

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV
XO'JALIGI VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITET

REFERAT

Mavzu: Markaziy va G'arbiy Osiyo tuproqlari

Tekshirdi: _____

Bajardi: _____

TOSHKENT-2013

Markaziy va G'arbiy Osiyo tuproqlari

R e j a :

- 1. Shurlangan tuproklar tugrisida tushuncha.ularning tarkalishi.kelib chikishi.*
- 2. Shurxoklar klassifikasiyasi va meliorasiyasi.*
- 3. Shurtoblar va shurtobli tuproklar kelib chikishi, klassifikasiyasi va xossalari.*
- 4. Shurtoblar va shurtobli tuproklar meliorasiyasi.*

Tayanch tushunchalar.

Shurlangan tuproklar. Ularning tarkalishi, kelib chikishi, shurlangan tuproklarni urganish. Shurlanish darajasi. Impulverizasiya, shu"rxoklar, klassifikasiyasi va meloirasiyasi. Shurtoblar va shurtobli tuproklar. Ularning tarkalishi va kelib chikishi. Klassifikasiyasi va xossalari. Meliorasiyasi.

1. Tarkibida kishlok xujaligi ueimliklari uchun zararli mikdorda suvda oson eruvchi tuzlar saklovchi tuproklarga pgurlangan tuproklar deb aytiladi. Suvda oson eruvchi tuzlar jumlasiga odatda sovuk suvda eruvchanligi gipsga ($\text{Sa SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) nisbatan yukori bulgan tuzlar kiritiladi.

MDX xududida shurlangan tuproklarning umumiy maydoni turxoklar,shurtoblar va shurtobli tuproklar bilan birga 120 mln ga.

Shurlangan tuproklar kozoriston, garbiy Sibir, Urta Osiyo va kuyi Volga buyi, Janubiy Ukraina. Urta Osiyo respublikalari va Kavkaz oldi xududlarida keng tarkalgan. Uzbekistonda shurlangan tuproklar maydoni 1970,7 ming ga.jumladan kam gaurlaigani 1117,7 ming ga, urtachasi 611,2, kuchli shurlangan 241,6 ming gektarni tashkil etadi. Shurlanish natijasida ijab yili kariyib 500 ming tonna ppaxta kam olinadi. Urta Osiyoda shurlangan tuproklarni xar tomonlama urganish borasida V-ALSoxda, V.V.YEgorovR MA.Pankov, D.M.Kauchkov, A.M.Rasulov, O.N.Komilov va boshkalarining roli katta. Tuprokda tuzlarning paydo bulishiga ona jins tarkibidagi suvda eriydigan xar-xil tuzlar sabab buladi. Bu xildagi tuzlar ona jinslar ayniksa Urta Osiyo xududida kup uchraydi. Dengiz yoki kul soxillaridagi tuzli tuzonlarning shamolda uchib kelishi, tuproklarning shurlanishsha sabba bulishi mumkin, bu ayniksa Orol va Kaspiy dengizi atrofidagi rayonlarda kuprok kuzatiladi. Meteorologik stansiyalarning ma'lumotiga kura chulda xar yili bir gektar erga urta xisobda 450-500 kg tuz kelib kushiladi.

N.D.Dimo, shamol ta'sirida tuprok yuzasiga tuztuplanishiga katta e'tibor berib, bu xodisaii impulverizasiya deb atagan edi.

Bundan tashkari tuprokda suvda eriydigan tuzlarning tuplanishida biologik omillarning xam roli katta. Bunda asosan dasht va chullarda usayotgan galofit usimliklarning roli katta.

Sugriladigan dexkonchilik rayonlarida tuprokning shurlanishiga sugorish suvi tarkibida bulgan tuzlar xam sabab bulishi mumkin.

Tuprokning shurlanishi va shurxoklanishiga er osti sizot suvlarining xam ta'siri katta. Sizot suvlarining tuprok ustki gorizontlariga kutariladigan va uni shurlantira oladigan chukurligi sizot suvlarining kritik satxi deiladi va u iklimning

kurukligi, gruntning mexanik tarkibnga va uning tuzilishiga boglis buladi. Odatda sizot suvlari 1,5-3 m dan tuprokning ustki katlamlariga kutarila oladi.

2} Tuproklar shurlanish darajasiga kura: shurlanmagan, kuchsiz shurlangan.urtacha shurlangan, kuchli shurlangan va shurxoklarga bulinadi. Tuproklarni shurlanish darajasiga karab guru^larga ajratishda.uning tarkibidagi suvda oson eriydigan tuzlarning umumiy mikdoriga va xlor ioninish mikdsriga katta e'tibor beriladi.

Tuproklarning shurlanish darajasiga va sifatiga kura klassifikasiyasi. (S.A.Kovda, V.V.YEgorov va boshkalar).

Tuprokning	sodda	soda	Sul	Xloridli	xlorid	Sul	shurlanish
xlorid-	sul	fat	sulfatli	li	fatli		
darajasi	li	fat-	xlorid				
li	li						
Shurlanma		<0,15	<0,1	<0,2	<0,25	<0,15	<0,3
gan		5					
Kuchsiz		0,15-0,25	0,15	0,2-0,3	0,25-0,4	0,15-	0,3-
shurlangan		—	0,3	0,6			
0,25							
Urtacha		0,26-0,4	0,3-		0,3-0,6	0,4-0,7	0,3-0,5
0,6-							
shurlangan		0,5				1,0	
Kuchli		0,4-0,6	0,5-		0,6-1,0	0,7-1,2	0,5-
0,8							
shurlangan		0,7				2,0	
Shurxoklar		>0,6		>0,7	> 1,0	> 1,2	>0,81.0-
>2,0							

Tuzlarning mikdori va taksimlanish xarakteriga karab 2 m chukurlikdagi katlamda tuzlarning umumiy mikdori 0,3 % dan, xlor esa 0,01 foizdan kup bulmasa tuprok shurlanmagan xisoblanadi.

Shurlangan tuproklar profilida tuzlarning mikdori va

taksimlanishiga kura shurxoksimon, shurxokli va tipik shurxoklarga bulinadi.

Shurxok tuproklarda suvda oson eriydigan tuzlar juda xilma-xil bulishi mumkin. ammo kupincha bu tuzlar uchta kation Na, Mg, Sa va turtta anion Cl, SO₄, CO₃, NSO₃ larning tabiiy sharoitidagi xar xil kombinasiyalardan tashkil topgan kuyidagi tuzlar xosil bulishi mumkiya: NaCl, Na₂SO₄, Na₂CO₃, NaHCO₃, MgCl₂, MgSO₄, MgCO₃, Mg(HCO₃)₂, CaCl₂, CaSO₄, CaCO₃, Ca (HCO₃)₂. Tabiatda nitratli shurxoklar (KNO₃, NaNQ₃) juda kam uchraydi. Bunday shurxoklar kadimgi shaxar, kurgon, karvon—saroy, kuylar yotadigkan joylarda NaCl, CaSO₄p MgCl₂, MgCl₂, MgSO₄, tuzlar bilan aralashgan xolda Uzbekistan, Tojikiston, Turkmaniston va boshka jumxuriyatlarning, ayniksa chul rayonlarida uchraydi.

Tuprokda uchraydigan tuzlarni zararlilik darajasi buyicha kuyidagicha joylashtirish mumkin:

Tuzlar Na₂CO₃ NaCl MgCl₂ MgSO₄ NaHCO₃ Na₂SO₄

Zararlik

darajasi 10 5-6 3-5 3 1

Tuzlarning xarakatchanligi va zararliligi ularning suvda erishiga boglik.

V-A.Kovda (1946) kup yillik tadkikotlarni umumlishtirib, shurlanish tipiga kura bir-biridan fars kiluvchi turtta viloyatni ajratdi:

1. Tuproklarning xlorli shurlanish viloyati.

2. Tuproklarning sulfat-xlorli shurlanish viloyati.
3. Tuproklarning xlor-sulfatli shurlanish viloyati.
4. Tuproklarning sulfat-sodali shurlanish viloyati.
Ekinlarning rivojlanishiga shurlanishning ta'siri.

Tuproklarning shurlanishi-ekinlar xosilini keskin ravishda kamaytirib yuboradi. Kuchli shurlangan erlarda esa usimliklar butunlay usmay, nobud buladi.

Shurlangan tuproklarda usimlik xujayralariga suvning utishi sekinlashadi, chunki tuzlar Typrok eritmasining konsentrasiyasini ancha oshiradi. Bunda tuprok "kuruklik" degan xodisa vujudga keladi, chunki tuprok eritmasining osmatik bosimi xujayra shirasining osmotik bosimiga karaganda kattarok bulganligi tufayli, suvni kuchli tutib turadi va undan usimlik foydalana olmaydi.

Shurlangan tuproklarda tuzlarning dastlabki ta'siri urugning burtishi va usishidan boshlanadi va pishib etilguncha davom etadi.

V.A.Yurigin ma'lumotiga kura chigitning bukishi tuprokdagi tuzlar konsentrasiyasining ortib borishi bilan keskin pasayadi, tuzlarning konsentrasiyasi 8,5 g-l dan ortsa, uruglarning burtishi tuxtaydi va ular unib chikmaydi.

Shurxoklar meliorasiyasi: Sizot (shur) suvlarning kapillyar yullar orkali pastdan-yukoriga kutarilishini tuxtatish, tuprokda yishlgan zararli tuzlarni yukotish yuli bilan shurxoklar va turli darajada shurlangan tuproklar shurini ketkazish va ularni yaxshilash mumkin. Buning uchun bir kamcha gidrotexnikaviy, agrotexnikaviy va biologik tadbirlarni amalga oshirish lozim.

Sugoriladigan erlardagi shurxoklar meliorasiyasida kuyidagi asosiy tadbirlarni amalga oshirish lozim:

a) dalalar atrofiga zovur va kollektorlar kazish yordamida sizot suvlar satxiii pasaytirib, suvning kapillyar yullar orkali er betiga kutarilishini tuxtatish:

b) tuprok katlamlarida yigilgan, suvda eriydigan zararli tuzlarni yuvish:

v) sizot suvlar satxining kutarilishiga mutlako yul kuymaslik lozim.

Shurxoklar odatda kech kuzda va kish mavsumida yuviladi, chunki bu paytda burlanish susaygan va sizot suvlar ancha past tushtan buladi.

3. Shurtoblar deb, allyuvial katlamining tarkibida kup mikdorda singdirilgan xoletdagi almashinuvchi natriy, ba'zan esa ancha mikdorda

singdirilgan magniy xam saklovchi tuproklarga ayatiladi. Ularning profilida genetik katamlari esa keskin tabakalashgan bulib, agroiomik xossalari nokulayligi bilan ajralib turadi. Shurxoklardan farkli ular os shurtoblarda suvda oson eriydigan tuzlar eng ustki katlamda emas, balki biroz chukurrokda saklangan buladi.

Shurtoblar profili paydo bulish jarayonida yakkol ajralib turadigan bir necha gorizontlarga tabakalangan A1 - chirindi (gumusli)- ellyuvial gorizont, rangi tuk kulrang (kora tuprokda), kuirir - kulrang (kashtan tuproklarda), ancha govak tuzilishli, palstinkasimon katlam-uvokli strukturali yoki strukturasiz, kalinligi 20-22 sm buladi.

V1 shurtob (ellyuvial) gorizont. Eng zich, yakkol ifodalangan ustunli prizmatik, snroksimon yoki palaxsali, strukturali va struktura bulaklarining yonida yaltirab turuvchi tuk koramtir rangdagi chirindi - mineral birikmalar pardasi bor, kalinligi 7-12 sm-25 sm va undan ortik.

Vk - illyuvial karbonatli gorizont, och ku'ngir rangda, Vk -katlamga nisbatan kamrok zichlangan.

S- turli tuman yotkiziklardan iborat ona jins bulib, tarkibida gips va turli suvda oson eriydigan tuzlar mavjud.

Shurtoblarning kelib chikishi xakida bir kancha nuktai-nazar mavjud.

Akademik K.K.Gedroys ta'limotiga kura, Shurtoblar natriy tuzlari kup bulgan shurxoklarning yuvilishidan paydo bulgan. V.V.Vilyams shurtoblarni paydo bulishida biologik nazariyani ilgari surdi. Bu nazariya buyicha tuprokdagi natriy tuzlarining asosiy manbai-shuvok, shura, kermek va boshka golofitli usimliklar xisoblanadi.

Keyingi yillarda VA.Kovdaning kuzatishlari shurtob tuproklar shurxok boskichini utmasdan xam paydo bulishini isbotladi.

N.P.Panov, NA.Gonchareva, P.U.Uzokov va boshkalarning ma'lumotlariga kura singdirilgan magniy mikdori singdirilgan asoslar yirindisidan 40 % va undan kup bulganda, Tuproklarning shurtoblanishi sodir buladi.

Klassifikasiyasi. 1.Shurtob tuproklar shurlanish xarakteriga kura sodali. soda-sulfat-xlorvdlv va xlorid-sulfatli shurtoblarga ajraladi.

2. Shurtoblanish darajasiga kura kuyidagi 5 gruppaga bulinadi:

Shurtoblanish darajasiga Singdirish sirimiga nisbatan kura tuprok nomi singdirilgan natriy mikdori (% xisobida)

Shurtoblar	>30
Kuchli shurtoblar	20-30
Urtacha shurtoblar	10-20
Kuchsiz shurtoblar	5-10
Shurtoblanmagan tuproklar	< 5

3. Shurtoblar svzot suvining chukurligiga kura 3-gruppaga: utloki shurtob (sizot suvining chukurLigi 5 m gacha): utloki-dasht, shurtob (sizot suvining chukurligi 5-8 m) va dasht shurtobga (sizot suvi 8 m dan chukur) bulinadi.

4. Shurtoblar tuzli katlamning chukurligiga kura, shurtob, shurtobsimon va shurtobli xillarga bulinadi.

5. Shurtoblar A gorizonta kalinligiga kura, katkaloklv, yuza ustunsvmov, urtacha ustunsimon va chukur ustunsimonga ajratvladi. Shurtobli tuproklarda singdirilgan natriy mikdori kupincha xamma kationlarning 30-80 % ni va undan xam kupropshi tashkil kiladi.

Shurtob va shurtobli tuproklarda meliorasiya iovlarinv amalga oshirmasdan turib bu tuproklarning unumdorligvvv yaxshilash va uvda dexkonchilnknri rivojlantrish mumkin emas. ChUnki.bu tuproklarning reaksiyasi ishkoriy.fizikaviy xususiyati, suv-xavo rejima yomov bulganidan usimliklarning usii uchuy salbiy ta'sir kiladv.

Xvmvyavvy va fizikaviy xususiyatlarini yaxshilash uchun bu tuproklarga albatta gips solish kerak. 1 gektar erga solinadigan gips mikdori singdiriuvchi kompleksdagi natriy mikdoriga karab kuyidigacha tavsiya etiladv.

Utloki shurtoblarda 1 gektar erga 8-10t, utloki-chul va chul zonalarvda, agar tuprok tarkibidagi tuzlar xlorli-sulfat bulsa, 3-5 t solish zarur. Agromeliorativ tadbirlar tugri va uzvaktida utkazilsa.bu tuproklardan ekin ekib yaxshi x.osia olish mumkin.