

# **ORIENTAL JOURNAL OF ACADEMIC AND MULTIDISCIPLINARY RESEARCH**

Open Access, Peer Reviewed Journal

Scientific Journal



[www.innoworld.net](http://www.innoworld.net)

+998 33 0178868

**Tuproqlar sho'rlanishi sabablari va ularning melioratsiyasi.****Sadiyev Farxod**

Irrigatsiya va suv muammolari Ilmiy Tadqiqot Instituti (ISMITI)

katta ilmiy xodimi, PhD

**Sultonova Nilufar**

Tayanch doktorant

**Annotatsiya:** Maqolada tuproqlar sho'rlanishiga sababchi bo'luvchi asosiy manbalar va omillarga birma-bir to'xtalib o'tilgan. Bundan tashqari sho'rlanish tiplari, darajalari va xususiyatlari yoritib berilgan. Shuningdek, sug'orma dehqonchilikda sho'rlanishning oldini olish va sho'rlangan tuproqlar melioratsiyasi uchun bir qancha kompleks tadbirlar ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** sho'rlanish tipi, darajasi, tuproqlar melioratsiyasi, sug'orma dehqonchilik, anion, kation, sulfatli, xloridli, tog' jinslari.

Litosfera turli xildagi tog' jinslari va minerallardan tashkil topgan bo'lib, ular tuproqlar sho'rlanishidagi asosiy manba bo'lib xizmat qiladi. bularga misol qilib; NaCl-galit, KCl-silvin,  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ -gips,  $\text{MgCl}_2\text{KCl} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ -karnallit,  $\text{CaCO}_3$ -dolomit va bir qancha biolitlarni ko'rsatish mumkin.

Tuproqlar sho'rlanishiga sabab bo'luvchi omillar quyidagilar:

1. Iqlim (shamol, yog'ingarchilik, harorat.)
2. Geomorfologiyasi (relyef)
3. Hidrogeologiyasi (yer osti va yer usti suvlari)
4. Vulqonlar
5. Biologik sikl
6. Sun'iy omil (irrigatsion, o'g'itlash)

Eng ko'p sho'rlangan tuproqlar cho'l zonasida tarqalgan bo'lib, tuproqlar terlaydigan tipdagi suv rejimi-ya'ni yillik yog'ingarchilik miqdoridan ko'ra bug'lanish koeffitsientining yuqori bo'lishidir. Bunda shimoldan janubga tomon bug'lanish miqdori ortib boradi. Shu bilan birgalikda, tuproq o'simlik qoplam, sizot suv sathi yillik harorat va yog'ingarchilik darajasi muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari shamol, qum va tuzlarni tarqatish orqali suv va tuproqlarni sho'rlantiradi.

Nuragan yotqiziqlar geomorfologik sharoitlar asosida suv toshqinlari, sel oqimlari, dengiz va daryolar qurishi natijasida tarqaladi. Bu hodisa ko'pincha tog' tizmalari yon bag'larida va tekisliklarida tarqalgan. Shundan so'ng, tuzlarning ko'p qismi tuproq qatlamlarida va sizot suvlarida to'planadi.

Vulqonlar otilib chiqishi natijasida erigan tog' jinslari relyef bo'ylab yotqiziladi va yillar mobaynida parchalanadi. Shuningdek, vulqonlardan chiqadigan kul miqdori shamol orqali yer yuzasi tarqalishi evaziga tuproqlarni sho'rlantiradi.

Tabiiy biologik jarayonlar natijasida o'simliklar (asosan gabofit, kserofit) va hayvonlar qoldiqlari chirishi natijasida tuproqlarda kul elementlari to'planadi. Bular ham o'z navbatida sho'rlanishga sababchi bo'ladi.

Sun'iy sho'rlanish yoki ikkilamchi sho'rlanishga asosan sug'orma dehqonchilik sharoitida suvdan va mineral o'g'itlardan noto'g'ri foydalanish sabab bo'ladi.

Sho'rlangan tuproqlar tarkibida suvda oson eruvchi tuzlar asosan 3 xil kationlar ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ) va 4 xil anionlar ( $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ) kimyoviy birikishi natijasida hosil bo'lgan 12 xil tuzdan tashkil topgan. Bular quyidagilar:

|                          |                             |                                            |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| $\text{NaCl}$            | $\text{MgCl}_2$             | $\text{CaCl}_2$                            |
| $\text{Na}_2\text{SO}_4$ | $\text{Mg SO}_4$            | $\text{Ca SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ |
| $\text{Na}_2\text{CO}_3$ | $\text{Mg CO}_3$            | $\text{Ca CO}_3$                           |
| $\text{NaHCO}_3$         | $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ | $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$                |

Tuproqlar tarkibidagi anoinlar miqdoriga qarab sho'rlanganlik tipilari quyidagicha bo'lishi mumkin; xloridli, sulfatli, sulfat-xloridli, xlorid-sulfatli, karbonatli va bazi hollarda nitratli va boratli tiplari ham kuzatiladi.

Sho'rlanganlik darajasiga ko'ra; sho'rlanmagan, kam sho'rlangan, o'rtacha sho'rlangan, kuchli sho'rlangan va sho'rxoklarga bo'linadi.

Sug'orma dehqonchilikda tuproqlar eng ko'p aziyat chekadigan omil sho'rlanishdir. Respublikamizda foydalanib kelinayotgan tuproqlarning 60% ya'ni 2 mln ga dan oshiqrog'i turli darajada sho'rlangan. Bunday tuproqlar melioratsiyasi asosiy dolzarb muammolardan biridir.

Sho'rlangan tuproqlar melioratsiyasida sho'rlanishning o'ziga xos xususiyatlari; sho'rlanganlik xarakteri, darajasi, tuzlar tarkibi va tuproq suv-fizik xossalarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi mumkin. Ushbu ko'rsatkichlarga ko'ra har yili kuzda yoki zarurat tug'ilganda mavsum davomida tuproqlar analiz qilinadi va kompleks chora-tadbirlar amalga oshiriladi:

1. Agromeliorativ tadbirlar-almashlab ekish, mulchallash, ixotalash, sideratlash, ekin turini to'g'ri tanlash;
2. Kimyoviy melioratsiya tadbirlari-gipslash, ohaklash, o'g'itlash, gleylash, pestitsidlarni to'g'ri qo'llash;
3. Suv-xo'jalik tadbirlari- sho'r yuvish, sizot va yer osti suvlarini nazorat qilish, kollektor-zovur tarmoqlarini joriy qilish, ekin turiga ko'ra sug'orish tizimini qo'llash;
4. Agrotexnik tadbirlar- yerlarni tekislash, shudgorlash, baronalash, texnikalardan to'g'ri foydalanish.

Yuqorida keltirib o'tilgan melioratsiyalovchi kompleks tadbirlarni amalda qo'llash orqali sho'rlangan tuproqlar holatini yaxshilashga va sho'rlanishning oldini olishga erishiladi. Bu esa o'z navbatida yildan-yilga tuproqlar hosildorligining oshishiga va yuqori hosil olish imkoniyatiga sabab bo'ladi.

#### Adabiyotlar:

1. Abdullayev S.A. Tuproqlar melioratsiyasi. T-2000. B.138-160.
2. P. Uzoqov, SH. Holiqov, I. Boboxo'jayev. Tuproqshunoslik. T-2010. B.30-38.
3. Y. sattorov va boshqalar. Agrokimyo. Cho'lpon nashriyot uyi, T-2011. B.126-133.

4. Abdullayev S.A. namozov X.Q. Tuproqlar melioratsiyasi va gidrogeologiyasi. Davlat ilmiy nashriyoti. T-2018. B.261, 271, 359.

5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. Москва Фгропромиздат-1985 С.351.

6. Neal S. Eash, Thomas J. Sauer, Deb O'Dell, Evah Odoi. Soil science simplified 6<sup>th</sup> edition. Wiley Blackwell-2016. P.28-36.



INNOVATIVE  
WORLD