

FARG‘ONA VILOYATI BESHARIQ TUMANI SUG‘ORILADIGAN  
TUPROQLARING AYRIM XOSSA -XUSUSIYATLARI

S.Ro‘zimatova

D.Maxkamova

*Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti*

Yo.Nazarova

*“Tuproq tarkibi va repozitoriysi, sifati tahlil markazi” DUK***Kirish**

2022 yil 1-yanvar holatiga ko‘ra O‘zbekiston yer resurslarining umumiy maydoni 44892,4 ming kvadrat kmni tashkil etadi, shu jumladan 4331,7 ming ga yoki 9,7% - sug‘oriladigan yerlar. Yerning katta qismi quruqlikda qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan - 46,25%, keyin o‘rmon fondi - 26,78%, zaxiralar - 21,02%, qolganlari boshqa toifalarga tegishli - 5,95%, shundan: suv - 1,86%, atrof-muhit, sog‘liqni saqlash va dam olish -1,63%. Turli hisob-kitoblarga ko‘ra, sug‘orish uchun mos maydon 7 million gektardan 10 million gektargachani tashkil etadi [5,6,10].

Dunyo bo‘yicha oziq-ovqat mahsulotlarining 95 foizi tuproqqa bog‘liq. Qishloq xo‘jaligining yerlaridan noto‘g‘ri foydalanish, tabiiy resurslardan noratsional foydalanish va aholi sonining ko‘payishi ta‘sirida tuproqlarda degradatsiya jarayonlari kuchaymoqda. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, Dunyo yerlarining uchdan bir qismi degradatsiyaga uchragan va FAO ning ekspertlarining hisob-kitoblariga ko‘ra, 2050-yilga borib tuproq degradatsiyasi ekin hosildorlikning 10 foizga qisqarishiga olib kelishi mumkin. Tuproqning ifloslanishi ham juda muhim muammo hisoblanadi. Bu muammo istisnosiz har bir mamlakatning iqtisodiyotiga ta‘sir qiladi va biz iste‘mol qiladigan oziq-ovqat, biz ichadigan suv va nafas olayotgan havo xavfsizligiga tahdid soladi. Yana bir muammo sho‘rlanish bo‘lib, bu dunyo bo‘ylab 160 million gektar ekin maydonlariga ta‘sir qiladi va har yili 1,5 million gektar yerni qishloq xo‘jaligiga yaroqsiz holga keltiradi. Ya‘ni Respublikamizning sug‘orib dehqonchilik qilinadigan maydonining qariyb 65%i meliorativ holati yomon, turli darajada deflyatsiyaga moyil, shamol, jar, irrigatsiya eroziyasiga uchrayotgan, unumdorligi past tuproqlarni tashkil qiladi [1,2,3,4,7,8,9].

**Tahlillar va natijalar.**

O‘rganilgan xududning litologik-geomorfologik tuzilishi va tuproq paydo qiluvchi omillariga bog‘liq holda tuproqlarning kelib chiqishi, unumdorlik ko‘rsatkichlari turlicha bo‘lib, xudud tuproqlari turli darajada sho‘rlangan, eroziya va boshqa salbiy jarayonlar tasiridagi tuproqlar uchraydi. Har bir xududning sharoitida kelib chiqqan holda tuproqlarning xossa- xususiyatlari, meliorativ-ekologik holati o‘zgarib boradi. O‘rganilgan lokal xudud tuproqlari sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar bo‘lib, viloyat sug‘orma dehqonchiligida eng ko‘p tarqalgan tuproqlar hisoblanadi. Tipik va och tusli bo‘z tuproqlari mintaqasida soz namlanish rejimli muhitida shakillanadi. U yoki bu holatda ham grunt suvlarining sathi turg‘un 1-2 metrda joylashib, ular antropogen-irrigatsion rejim ta‘sirida bo‘ladi. Sug‘oriladigan o‘tloqi soz tuproqlari tog‘ osti tekisliklari va konus yoyilmalarining nisbatan tekislashgan rel‘efli joylarida tarqalgan. Loyqa suvlar bilan uzoq muddatlarda sug‘orish agroirregatsion gorizontlarini hosil

bo'lishiga olib kelgan, qatlam qalinligi, qaysiki yerlarni sug'orishda foydalanish davriga bog'liq holda 0,5-1 m gacha yetadi. U nisbatan bir hildagi tuzilish va asosan o'rta va og'ir qumloqlardan iborat. Ba'zan tuproqlar 1-2 m chuqurlikda shag'allardan yotqizilgan. O'tloqi soz tuproqlardagi gumus miqdori nisbatan yuqori va 0,8 dan 2,0 % gacha bo'lgan oraliqda tebranib turadi, yalpi azot 0,03-0,10 % ni tashkil etadi. Organik uglerodning azotga bo'lgan nisbati boshqa o'tloqi tuproqlarga qaraganda kengroq (8-10) bo'lib, soz tuproqlarning azot bilan kuchsiz ta'minlanganligidan dalolat beradi. Yalpi fosfor 0,11-0,14 % , yalpi kaliy - 1,4-2,0 % tashkil etadi. Bu tuproqlarning korbanatlashganligi allyuvial tuproqlarga nisbatan birmuncha yuqori, uning CO<sub>2</sub> miqdori tuproq profili bo'yicha 8-10 % oralig'ida tebranib turadi. Tuproq sho'rlanganligi bu tuproqlarda kuchsiz va u hamma yerda ham o'z ifodasini topmagan.

Eskidan sug'oriladigan soz allyuvial tuproqlari vodiya janubdan oqib keluvchi daryolar konus yoyilmalarining quyi qismini, qadimiy allyuvial tekisliklari bilan tutashgan yerlarni egallaydi. Bu tuproqlar grunt suvlari yuqori (1-2 m da) joylashgan sharoitda shakillanadi. Agroiirrigatsion gorizontlar barcha eskidan sug'oriladigan tuproqlar uchun xos holat bo'lib, mexanik tarkibiga ko'ra har xil yengil qumloqlardan og'ir qumloqlargacha tebranib turadi. Ba'zan tuproqlarning ustki bir metrlik qatlam qismida shag'allar yotqizilgan. Tuproqlarning korbanatlashganlik darajasi umuman yuqori emas 7-8 % CO<sub>2</sub>, biroq ayrim tuproqlarning pastki qatlamlarida "shoxlar"ning hosil bo'lishiga olib keluvchi yuqori korbanatlashganlik kuzatiladi. Gumus miqdori 0,6-1,2 % oralig'ida tebranib turadi, azot 0,03-0,11 % ni yalpi fosfor - 0,10 - 0,13 %, yalpi kaliy - 1,70-2,10 % tashkil etadi. Tuproqlarning singdirish sig'imi 100 g tuproqda 8-13 mg/ekv atrofida. Singdirilgan kationlar tarkibida kal'siy yetakchi o'rinni 62-73 % egallaydi. O'tloqi soz allyuvial tuproqlari minerallasgan grunt suvlarining sathi yer yuzasiga yaqin joylashgan sharoitlarda shakillangan, sho'rlanishga moyil. Sho'rlanmagan tuproqlardan kuchsiz va o'rta sho'rlangan ayirmalarigacha uchraydi.

Yangidan sug'oriladigan o'tlog'i soz-allyuvial tuproqlari Farg'ona viloyatining shimoliy-g'arbiy va shimoliy hududlarining quyi qismlarida kengroq tarqalgan. Ular agroiirrigatsion qatlamining kichikligi, ba'zan haydalma qatlamdan qalinroq bo'lishi bilan ajralib turadi. Ular ostida allyuvial-prolyuvial yotqiziqqlarning majmual qatlamlari yotadi. Mexanik tarkibiga ko'ra, tuproqlar o'rta rang-barang-og'ir, o'rta, yengil qumloqlardan, ba'zan qumloqlardan iborat. Haydalma qatlamdagi gumus miqdori 0,5- 1,2 % ni, azot 0,03 - 0,10 % ni, yalpi fosfor 0,08-0,11 % , yalpi kaliy 1,65-2,25 % ni tashkil etadi. Karbonatlar (CO<sub>2</sub>) miqdori profilning ustki qismida 7-8 % ni, 0,5-1,0 m chuqurlikda ular miqdori ko'payib zichlashgan shox gorizontini hosil qiladi.

#### **Xulosa.**

Olingan taxlil natijalariga ko'ra, xudud tuproqlarida minerallasgan grunt suvlarining yaqin joylashganligi, sho'rhoklanish jarayonining rivojlanishiga sharoit yaratadi. Barcha yangi sug'oriladigan o'tloq tuproqlari sho'rlanishiga chalingan. Ular orasida o'rtacha va kuchli sho'rlangan hamda turli darajada gipslashgan tuproqlar uchraydi.

Qishloq xo'jaligida olib borilayotgan dexqonchilik tizimi sharoitida ekin yerlarining ko'payishi, madaniylashgan tuproqlar yer maydonlarini ortib borishi, almashlab ekishni joriy etilishi, suv ta'minotining yaxshilanib borishi, organik dexqonchilikka bo'lgan e'tibor ortib borishi natijasida xudud tuproqlarining unumdorligi yaxshilanib bormoqda.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Atoev B., Kaypnazorov J., Egamberdieva M., Makhammadiev S., Karimov M., Makhkamova D. Technology of nutriating winter wheat varieties in variety-soil-fertilizer system. E3S Web of Conferences 244, 02040 (2021).
2. Gafurova L.A., Madrimov R.M., Razakov A.M., Nabieva G.M., Makhkamova D.Yu., Matkarimov T. R. Evolution, Transformation and Biological Activity of Degraded Soils. International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 28, No. 14, (2019). - Pp. 88-99.
3. Jabborov O. Sug'oriladigan tuproqlar va ularning unumdorlik dinamikasi. Milliy hisobot. Toshkent. 2018. -32 b.
4. Jabborov O.A. Sug'oriladigan tuproqlarning meliorativ holati va ularning dinamikasi. // Farg'ona vodiysi dexqonchiligi istiqbollari, muammolari va yechimlari. Respublika onlayn ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami. Farg'ona. 2020 yil 19 iyun. -B.224-227.
5. Jabborov O.A., Maxkamova D.Yu. Agrochemical properties and their dynamics of the soils of Jizzakh region. International scientific and practical conference. Praha, Czech Republic 2020. -44 b.
6. Mahkamova D., Sodiqova M., Jabborov O. Farg'ona viloyati Furqat tumani tuproqlarining xossalari va ularning sifat ko'rsatkichlari . O'ZBEKISTON ZAMINI Zemlya Uzbekistana Land of Uzbekistan Ilmiy - amaliy va innovatsion jurnal 2023 yil 1 - son. -B. 62-67.
7. Makhkamova D., Gafurova L. Seasonal dynamics of the amount of ammonifying bacteria in soils of Djizzak steppe // European Science Review. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. № 11-12, November-December. Vienna-2017. -Rp. 3-8.
8. Makhkamova D., Gafurova L., Nabieva G., Makhammadiev S., Kasimov U., Juliev M. Integral indicators of the ecological and biological state of soils in Jizzakh steppe, Uzbekistan. Sustainable Management of Earth Resources and Biodiversity IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1068 (2022) 012019 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1068/1/012019.
9. Omonov A., Jabborov O.A. Respublikada sug'oriladigan yerlarning sho'rlanish xolatini aniqlash bo'yicha amalga oshirilgan ishlar. Respublika ilmiy-amaliy ma'ruzalar to'plami - Toshkent 2016. -98 b.
10. Qo'ziyev R., Abduraxmonov N., Ismanov J., Axmedov A. Farg'ona vodiysi sug'oriladigan tuproqlarining xossalari, ekologik meliorativ holati va mahsuldorligi. Monografiya. Toshkent 2017. -326 b.