv bostiriladi. Suv tuproq qatlamidan shimib o`tganda uning tarkibidagi tuzlarni yuvib pastki qatlama olib tushadi va daladan tashqariga chiqarib tashlanadi;



Sho`rlanishni oldini olish chora tadbirlari:

v) biologik tadbirlar – sho`rlangan yoki sho`rlanishga moyil bo`lgan dalalarda 2-3 yil davomida ko`p yillik o`tlar (beda va boshqa) ekiladi. Dalaning ustki o`simlik bilan qoplangan tuprog`ida bug`lanish keskin kamayadi va ustki qatlamida tuz yig`ilmaydi. Undan tashqari ko`p yillik o`tlar ildizi yaxshi rivojlanganligi sababli yerosti suvlariini iste`mol qilishi hisobiga ular tuproq sathiga nisbatan ko`tarilmaydi, tuproqning sho`rlanish darajasi susayadi.



Tuproq eroziyasi

Eroziya deganda tog` jinslari va tuproqning suv, shamol va antropogen ta'sirida yemirilishi tushuniladi. Odatda yemirilish iqlimga, tuproq va ona jins xossalariga, yer yuzining nishabligiga, o`simlik dunyosining tarkibiga, yerdan foydalanish tartibi va usullariga bog`liq bo`ladi. Eroziya ikki xil bo`ladi: **suv va shamol eroziyasi.**





Tuproq eroziyasi va oldini olish choralari

Suv eroziyasini – tuproq eroziyasi, shamol eroziyasini – deflyasiya deb ataladi. Eroziya va deflyasiya inson ishtirokisiz sodir bo`lsa, “tabiiy” yoki “geologik” eroziya deyiladi. Inson ta’siri natijasida (yerga noto`g`ri ishlov berish, sug`orish va boshqalar) sodir bo`ladigan eroziya “antropogen” eroziya deyiladi.





I. Suv eroziyasiga qarshi kurashish choralari:

1. Dalalarda egatlar ochish va sun'iy mikrorelyef hosil qilish (erigan qor va yomg'ir suvlarni yig'ish);
2. Dala sathini tuzilishga qarab haydash;
3. Tuproq qatlamini chuqur ag'darmasdan haydash;
4. Har xil to'siqlar (pol, ariq, maxsus inshootlar) qurish;
5. Dalalarni o'simliklar bilan band qilish;
6. Takomillashtirilgan, hozirgi zamon talabiga javob beradigan suv tejaydigan sug'orish texnikasi va texnologiyasini qo'llash (tomchilatib, yomg'irilatib va tuproq ostidan sug'orish va boshqa).



II. Shamol eroziyasiga qarshi kurashish choralari:

1. Ba'zi hududlardagi tuproqning ustki qatlamida namlikni oshirish;
2. Tuproq donadorligini oshirish (organik o'g'itlar solish, almashlab ekish, tuproq haydalma qatlamida mikrostruktura hosil qilish);
3. Tuproqni ustki qatlamini saqlab qolish (zichlash, kolmatatsiya qilish, mulcha solish).
4. Egat ochish, valiklar (to'siqlar) olish;
5. Ixota daraxtlari, har xil ko'p yillik tez o'sadigan o'simliklar ekish.



Tuproqdagi tuz zaxiralarini aniqlash

Tuproq tarkibidagi suvda eriydigan tuz va boshqa moddalarning miqdori uning holatini belgilovchi muhim ko`rsatkichlar hisoblanadi. Tuzlarning miqdoriga qarab sho`rlanish darajasi va ular bilan bog`liq bo`lgan agrotexnik, agromeliorativ tadbirlarning tarkibi, me`yori va o`tkazish davri belgilanadi. Tuproq tarkibidagi tuz yoki boshqa moddalar miqdori quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

$$M = h * d * W,$$

bunda: M - tuz zaxirasi t/ga;

h - tuproq qatlamining qalinligi, sm;

d - tuproqning hajm massasi, g/sm³, t/m³;

W - tuproq og`irligiga nisbatan, tuzning foiz hisobidagi miqdori.



Tuproqdagi tuz zaxiralarini hisoblash uchun boshlang`ich ma'lumotlar va olingan natijalar

Tuproq kesimi	Tuproq qatlamining qalinligi, sm (h)	Hajm massasi, g/sm ³ (d)	Quruq qoldiq, W, %	Tuz va chirindi zaxiralari, t/ga
1	0-2	1,14	5,54	
	2-7	1,18	4,90	
	11-21	1,23	4,58	
	45-58	1,27	2,75	
	80-100	1,32	2,03	



1. Sho`rlangan tuproqlarning paydo bo`lish sabablari.
2. Tuproq eroziyasi necha xilda bo`ladi?
3. Tuproqdagi tuz zaxiralarini aniqlash qanday usullarda amalga oshiriladi?



E'tibor uchun rahmat!

