



INCREASING SOIL PRODUCTIVITY AND ESTABLISHING A SYSTEM OF MEASURES AGAINST SOIL SALINIZATION

Sulaymonov Javoxir¹, Muxamadov Qamoriddin², Bobojonov Saidjon³

¹ Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers Bukhara branch master

^{2,3} Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers Bukhara branch student

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4763436>

ARTICLE INFO

Received: 1st May 2021
Accepted: 5th May 2021
Online: 10th May 2021

ABSTRACT

This article is devoted to the system of measures against soil salinity and increasing soil fertility.

KEY WORDS

collector-drain, salt shaker, salt, salt wash

TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISH VA TUPROQ SHO'RLANISHIGA QARSHI CHORA-TADBIRLAR TIZIMINI TUZISH

Sulaymonov Javoxir¹, Muxamadov Qamoriddin², Bobojonov Saidjon³

¹ TIQXMMI Buxoro filiali Magistranti

^{2,3} TIQXMMI Buxoro filiali tolibi

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 1-May 2021
Ma'qullandi: 5-May 2021
Chop etildi: 10-May 2021

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola tuproq sho'rlanishiga qarshi chora tadbirlar tizimi va Tuproq unumdorligini oshirishga bag'ishlangan.

KALIT SO'ZLAR

kollektor-zovur, sho'r sizot, tuz, sho'r yuvish

Insoniyat tarixi davomida 2 mlrd. dan ortiq unumdor tuproqli yerlar yaroqsiz holga kelib qolgan. Har yili sayyoramizdagi qishloq xo'jaligi uchun yaroqli yer maydoni sho'r bosishi, yemirilishi natijasida 5-7 mln. gektarga kamaymoqda. Yer yuzida dehqonchilik maqsadlarida ishlatiladigan yerlar umumiy mavjud yerlar hududining 10 % ini tashkil qiladi va dunyo aholisi jon boshiga 0,5 dan to'g'ri keladi.

O'zbekiston respublikasining sug'oriladigan yerlarining 60-70% i turli

darajada sho'rlangan. Tuproqning sho'rlanish darajalarini aniqlashning amaliy ahamiyati shundaki, ular sho'r yuvish meyorini belgilashda, ekinlarni tarkibi va ularni joylashtirishda, kollektor-zovur tarmoqlarini ish faoliyatini baholashda, sho'r yerlarning foydali koeffitsientini aniqlashda juda katta ahamiyatga ega. O'simliklarni o'sish sharoitlarini o'zgartirish yo'li bilan ularni tuz ta'siriga chidamliligini oshirish mumkin.



- Ekish oldidan urug'larni tuz eritmasida ivotish yoki ishlov berish (NaS1 eritmasida).
- Minerallashgan suv bilan urug'larga ishlov berish (3,0-4,0 g/l).
- Superfosfat o'g'iti eritmasida urug'larni ivotish.
- Sho'rlangan yerlarda ekinlar urug'ini ekish me'yorini 25-30 % ga oshirish.
- Sho'rlangan yerlarda ekinlar sug'orish me'yorini 30 % gacha oshirish.
- Yuqori sinfli saralagan urug'larni ekish.

Sug'oriladigan dehqonchilik hududlarida tuproqlarning sho'rlanishi asosiy ekologik muamolardan hisoblanadi. Tuproqlarning sho'rlanishi sug'orishni noto'g'ri olib borganda yer osti suvlari sathining ko'tarilishi natijasida ro'y beradi natijada tuproq o'z unumdorligini yo'qota boshlaydi. Sho'rlanish birlamchi va ikkilamchi bo'lishi mumkin:

Birlamchi sho'rlanish – sho'r sizot suvlarning bug'lanishi tuproq hosil qiluvchi ona jinslar tarkibidagi tuzlarning erishi yoki suv havzalari atrofida tuzli to'zonlarning shamol ta'sirida uchishi, o'simliklar vositasida tuzlarning biologik to'planishi hisobiga yuzaga keladi.

Ikkilamchi sho'rlanish – tuproqda suv rejimining buzilishi ya'ni noto'g'ri sug'orish natijasida birlamchi sho'rlanish yuz bergan joylarda sodir bo'ladi.

Tabiatda tuzlarning asosiy manbalari quyidagilar hisoblanadi.

- Tog' jinslari va minerallarning yemirilishi.
- Vulqon otilishi.
- Yer yuzasiga yaqin joylashgan gumbaz, tosh tuzlar (tosh konlari)

- Yerning tub qatlamlaridan chiqayotgan sho'r buloqlar.
- Biokimyoviy omillar ta'sirida tuzning paydo bo'lishi (sho'rhok va sho'rtob yerlarda o'sadigan o'simliklarning kul hosil qilishi va bu kulning tarkibida juda ko'p miqdorda natriy xlor va natriy sulfat borligi)

O'zbekistonning sug'oriladigan mintaqalarida yerlar asosan sho'rlanish va botqoqlanish tufayli noqulay holatga keladi. Tuzning kelib chiqishi, tuz hosil bo'lish asosiy manbalari haqidagi masalalar fan va qishloq xo'jalik uchun katta nazariy va amaliy yoritilgan V.A.Kovda ma'lumotlari bo'yicha quyidagi tuz to'planish sikllari mavjud:

- Quruqlikda tuz to'planish sikllari, ya'ni materiklarning ichki qismlaridagi berk o'lkalarda tuzlarning bir joydan ikkinchi joyga borib to'planishi.
- Dengiz yaqinida tuz to'planish sikllari, ya'ni dengiz sohillarida va sayoz suvli qirg'oq qo'ltiqlarida dengiz suvlarining to'planishi.
- Deltalarda tuz to'planish sikllari, ya'ni daryo suvlarining quruqlikdan olib keladigan tuzlari hamda turli vaqtlarda dengiz tomonidan keladigan tuzlar.
- Yer osti suvlarining bug'lanishidan tuz to'planishi, bunda yerning chuqur qatlamlaridagi sho'r suvlarni tektonik yoriqlar orqali yer yuzasiga chiqishi va bug'lanishi.
- Antropogen tuz to'planishi, ya'ni sho'r yerlarni meyoridan ortiqcha sug'orish, sug'orish tarmoqlaridan filtrlanayotgan suvlar evaziga minerallashgan sizot suvlarining ko'tarilishidan
- hamda sho'r suvlar bilan ekinlarni sug'orish oqibatida to'planayotgan



tuzlar, shu bilan birga ekinlarga meyoridan ortiqcha mineral o'g'itlarni solinganda ham tuproqda tuzlar ko'payadi.

Mavzuning dolzarbligi:

Issiq iqlimli hududlarda tuproqning kapillyarlik xossasi yaxshi bo'lsa va harakatsiz, sho'rlan gan sizot suvlar sathi yuzasi (1-3 m) joylashganida, bu suvlar ko'p bug'lanadi. Natijada tuz asta-sekin yig'ila boradi va tuproqlar yoppasiga sho'rlana boshlaydi. Sizot suvlar minerallashgan mintaqalarda, ular sathining ko'tarilib ketishi natijasida ham tuproqlar sho'rlanadi. O'zbekiston sharoitida eng kuchli xavf solib turgan holat - bu minerallashgan sizot suvlari sathining yuqoriga ko'tarilishidir. Ayniqsa zovur-kollektor tarmoqlari mavjud bo'lmagan yoki yaxshi ishlamaydigan hududlarda ular sathi yuqoriga ko'tariladi va tuproqlarni sho'rlantirib yuboradi.

Sho'rlangan tuproqlar ikkita katta guruhga bo'linadi:

- Sho'rhoksimon va sho'rhok
- Sho'rtob va sho'rtobli

Sho'rlangan yerlarda unumdorlikni oshirish maqsadida sho'r yuvish ishlari, meliorativ tadbirlar o'tkazish katta ahamiyatga ega. Shu bilan bir qatorda, yerlardan unumli foydalanish maqsadida ushbu yerlarda sho'rga chidamli ekinlar ekish lozim. Bu ekinlar quyidagi turlarga bo'linadi:

Respublikamiz sug'oriladigan yerlarining 60-65 % tabiiy sho'rlanishga moyil yerlar hisoblanadi. Chunki bunday yerlarda minerallashgan sizot suvlari yer yuzasiga yaqin joylashgan bo'lib, ular doimo bug'lanishga sarflanadi va oqibatda tuzlar yer yuzasida to'planib qoladi. Shuning uchun sho'rlangan yerlarni har yili sho'rini yuvish zaruriy agromeliorativ tadbiridir.

Sho'r yuvishning vazifasi qishloq xo'jalik ekinlarining o'sishi, rivojlanishi va mo'l hosil berishi uchun zararli bo'lgan ortiqcha tuzlarni tuproqdan yuvish hamda sizot suvlarining minerallashganligini kamaytirishdir.

Sho'r yuvish ikki yo'l bilan amalga oshiriladi: Asosiy sho'r yuvish; Joriy sho'r yuvish. Asosiy sho'r yuvish yangi yerlarni o'zlashtirishda va foydalanib kelinayotgan kuchli sho'rlangan va sho'rhok yerlarda qullaniladi. Joriy sho'r yuvish esa har yili ekinlar hosili yigishtirib olingandan keyin barcha foydalanib kelinayotgan sho'rlangan yerlarda o'tkaziladi.

Xulosa: Tuproq qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishning eng asosiy vositasi hisoblanadi. Tuproqning tarkibi, tuzilishi va xossalarini bilmasdan turib, undan samarali foydalanib bo'lmaydi. Tuproq haqida ma'lumotga ega bo'linsagina uning unumdorligini yanada oshirish yoki unumdorligini saqlab qolish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (asosiy qonuni). T: O'zbekiston. 1992
2. O'zbekiston Respublikasi Yer Kodeksi. O'zbekiston Respublikasining yangi qonuni . 19 – jild. T: Adolat , 1998
3. O'zbekiston Respublikasi qonuni—"Davlat Yer Kadastrini to'g'risi"da
4. Bobojonov A.P, Raxmonov K. P, G'ofurov A.J Yer kadastrini T: Cho'lpon 2002
5. Bobojonov A.P, Ro'ziboyev S.B, Abduraxmonova I.Q. Yerdan foydalanish asoslari (o'quv qo'llanma) T: TIMI 2006