



**SURXONDARYO VILOYATI TUMANLARIDA TARQALGAN
SUG'ORILADIGAN TUPROQLARNING MELIORATIV HOLATI VA
UNI YAXSHILASH CHORA TADBIRLARI**

Normuratov Oybek Ulug'berdiyevich

Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Ekologiya va tuproqshunoslik kafedrası dotsenti, qishloq xo'jaligi fanlari doktori

Normurodova Gulsanam Alisherovna

Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Ekologiya va atrof muhit muxofazasi (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi

Annotatsiya. Maqolada bugungi kunda respublikada tuproq unumdorligini oshirish, yerlardan oqilona, samarali foydalanish va uni muhofaza qilish bo'yicha tadqiqotlar o'tkazilib, ilmiy ishlanmalar, tavsiyanomalar ishlab chiqilgan va muayyan natijalarga erishilgan deb ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: Ilmiy asoslangan, sug'oriladigan o'tloqi, o'tloqi-taqir, taqirli-o'tloqi, taqirli, sur tusli qo'ng'ir, botqoq-o'tloqi, kuchli zichlashgan, sug'oriladigan tuproqlar.

Аннотация: В статье сообщается, что на сегодняшний день в республике проводятся исследования по повышению плодородия почв, рациональному и эффективному использованию земель и их охране, разработаны научные разработки, рекомендации и достигнуты определенные результаты.

Ключевые слова: Научно обоснованные, орошаемые луговые, лугово-бесплодные, бесплодно-луговые, бесплодные, буро-бурые, болотно-луговые, сильноуплотненные, орошаемые почвы.

Abstract. The article reports that today the republic is conducting research to improve soil fertility, rational and efficient use of land and their protection, scientific developments, recommendations have been developed and certain results have been achieved.

Key words: Scientifically substantiated, irrigated meadow, meadow-barren, barren-meadow, barren, brown-brown, marsh-meadow, highly compacted, irrigated soils.

Mavzuning dolzarbligi. Dunyoda tuproq unumdorligi va baqlajon hosildorligini oshirish maqsadida turli mineral o'g'itlar fonida qo'llashga hamda azotli o'g'itlarni muddatlarini aniqlashga qaratilgan ustuvor yo'nalishda ilmiy-tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu borada, qishloq xo'jalik ekin yer maydonlarining



agrokimyoviy xossalari va biologik faolligini aniqlagan holda mineral o'g'itlar fonida qo'llash va azotli o'g'itlar muddatlarini aniqlash asosida qishloq xo'jaligi ekinlarini, jumladan, baqlajonni oziqa elementlarga bo'lgan talabini qondirish, turli zararkunanda va kasalliklarga chidamliligini oshirish hamda har bir mintaqaning tuproq-iqlim sharoitiga mos baqlajon navlarini tanlashga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Respublikamizda so'nggi yillarda aholini oziq-ovqat va boshqa qishloq xo'jaligi, xususan, sabzavot mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini to'la qondirish maqsadida sabzavotchilik tarmog'ida keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilib, muayyan natijalarga erishilmoqda. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasida¹ «... tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan holda o'g'itdan foydalanishning samarali tizimini joriy etish, tuproq unumdorligini saqlash va yanada oshirish choralari ko'rish» borasida muhim vazifalar belgilab berilgan, shuning uchun ham baqlajondan yuqori hosil olish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda respublikada tuproq unumdorligini oshirish, yerlardan oqilona, samarali foydalanish va uni muhofaza qilish bo'yicha tadqiqotlar o'tkazilib, ilmiy ishlanmalar, tavsiyanomalar ishlab chiqilgan va muayyan natijalarga erishilgan. O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning 2017-2021 yillarga mo'ljallangan Harakatlar strategiyasida "...qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish, sug'oriladiga yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish sohasiga intensiv usullarni, eng avvalo, suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotni ishlab chiqarishni kengaytirish" bo'yicha muhim vazifalar belgilab berilgan. Bu borada sug'oriladigan yerlarda kuzatilayotgan salbiy jarayonlarni yuzaga keltiruvchi omillarni aniqlash va shu asosda bunday jarayonlarning oldini olish, ular oqibatlarini bartaraf etishning ilmiy asoslangan samarador chora-tadbirlarini va texnologiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Harakatlar strategiyasini amalga oshirishga mo'ljallangan, Iqtisodiyotni rivojlantirish va liberallashtirishning ustivor yo'nalishi Qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish bandida ta'kidlanganidek, sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, melioratsiya va irrigatsiya ob'ektlari tarmoqlarini rivojlantirish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish sohasiga intensiv usullarni, eng avvalo, suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotni ishlab chiqarishni kengaytirish lozimligi

¹ O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasi



ko'rsatib o'tilgan.

Surxondaryo viloyati cho'l zonasi xududiy jihatdan Respublikaning janubida joylashgan. Hududda dehqonchilik, asosan, sug'oriladigan o'tloqi, o'tloqi-taqir, taqirli-o'tloqi, taqirli, sur tusli qo'ng'ir, botqoq-o'tloqi hamda qisman qumli cho'l, qumli-o'tloqi tuproqlarda rivojlangan.

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi hududining 29,9% tog' va tog'oldi yerlari bilan band (O'zbekiston Respublikasi Yer resurslarining holati to'g'risida Milliy hisobot, 2019). Tog' o'rmonlari suvni himoyalovchi, suv sarfini tartibga soluvchi, tuproqni himoya qiluvchi omil sifatida katta ahamiyatga ega. Aholi sonining tez o'sishi tufayli tog' va tog'oldi hududlaridagi yerlardan ham foydalanishning ahamiyati tobora oshib bormoqda. Tog'li yerlarda u yoki bu darajada relefi biroz qulay hududlar lalmikor dehqonchilik va ko'pchilik hollarda bog'dorchilik, uzumchilik, chorvachilik bilan band bo'lmoqda. Shuning uchun O'zbekistonning tog'li hududlari tuproqlarini o'rganish, ulardan oqilona foydalanish muammosi tog' tuproqlarining paydo bo'lishi, genezisi va biologik holatini o'rganish bilan chambarchas bog'liq va hozirgi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

Tuproqning unumdorligini belgilashda hamda baholashda uning umumiy fizik xossalari – granulometrik tarkibi, solishtirma, hajm massasi va g'ovakligi tuproq unumdorligini belgilovchi muhim xossalardan biri bo'lib hisoblanadi. Tuproq zichligining yomonlashishi uning g'ovakligi, aeratsiya, suv o'tkazuvchanligi, shuningdek, tuproq namligi sarflanishi va harakatchanligi hamda oziqa moddalar miqdorini o'zlashtirilishi fizik va suv-fizik xossalari, tuproqqa ishlov berish sifatini esa fizik-mexanik xossalari belgilaydi.

Mexanik tarkibi og'ir hisoblangan hudud tuproqlarning agrofizikaviy, ayniqsa umumiy fizik va suv-fizik xossalarini o'rganish bu tuproqlar unumdorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqishda ilmiy asos bo'ladi.

Surxon vohasining o'rganilgan asosiy sug'oriladigan tuproqlarda sug'orish davomiyligi hamda geomorfologik rayonlar bo'yicha, eskidan sug'oriladigan taqirli-o'tloqi tuproqlarda hajm massasi $1,44-1,55 \text{ g/sm}^3$, o'tloqi taqir tuproqlarda $1,44-1,71 \text{ g/sm}^3$ ni, yangidan o'zlashtirilgan cho'l-qumli tuproqlarda $1,44-1,48 \text{ g/sm}^3$ ni tashkil etib, kuchli zichlashgan, ba'zan qattiq zichlashganligi aniqlandi. Shuningdek, eskidan sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarda yuqori qatlamlardan quyi qatlamlarga tomon mos ravishda $1,37-1,50$ va $1,49-1,47 \text{ g/sm}^3$ ni, yangidan sug'oriladigan taqirli (taqirsimon) tuproqlarda $1,33-1,56 \text{ g/sm}^3$ bo'lib, o'rtacha va kuchli zichlashgan tuproqlarni tashkil etadi.

Tadqiqot natijalari. Viloyatning o'rganilgan tuproqlarida tuz to'planishi va ikkilamchi sho'rlanish jarayonlarining xarakteri va uning faollik darajasi asosan uch omilga, jumladan yer osti suvlarining holatiga, tuproq eritmasi konsentratsiyasi va sug'orish suvlarining sifatiga chambarchas bog'lik bo'lib, ular orasida yer osti





(grunt) suvlari alohida ahamiyat kasb etadi. Ya'ni grunt suvlari yer yuzasiga qancha yaqin joylashsa va minerallashtirish darajasi qancha yuqori bo'lsa, tuproqda tuz to'planish va ikkilamchi sho'rlanish jarayonlari shunchalik tez va jadal sodir bo'ladi.

Ilmiy jihatdan yagona meliorativ tadbirlar majmui respublika bo'yicha barcha tuproq tiplariga mos kelmaydi, biroq asosiy yo'nalish sifatida qabul qilib, tuproq iqlim sharoiti, hududning gidrogeologik xususiyatlarini inobatga olgan holda qo'llash mumkin.

Sho'r yuvishning vazifasi qishloq xo'jalik ekinlari o'sishi, rivojlanishi, mo'l hosil berishi va hosil sifati uchun zararli bo'lgan ortiqcha tuzlarni tuproqdan ketkazish hamda sizot suvlar minerallashtirishini kamaytirish hisoblanadi. Shu o'rinda ta'kidlanadiki, zararli tuzlarni tuproqdan ketkazish, mutlaq ketkazish emas, balki muayyan muddatga ketkazish. Hozir olimlar aynan shu masala ustida ishlar olib borishmoqda.

Sug'oriladigan yerlardagi tuz to'planish jarayonida tuproqning mexanik tarkibi alohida o'rin tutadi, mexanik tarkib o'z navbatida tuproq xossalarini ham belgilaydi.

Tuproq qoplamlarida, ayniqsa uning ustki aktiv aeratsiya zonasida (0-2 m) to'plangan yalpi tuzlar zaxiralariga alohida e'tibor qaratish, uni hisoblashda esa, shu hisobiy qatlamlardagi tuzlarning o'rtacha arifmetik miqdorlarini tuproq gorizontlari hajm massasiga ko'paytirgan holda, tuz zahiralarini gektar birligida tonna (t/ga) ko'rsatkichlarida ifodalash, ular asosida tuproq – meliorativ holatini baholash va sho'r yuvish me'yorlarini belgilash va uni yaxshilashga, sodir etgan salbiy oqibatlarini tugatishga qaratilgan chora-tadbirlar (yangi texnologiyalar), ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Tuproqning 0-1 metrlik qatlamidagi tuzlar zahirasi miqdori va uni sho'rlanish darajasi va tiplarini hisobga olgan holdagina sho'r yuvish tadbirlari yuqori samaralar beradi, jumladan barcha tuproqlar uchun amaldagi "Shablon" usulida me'yorsiz sho'r yuvishdan farqli o'laroq, hozirda tanqis hisoblangan sug'orish suvlarini tejash imkoni yaratiladi, ortiqcha suv sarflanishni oldi olinadi.

Tuproqni eng aktiv ustki 0-1 metrlik qatlamidagi (ildiz qatlamidagi) umumiy tuzlar zahirasi maksimal miqdorlari gektariga 20,0-35,7 tonnadan oshmagani holda, bu ko'rsatkichlar Sherobod tumanidagi S.Boymatov nomli massiv tuproqlarida 48,0-66,6 tonna miqdorida kuzatiladi

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak O'rganilgan tuproqlarning ustki qatlamlari gumusga ancha boy bulib, pastki katamlar tomon ularning miqdori kamayadi, tuproqlar gumus bilan asosan kam (0,5-1,0%) va urtacha (1,0-1,5%)) darajada ta'minlangan tuproqlar guruhiga kiradi. Bu tuproqlar xarakatchan (usimliklar oson uzlashtira oladigan) azot bilan juda kam, harakatchan fosfor bilan juda kam va kam, ayrim tuproq ayirmalari o'rtacha va almashinuvchi kaliy bo'yicha asosan



kam, ayrim ayirmalarda o'rtacha va o'rtachadan yukori darajada ta'minlangan tuproqlar guruhlarini tashkil etadi.

Foydananilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Axmedov A.U. Surxondaryo viloyati tuproqlarining meliorativ holati xususida. «Fermer» ijtimoiy-iqtisodiy jurnal. – Toshkent, 2010. № 1. 16- 17-b.
2. Axmedov A.U., Parpiev G'.T., Boboev M.F. Surxondaryo viloyati sug'oriladigan yerlarining tuproq-meliorativ holati. «Er resurslaridan samarali foydalanish, tuproq unumdorligini saqlash, qayta tiklash va oshirish yo'llari» Respublika ilmiy-amaliy anjumani ma'ruzalari to'plami, Toshkent 2012, 54-58 b.
3. Axmedov A.U. Surxondaryo viloyati tuproqlarining meliorativ holati xususida. «Fermer» ijtimoiy-iqtisodiy jurnal. – Toshkent, 2010. № 1. 16- 17-b.