

“ZARAFSHON VOXASI O‘TLOQI-BO‘Z TUPROQLARINI SIFAT JIXATDAN BAXOLASH”. (TDAU SF TAJRIBA XO‘JALIGI MISOLIDA)

¹B.N.Abdullaev

TDAU SF dotsenti,

²M.A.Kubayeva

TDAU SF magistranti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7379786>

Annotatsiya: Zarafshon vohasi o‘tloqi bo‘z tuproqlarini sifat jihatdan baholashni (bonitirovkalash), (TDAU SF tajriba xo‘jaligi misolida) o‘rganish.

Kalit so‘zlar: tuproq yuzasi strukturasi, bonitirovka, tuproq profili tuzilishi, unumdorlik, o‘tloqi-bo‘z tuproqlar, gumus, harakatchan fosfor, almashinuvchan kaliy, gumus, mineral va organik o‘g‘itlar, mexanik tarkibi.

Kirish: Ma‘lumki bugungi kunda Ozbekistonda va butun jaxonda tuproq qoplami strukturasi y‘ani unumdorligining o‘zgarishiga turli xil sabablar mavjud: bular har xil jarayonlar–sho‘rlanish va sho‘rtoblanish, sahrolanish, yemirilish, oziqa va organik moddalarining kamayishi, botqoqlanish va berch qatlamning hosil bo‘lishi ta‘sirida ro‘y berib, ularning degradatsiyasiga, unumdorligini sifat va miqdor jihatdan pasayishi agro ekosistema bilan bog‘liq muammolarning vujudga kelishiga olibkelmoqda. Ayniqsa sug‘oriladigan dexqonchilik tizimida, yerlarning irrigasiya erozsiyasiga uchrashi yoki agro irrigasion qatlamlarning yillar mobaynida yerlarni sug‘orish natijasida xosil bolishi yoki shakllanishi kabi jarayonlar uning tuproq qoplami strukturasi y‘ani unumdorligining o‘zgarishiga olib keladi. Bu esa o‘z navbatida buday yerlarni malum bir muddatda tizimli ravishda organib yani baxolab turishni taqazo qiladi.

Bunday salbiy ta‘sirlar bevosita ekosistema (atmosfera va agroekosistema) tizimlari faoliyatida namoyon bo‘layotganligi buning oqibatida jumladan, gumus miqdorining kamayib borishi tendensiyasi, tuproq strukturasi buzilishi, tuproqning fizik va fizik-mexanik xossalari yomonlashishi, oziqa elementlarning kamayishi va undan foydalanish darajasining pasayishi kabi sabablarga ko‘ra tuproq unumdorligining pasayishi kuzatilmoqda. Tuproq unumdorligining pasayib borishini mamlakatimiz tuproqlarining bonitirovka ballari dinamikasidan kuzatishimiz mumkin.

Tahliliy malumotlarga ko‘ra Respublikamiz tuproqlari bonitirovka ballari keyingi o‘n yillikda 67 balldan 63 ballga, Samarqand viloyatida esa bu ko‘rsatkich 67 balldan 57 ballga tushib qolganligini ilmiy malumotlardan ko‘rishimiz mumkin va bu achinarli xaqiqat. Tuproqning biologik, agrobiologik

xususiyatlarini tiklovchi va boshqarib turuvchi gumus miqdorining oxirgi 30-40 yilda 40-50% gacha kamayib borayotganligining o'zi asta-sekinlik bilan agroekosistemaning yildan-yilga izdan chiqayotganligini ko'rsatadi.

Yuqorida takidlangan bunday salbiy jarayonlarga asosiy sabablardan biri organik o'g'itlarning etishmasligi bo'lsa, ikkinchi tomondan ekin maydonlarida g'alla o'rimidan so'nggi yozgi-kuzgi shudgorlash, chizellash jarayonlari oldidan yer yuzasida to'shalib yotgan minglab tonna somon poyalari va o'simlik qoldiqlariga yoppasiga o't (alanga) qo'yish orqali yoqib yuborilayotganligi oqibatlarini ekanligi ayni haqiqatdir.

Bizning ilmiy ishimizning asosiy maqsadi, Zarafshon vohasi o'tloqi bo'z tuproqlarida sifat jihatdan baholashni (bonitirovkalash), (TDAU SF tajriba xo'jaligi misolida) o'rganishdan iborat.

Tajriba obyekti va uslubiyati Dala va laboratoriya tajribalari qabul qilingan va tasdiqlangan uslubiyat asosida olib boriladi. Dala tajribalari Samarqand viloyatining o'tloqi-bo'z, sizot suvlari 6-7 metr chuqurlikda joylashgan o'rtacha va ogir qum oq tuproqlari sharoitida olib borildi. Tajribada barcha izlanishlar "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari (2007), Ma'lumotlarning statistik tahlili B.A.Dospexovning "Metodika po levogo opyta" (1979) kabi qo'llanmalar asosida olib borildi.

Izlanish natijalarini tahlil qilish asosiy jarayon xisoblanadi. Demak, turli strukturasi ozgargan (buzilgan), unumdorligipast, degradatsiyaga uchragan yerlarning ekologik-meliorativ holatini yaxshilash dolzarb muammo hisoblanadi. Dunyo (FAO) ekspertlari tomonidan rivojlangan mamlakatlar tuproqlarining klassifikatsiyasi ishlab chiqilgan bo'lib, unda tuproq unumdorligini baholovchi ko'rsatkichlar beshta sinfga bo'lingan.

Sug'oriladigan tuproqlari unumdorligini baholash uchun tuproqning turli agrofizikaviy, agrokimyoviy xossalari bilan birgalikda turli ekinlar (jumladan g'o'za sabzavot, donli ekinlar va x.k.) hosili bilan tuproq xossalari o'rtasidagi korrelyasion bog'liqliklarni aniqlash, ushbu bog'lanishlar asosida tuproq xossalari pasaytiruvchi bonitirovkalash koeffitsentlarini ishlab chiqish va tuproqlarning unumdorlik darajasini baholash o'ta dolzarb masala xisoblanadi.

Ekinlar xosidorligini oshirish esa ilmiy izlanishlar, tadqiqotlar yordamida tuproqning tabiiy unumdorligini saqlab qolish, agroekosistema muvozanatini ta'minlash, o'simlik (ekin)lar turini ko'paytirish, ularni o'stirishda o'g'itlash tizimini takomillashtirish, agrotexnik qoidalarni, texnika va texnik vositalarni, ishlab chikarish texnologiyalarini takomillashtirish orqali erishilishi mumkinligi ilmiy manbalarda qayd etilgan.

Vaxolanki ushbu muammolar yuzasidan Respublikamizning tuproq-iqlim shart-sharoitlarini hisobga olgan holda resurstejamkor o'g'it qo'llash texnologiyalari asosida yaratilgan, agroekosistema xolatini tiklovchi yuqori samarali, ekologik sof texnologiyalar bo'yicha yetarli darajada aniq yechimga ega bo'lgan ilmiy tadqiqotlar, ularning natijalari va ilmiy-amaliy asoslangan holda joriy etishga qaratilgan tavsiyalar yetarli emasligi ayni haqiqatdir.

Dala tajribasi dalasidagi 7 ta tuproq chuqurlari qazilib, tuproq tavsiflari o'rganildi. Jumladan hajm og'irligini va g'ovakligini chuqurlikning har 10 sm qatlamidan tuproq namunalari olish yo'li bilan o'simlikning ekishdan oldin, o'suv davri va amal davrining oxirida aniqlandi. (N.YA.Kachinskiyusulida).

Tajribadalasi tuproqlarining agrofizik genetik tuzilishini ko'radigan bo'lsak quyidagicha bo'ldi. G'alladan bo'shagan maydonda, takroriy ekin ekishdan oldingi holatida tuproqning hajm og'irligi 0-30 sm qatlamda $1,37\text{gr}/\text{sm}^3$, 0-50 sm qatlam daesa $1,39\text{ gr}/\text{sm}^3$ tashkil qilgan holda tuproqning g'ovakligi mutanosib ravishda 46,1-48,5 foiz bo'lganligi qayd qilindi.

Tajriba dalasi tuproqlarini genetik tuzilishi va qalinligi bo'yicha olingan ma'lumotlar quyidagicha A- 0-28 sm-haydov qatlami, o'tloqi-bo'z, qalin, yumshoq, qoramtir rangda, g'ovakligi o'rtacha, bir xil tuzilishga ega, chuvalchaglarning izlari ko'p, qatlamga o'tishi rangidan vazichligidan, o'simlik qoldiqlari mavjud.

Ax.o. -29-55sm-haydov osti qatlami yuqori qatlamdan tuzilishi bilan aniq ajralib turadi, bir xil tuzilishga ega, o'simliklar qoldig'i ko'p, chuvalchaglarning izlari mavjud, agroirrigatsion keltirmalar (qum) bor, tuproqning rangi qoramtir.

B-56-80 sm-g'ovak, qumaralash, bir xil tuzilishga ega, o'simliklar qoldiqlari uchraydi, yuqoridagi qatlamdan ajralib turadi.

B1--80-100 sm-g'ovak, o'rtachaqumoq, bir xil tuzilishga ega, "shox" qatlamlar uchraydi, o'simliklar qoldiqlari kamuchraydi, qoramtilrangda.

B2- 100-150 sm- qalin qatlam, yuqoridagi qatlamga o'xshash, ammo aniq ajralib turadi, qatlam-qatlam tuzilishga ega, karbonatlar, temir zaglari uchraydi, qoramtilrangda, loy qatlam qoldiqlari mavjud.

C- 150-210 sm- qalin qatlam, yuqoridagi qatlamga o'xshash, ammo aniq ajralib turadi, qatlam-qatlam tuzilishga ega, karbonatlar, temir zaglari uchraydi, qoramtil rangda, loyqa qatlam qoldiqlari mavjud.

Tajriba dalasining tuproqlarini genetik qatlamlarini o'rganish shuni ko'rsatdiki, haydov qatlamining qalinligi, agroirrigatsion qatlamlarni mavjudligi, shox qatlamlarni uchrashi, tuproqning mexanik tarkibini og'ir qumoqligini ko'rsatadi. Takroriy ekin ekilgandan keyingi kuzatuvimizda qayd qilindiki, haydov qatlamining chuqurlashishi tuproq hajm og'irligining kamayishiga va

o'simliklarning ildiz sistemasini rivojlanishiga sharoit yaratilib, tuproqning hajm og'irligini ma'lum darajada pasayishiga ta'siri kuzatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

- 1 Abdullayev X.A, Tursunov L.T. Tuproqshunoslik asoslari. T. 1994
- 2 Boboxo'jayev I, Uzoqov P. Tuproqning xossalari va analizi. T. ((Mexnat) 1990.
- 3 Boboxo'jayev.I., Uzoqov P. «Tuproqshunoslik» T. «Mexnat» 1995.