

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI YER RESURSLARINING HOLATI VA ULARDAN SAMARALI FOYDALANISH

Karimov Erkin Qodirovich

TIQMM MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti dotsenti v.b.

Akramova Nargiza Anvar qizi

*TIQXMMI MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti 2-kurs TBYRF
yo‘nalishi talabasi*

KIRISH

Oxirgi yillarda dunyo miqyosida unumdor tuproq qatlami antropogen ta’sir natijasida ifloslanayotgani, sho‘rlanish va cho‘llanish jarayonlari kuchayayotgani, suv va shamol eroziyasining tuproq unumdor qatlamlari yemirilishiga olib kelayotgani, bir qancha ijtimoiy, iqtisodiy muammolarning bosh omili bo‘lishga sabab bo‘lmoqda.

Tuproqdan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilish masalasi iqtisodiy-ijtimoiy jihatdan katta ahamiyatga molik. Chunki, bunda so‘z insonlar hayoti va salomatligi, shuningdek mamlakat milliy boyligiga ehtiyotkorona munosabatda bo‘lishi, bu masalaning yechimi kelajak avlodning qanday sharoitda yashashini belgilab beradi. Shunday ekan, bu masalaning yechimi qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlarining holatini doimiy kuzatib borish, aniqlangan salbiy holatlarni oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish, tuproq unumdorligini saqlash va oshirish, muhofaza etish hamda yer resurslaridan samarali foydalanish bo‘yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish bilan hal etilishi mumkin bo‘ladi.

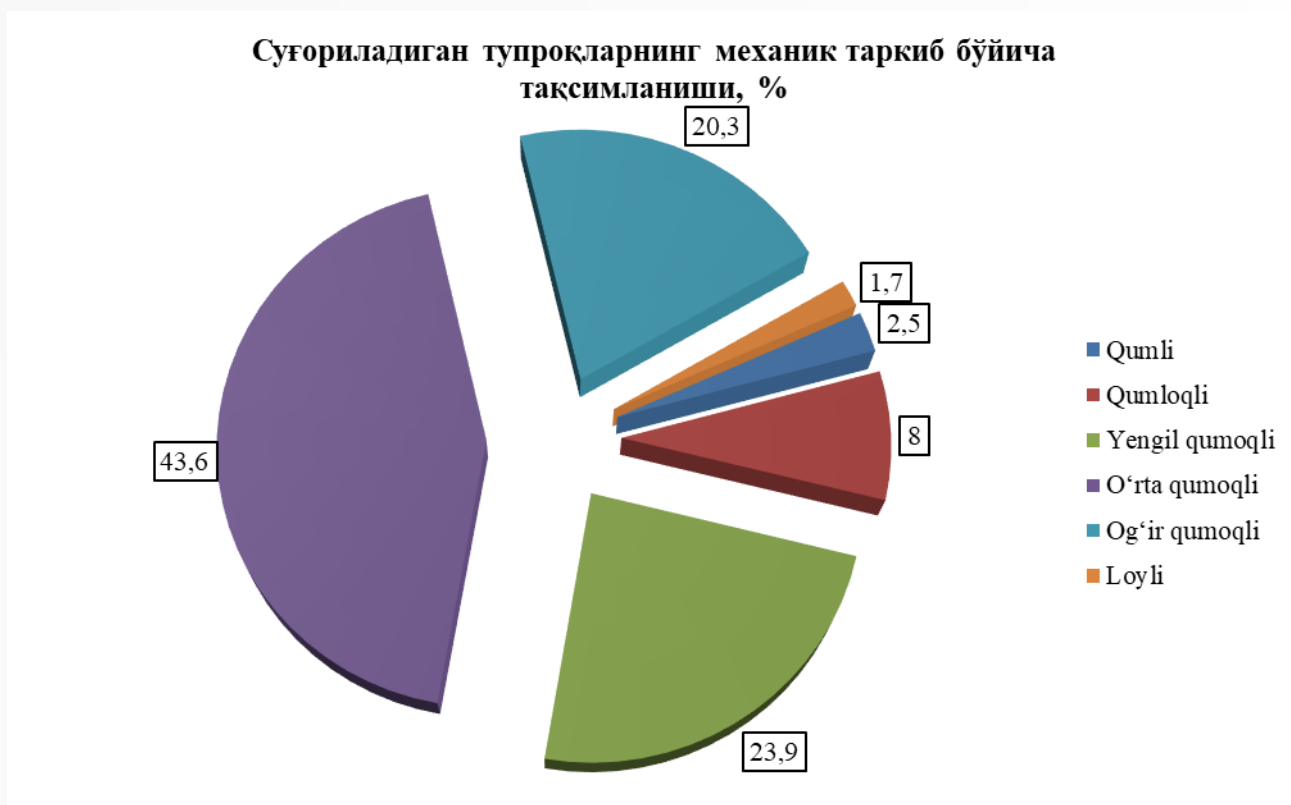
Tuproqlarni degradatsiyaga uchrashi, uni unumdorligini pasayishi muammolari dunyo bo‘yicha hal qilinishi lozim bo‘lgan global masalalar qatoriga kirmoqda. Hozirda dunyo bo‘yicha qishloq xo‘jaligiga yaroqli bo‘lgan yerlarning 70 foizi, o‘rmonlarning 50, chuchuk daryo suvlarining 20, biologik resurslarning esa 70 foizi deyarli o‘zlashtirib bo‘lingan va foydalanilmoqda. Ushbu raqamlardan ham ko‘rinib turibdiki, hozirda mavjud bo‘lgan har bir qarich yerdan oqilona va samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublika qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar ichida qishloq xo‘jalik yer turlari alohida o‘rinni egallab, ular ekin (sug‘oriladigan va lalmi) yerlar, ko‘p yillik daraxtzorlar, bo‘z yerlar, pichanzor va yaylovlarga bo‘linadi. Hozirgi kunda respublikamizda qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yer maydoni 20761,6 ming gektarni, shundan ekin yerlari jami 3998,5 ming gektar (sug‘oriladigan ekin yerlari 3238,8 ming ga va lalmi ekin yerlar 759,7 ming ga) ni, ko‘p yillik daraxtzorlar 388,7 ming gektarni, bo‘z yerlar 78,7 ming gektarni, tabiiy pichanzor va yaylovlar 11559,7 ming gektarni tashkil etadi [1].

Tadqiqot obyekti va uslublari. Tadqiqotlar ob'ekti sifatida respublikamizning qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan sug'oriladigan yerlari hizmat qiladi. Tadqiqotlar uslubiyoti asosini o'rganilgan xududlar tuproq xaritalari ma'lumotlarini tahlil qilish, qiyosiy geografik, tuproq-kartografik, laboratoriya kameral-analitik tadqiqotlar natijalarini umumiyashtirish uslublari tashkil etadi [2].

Tadqiqot natijalari. Respublikamiz hududida genetik jihatdan turli tuproqlarning shakllangan bo'lib, ular mexanik tarkibi, eroziyaga uchraganligi, sho'rlanganligi, toshloqliligi, gipslilik, gumus va oziqa elementlari bilan ta'minlanganligi kabi bir qator xossa va xususiyatlari bilan bir-biridan farq qiladi [3].

Tuproqlarning meliorativ holati va unumdorligi mexanik tarkibiga bevosita bog'liq bo'lib, hozirgi kunda qishloq xo'jalik sug'oriladigan yerlarining 43,6 foizi o'rta qumoqli, 23,9 foizi yengil qumoqli, 20,3 foizi og'ir qumoqli, 8,0 foizi qumloqli, 2,5 foizi qumli va 1,7 foizi loyli mexanik tarkibga ega tuproqlardan iboratdir (1-rasm). Lyoss va lyossimon yotqiziqlardan tashkil topgan tuproqlar uchun o'rta qumoqli mexanik tarkib yaxshiroq hisoblanadi. Mexanik tarkibning og'irlashishi va yengillashishi tuproq sifatining pasayishiga olib keladi. Respublikadagi haydalma lalmi tuproqlarining 71,0 foizi o'rta qumoqli, 9,0 foizi og'ir qumoqli va loyli, 19,0 foizi yengil qumoqli hamda 1,0 foizi qumloqli va qumli mexanik tarkibga ega tuproqlar hisoblanadi [4].



Respublika tuproqlarining mexanik tarkibi bo'yicha o'rta qumoq tarkibli tuproqlar salmog'i yuqori bo'lib, bunday tuproqlarning suv-fizik xususiyatlari mo'tadil bo'ladi, ular yetarli nam saqlovchi va suv o'tkazuvchan bo'lib, tuzlarning yuvilishi va ishlov berilishi oson. Mexanik tarkib og'irlashgan sari bir qator noqulay suv-fizik xossalari yuzaga

chiqib, tuproqlar suvda oson eruvchan tuzlardan yuvilishi qiyin, yerga ishlov berish quollariga qattiq qarshilik ko'rsatadi, qurish jarayonida ularning yuza qismida qatqaloq hosil bo'ladi. Yengil qumoq tarkibli tuproqlar o'zida kam nam saqlaydi, tez quriydi, shamol va suv eroziyasiga moyil, qat'iy sug'orish tartibini talab qilsa, qumloqli va qumli tuproqlarning unumdorligi past bo'lib, yomon suv-fizik xossalarga ega, shamol va suv eroziyasiga moyil bo'ladi.

Tuproqlarning ishlab chiqarish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi va ular unumdorligining pasayishiga olib keluvchi omillardan biri - suv eroziyasidir. Suv eroziyasi tuproq xususiyatini yomonlashtiruvchi va uning ishlab chiqarishdagi xossasini pasaytiruvchi omillar qatoriga kirib, nishablik darajasining ortib borishi bilan eroziya jarayonlari kuchayadi va eroziya darajasi ortib boradi. Eroziyaga uchragan tuproqlarning maydoni och tusli bo'z tuproqlardan tog' jigarrang tuproqlariga tomon ko'payib boradi. Yerni haydash eroziya jarayonini yanada tezlashtiradi.

Respublikani sug'oriladigan yerlarida turli darajada irrigatsiya eroziyasiga chalingan maydonlar 564,3 ming gektarni tashkil etib, shundan 297,4 ming gektari kam, 200 ming gektari o'rtacha va 66,9 ming gektari kuchli yuvilgan tuproqlardir. Sug'orish eroziyasi jarayonlari egatlar bo'yicha noto'g'ri sug'orish oqibatida yoki tekislanmagan yerlarda bostirib sug'orish natijasida hosil bo'ladi. Katta me'yordagi suv bilan sug'orishda hamda egatlarni katta qiyaliklar yo'nalishlari bo'yicha olganda kuzatiladi. Suv eroziyasi paydo bo'lishining eng xavfli shakli, bu jarliklarning hosil bo'lishidir.

Sug'oriladigan hududlarda ayniqsa, Amudaryo va Sirdaryo havzalaridagi past tekisliklar yer osti sizot suvlarining tabiiy oqimlariga ega emas. Bu yerdagi iqlimning quruqligi, atmosfera yog'ingarchiligini kamligi va bug'lanishining yuqoriligi sababli tuproqlarning ustki qatlamida suvda tez eruvchan tuzlar yig'ilib qoladi. Sulfat - xlorid tuzlarining yig'ilishi va sho'rlanish jarayonining keskinligi qadimdan Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Navoiy, Surxondaryo, Qashqadaryo, Jizzax, Sirdaryo viloyatlari cho'l va och tusli bo'z tuproqlar mintaqasida hamda Markaziy Farg'ona hududi tuproqlarida kuzatiladi. Respublikamizda sug'oriladigan yerlarning qariyb 47,5 foizi turli darajada sho'rlangan bo'lib, shundan kam sho'rlangan yerlar 31,22 foizni, o'rtacha sho'rlangan yerlar 13,63 foizni va kuchli darajada sho'rlangan maydonlar esa 2,64 foizni tashkil etadi.

Respublikamizning cho'l mintaqasidagi sug'oriladigan yer maydonlarining asosiy qismi sho'rlanishga moyil bo'lib, turli darajada sho'rlangan maydonlari Qoraqalpog'iston Respublikasida 75,8; Xorazm viloyatida 100; Buxoroda - 86,2; Sirdaryoda - 97,1; Navoiyda - 83,1 va Jizzaxda 80,0 foizni tashkil etadi. Qoraqalpog'iston Respublikasi va Xorazm viloyati hududlaridagi sug'oriladigan yerlarning qariyb 43-46 foizi o'rtacha va kuchli darajada sho'rlangan yerlardir.

Mamlakatimizning 70 % dan ortiq sug'oriladigan yerlarida "gidromorf" suv rejimi shakllangan, bu yerlarda grunt suvlarining sathi "kritik chuqurlik"dan yuqori ko'tarilgan

(1 -2 m), yer osti oqimi deyarli ta'minlanmagan yoki kuchsiz drenalashgan, asosiy ekin maydonlarida sho'rlanish, gipslashish, ayrim uchastkalarda botqoqlanish jarayonlari jadallashgan, suv-tuz balansi salbiy tomonga o'zgargan, ustki qatlamlarda ulkan tuzlar zahirasi to'plangan.

Shamol eroziyasiga sabab bo'luvchi kuchli chang-tuzonli shamollar, garmisel oqimlar tez-tez takrorlanib turadigan, ba'zan 3-4 kunlab davom etadigan, tezligi ayrim vaqtlarda 35-45 m/s ga yetadigan, ekinlarni himoyalash uchun ihota daraxtzorlarni barpo qilish kerak bo'lgan hududlar Toshkent, Sirdaryo, Jizzax, Surxondaryo, Farg'ona, Amudaryoning quyi oqimi yerlarida keng tarqalgan.

Sug'oriladigan tuproqlar unumdorligini chegaralovchi omillardan yana biri ular tarkibidagi gumus va oziqa moddalari miqdorlarining kamayishidir. Respublika turli mintaqalari tuproqlarida gumus miqdori turlicha bo'lib, u shu tuproqlarning kelib chiqishi, tuproq-iqlim sharoiti, qo'riq yerlarni o'zlashtirilib lalmikorlikda yoki sug'oriladigan dehqonchilikda foydalanishi, uning muddati hamda qo'llaniladigan agrotexnologik usullar, dehqonchilik madaniyati kabi bir qator omillarga bog'liqdir. Respublikamiz asosiy tuproqlarining gumusi miqdori va ma'lum qatlamlaridagi zahirasi xo'jaliklarda yerdan qay darajada foydalanganiga bog'liq holda kamayishi, ko'payishi yoki o'zgarmay turishi mumkin. Bu esa har bir alohida xo'jalikda dehqonchilik tizimini tashkil qilinishiga, organik va mineral o'g'itlar qo'llanilishiga, ekinlarni joylashtirish va almashlab ekishga amal qilish kabi bir qator omillarga bog'liq bo'ladi.

Hozirgi kunda respublika jami sug'oriladigan qishloq xo'jalik yer maydonlarining 76,6 foizida tuproq haydalma qatlamida 0,5-1,0 % oraliqida gumus mavjud bo'lib, 1,1-2,0 % gacha gumus bo'lgan yer maydonlar 22,3 foizni, 2,1-3,0 % gacha gumus bilan ta'minlangan maydonlar 1,0 foizni hamda 3,0 % dan yuqori miqdorda gumus bo'lgan yer maydonlari bor yo'g'i 0,02 foizni tashkil etadi.

Respublikamiz hududlari bir-biridan keskin farq qiluvchi tuproq-iqlim sharoitlariga ega. Shu sababli qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlarda rivojlangan tuproqlarning har biri o'ziga xos xossa va xususiyatlari bilan ajralib turadi. Bu tuproqlarning unumdorlik darajasi ularning mexanik tarkibi, sho'rlanganligi, sizot suvlarining joylashish chuqurligi va ularning mineralizatsiya, suv, shamol va irrigatsiya eroziyasiga uchraganligi, toshloqliligi, gips qatlamlariga egaligi kabi bir qator tabiiy va inson ta'sirida yuzaga kelgan xususiyatlariga bog'liq bo'ladi.

Xulosa. Yer fondidan oqilona va samarali foydalanishni tashkil etish, tuproq unumdorligini saqlash, qayta tiklash va oshirish uchun eng awalo quyidagi agromeliorativ, agrotexnik va agrokimyoviy tadbirlar amalga oshirilishi lozim:

-qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida intensiv foydalaniladigan sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini tubdan yaxshilash, ayniqsa tuproq sho'rlanishining oldini olish, kollektor-drenaj tarmoqlarining to'la ishlashini ta'minlash, eroziyaga uchragan yerlarda esa uning oldini olish uchun kompleks tadbirlarni amalga oshirish, ekinlarni hududlarning tabiiy-geografik o'rni, suv bilan ta'minlanganligi darajasi, tuproqlarning

sifatiga qarab tabaqalashtirib joylashtirish va bunda almashlab va navbatlab ekish tizimiga qat'iy amal qilish, unumdorligi past yerlarda suvni ko'p talab qilmaydigan ekinlarni joylashtirish, yerlarga zarur organik va mineral o'g'itlarni talab etilgan miqdorda solish;

-sug'oriladigan tuproqlarning shamol va suv (irrigatsion) eroziyasidan, lalmi tuproqlarning relief sharoitidan kelib chiqib, suv (kuchli yog'ingarchilik, sel) eroziyasi va jarlanishdan himoyalash, sug'orish usullarini takomillashtirish, tomchilatib, yomg'irnatib sug'orish usullarini joriy etish va ihota daraxtzorlarini barpo etish;

-mahalliy o'g'itlardan to'g'ri va keng foydalanish, mineral o'g'itlar samaradorligini oshirish, mineral o'g'itlar bilan bir qatorda ma'danlarni (bentonit, glaukonit, bentonitsimon loylar, fosforlar, daryo ko'l va suv omborlari yotqiziqlari va hakovzolar) tuproqlarning tarkibi, xossa xususiyatlarini hisobga olgan holda keng qo'llash tuproq unumdorligiga ijobiy tasir ko'rsatadi.

-sug'oriladigan ekin yerlarini samarali foydalanish, yer-kadastr malumotlari bilan yuridik va fizik shaxslarni, davlat va mahalliy hokimiyat rahbarlarini taminlash maqsadida barcha yer egalari, yerdan foydalanuvchilar, ijarachi fermerlarning ekin yerlarining yirik va mukammal masshtabli tuproq xaritalari tuzilishini, sug'oriladigan yerlarni har besh yilda va lalmi yerlarni har o'n yilda unumdorlik darajasi (ball bonitetlari) aniqlab borilishini ta'minlash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Yer resurslarining holati to'g'risida milliy hisobot. "Davergeodezkadastr" qo'mitasi. Toshkent 2020 y. 10-b.
2. "Davlat yer kadastrini yuritish uchun tuproq tadqiqotlarini bajarish va tuproq kartalarini tuzish bo'yicha yo'riqnoma" Yerdan foydalanish, yer tuzish va yer kadastrini bo'yicha me'yoriy hujjatlar. Toshkent, 2013. 48 b.
3. Kuziev R.K., Gafurova L.A., Arabov S.A. Sovremennoe sostoyanie pochvennykh resursov Uzbekistana: ratsionalnoe ispolzovanie i ohrana pochv. «Pochvovedenieprodovolstvennoy i ekologicheskoy bezopasnosti strany» Tezisy dokladov VII s'ezd Obshchestva pochvovedov im. V.V.Dokuchaeva i Vserossiyskoy s zarubejnym uchastiem nauchnoy konferensii. Moskva-Belgorod, 15-22 avgusta 2016 g. Chast II. -S. 183-184.
4. Qo'ziev R.Q., Abduraxmonov N.Yu. Sug'oriladigan tuproqlarning evolyusiyasi va unumdorligi. Toshkent, "Navro'z" nashryoti, 2015. 212 b.
5. E Q Karimov and A Q Akhrorov 2023 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1138 012033
6. Каримов, Э. К., Ахмадов, С. О. (2021). Изменение генезиса пустынно-песчаных почв при освоении. Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2021 (pp. 279-282)

7. Karimov, E., Akhrorov, A., & Sh, T. (2022). Natural Geographical Zoning of Agricultural Land. EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY, 2(2), 100-103.

8. Каримов, Э.К. (2021). Изменение свойств пустынно-песчаных почв Вабкентского района под влиянием орошения. *Актуальные проблемы современной науки* (pp. 101-103).

9. Karimov, E. Q. (2020). IMPROVEMENT OF SOIL QUALITY ASSESSMENT WITH OF INFORMATION TECHNOLOGIES. In *Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве* (pp. 321-324).