

UO‘K: 631.4+551.3

**MIRZACHO‘LNING SUG‘ORILADIGAN TUPROQLARINI
DEFLYATSIYAGA XAVFLILIGI DARAJASI BO‘YICHA BAHOLASH**

Umarov Muxammad Ismatullayevich

Toshkent davlat agrar universiteti dotsenti, q.x.f.n.,

E-mail: umarov.7878@mail.ru

Chabikova Ayimxon Nuraddin qizi

Karimova Nilufar Olimjanovna,

Ibragimov Dilmurod Ziyodullajon o‘g‘li,

Odilbekova Mashhura Umidjon qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabalari.

Аннотация: В данной статье представлены результаты наблюдения за различными дефляционными процессами на орошаемых землях районов Джизакской области, а также результаты определения уровня риска дефляции в почвах.

Ключевая слова: Дефляция, плодородие почв, совмещение культур, актуальная проблема, морфологические особенности.

Annotation: This article presents the results of monitoring various deflation processes on irrigated lands in the districts of the Jizzakh region, as well as the results of determining the level of risk of deflation in soils.

Key words: Deflation, soil fertility, intercropping, current issue, morphological features.

KIRISH



Atrof-muhitni asrab-avaylashda mas’uliyat barchamizning zimmamizda.

“Biz Yerni ajdodlarimizdan meros sifatida emas, balki farzandlarimizdan qarzga olganmiz”.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 10 iyundagi

“Yerlar degradatsiyasiga qarshi kurashishning samarali tizimini yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-277-son qarorida O‘zbekistonda yerlar degradatsiyasini oldini olish va ular yetkazgan oqibatlarni tugatish bo‘yicha muhim vazifalar belgilab berilgan.

2022-2025 yillarda mamlakatimizda yerlar degradatsiyasi jarayonlarini pasaytirish va oldini olishga qaratilgan bashorat ko‘rsatkichlari ilova qilingan. Mazkur qaror bilan qishloq xo‘jalik yerlarida ixotazorlar barpo qilish maydonlarini 5,0 ming gektardan 10,2 ming gektarga oshirish rejalashtirilgan.

Hozirgi vaqtda mamlakatimiz hududida eroziyaning hamma turlari keng tarqalgan. Shundan sug‘oriladigan yerlarning 2 mln. gektardan ortig‘i tuproq deflyasiyasiga uchragan. Shamol eroziyasiga xavfli yerlar holatini o‘rganish, ularni baholash va deflyasiyaga qarshi tadbirlarni ishlab chiqish hozirgi vaqtda qishloq xo‘jaligida dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasining ma‘muriy chegarasidagi umumiy yer maydoni 44892,4 ming gektarni tashkil qiladi. Respublika bo‘yicha korxona, tashkilot, muassasalar, fermer xo‘jaliklari va fuqarolarning foydalanishidagi jami yerlar 24057,1 ming gektarni, shundan sug‘oriladigan yerlar esa 4214,3 ming gektarni yoki umumiy yer maydonining 9,3 foizini tashkil qiladi (O‘zbekiston Respublikasi

Yer resurslarining holati to‘g‘risidagi Milliy hisobot).

Mirzacho‘l O‘zbekistonda qadimdan paxta yetishtiradigan yirik hududlardan biri hisoblanadi. Mirzacho‘l tog‘ oldi va tekisliklarni o‘zida mujassamlashtirilgan salkam 1 mln. gektarga yaqin maydonni tashkil etadi. Bu yerda O‘zbekistonning Sirdaryo va Jizzax viloyatlarining sug‘oriladigan yerlari (471,2 ming ga) Qozog‘iston Respublikasining Chimkent viloyati (122,4 ming ga) va Tojikiston Respublikasining Xo‘jand viloyati yerlari (14,2 ming ga) tarqalgan A.V.Shuravilin.

Mirzacho‘l tuproq – iqlim sharoitining har xilligi, bu yerda o‘ziga xos agrotexnik va meliorativ tadbirlar o‘tkazilishini taqozo etadi. Yangi texnologiyalar yaratish va tuproqqa ishlov berish hamda agromeliorativ va agrotexnik, shuningdek struktura hosil qiluvchi oziqa moddalarini o‘zlashtiruvchi ekinlar yetishtirish tadbirlari bilan deflyasiyaga uchragan yerlarni unumdorligini, ulardan foydalanish samaradorligini oshirish mumkin. Keyingi yillarda to‘xtovsiz inson faoliyatining jadal ta’siri, tuproq muhofazasiga mas’uliyatsiz qarashi, tuproq eroziyasini respublika miqyosida muammolarni keltirib chiqarmoqda.

Hozirda deflyasiyaga xavfli yerlarni o‘rganish, baholash va bu jarayonlarga qarshi chora-tadbirlar ishlab chiqish, Mirzacho‘l qishloq xo‘jaligi uchun eng dolzarb muammolardan biridir.

Mirzacho‘l sug‘oriladigan tuproqlarining deflyasiyaga xavflilik darajasi, sug‘oriladigan tuproqlar morfologik xususiyatlari, agrofizik, agrokimyoviy xossalriga deflyasiya jarayonlarining ta’siri hamda shamol eroziyasiga qarshi oraliq(kulisli) ekinlarning tuproq unumdorligiga va g‘o‘za hosildorligiga ta’siri o‘rganilib kelinmoqda. Jumladan, Jizzax viloyatining Zomin tumanining har xil darajadagi eroziya xavfli

yerlarining morfologik xususiyatlarini tavsifi quyidagi tuproq kesmalari misolida keltirilgan.

Tadqiqot uslubi asosini tuproqshunoslikda umumqabul qilingan uslublar

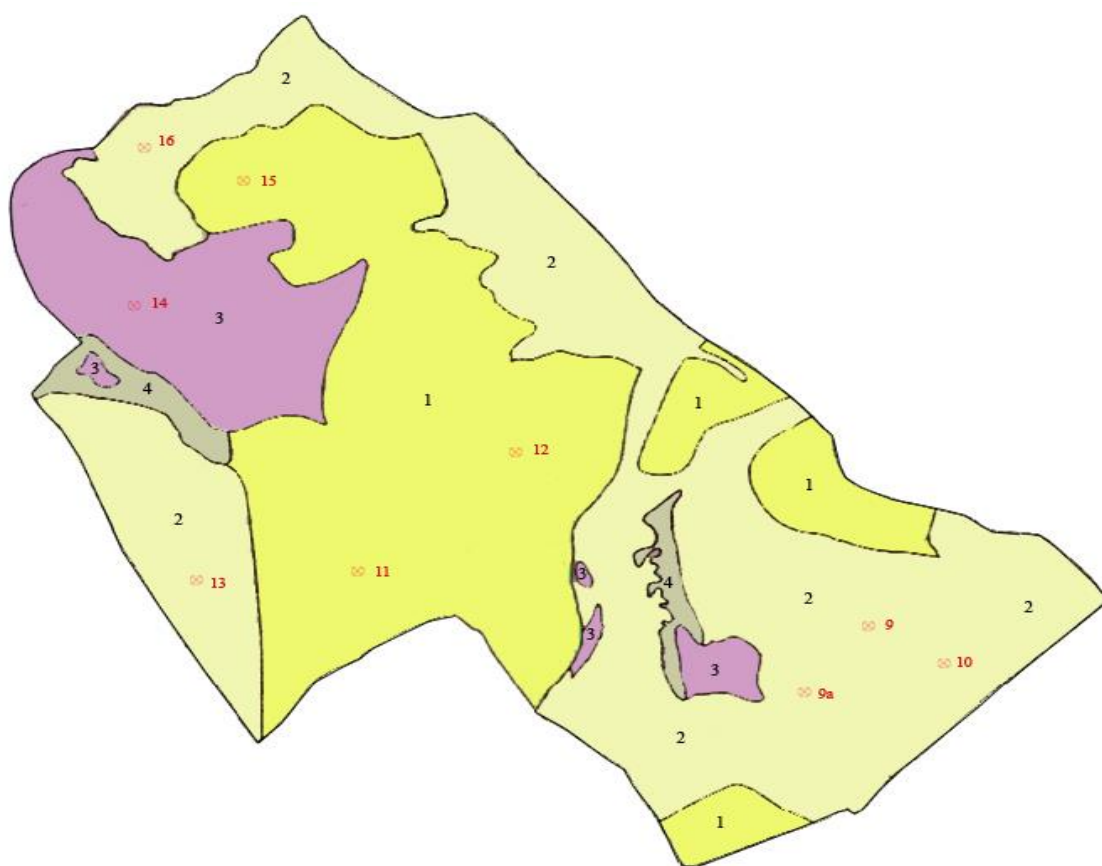
[1, 2, 3, 4, 5, 6] tashkil etadi.

Tadqiqotlar dala va laboratoriya sharoitida olib borildi. Bunda «Методы агрохимических анализов почв и растений», «Методы агрофизических исследований» uslubiy qo‘llanmalar asosida olib borildi. Tuproq tarkibidagi gumus – И.В.Тюрин usulida, umumiy azot - Келдал usulida, umumiy fosfor va kaliy – Е.М.Щеглова va В.В.Вульфиус usulida, tuproq tarkibidagi harakatchan fosfor va kaliy – 1 foizli ugleammoniy tuzi eritmasida Б.П.Мачигин va П.В.Протасов usuli bo‘yicha aniqlangan.

O‘tkazilgan tajribalarda uni agrotexnik tadbir sifatida - makkajo‘xorini himoya qiluvchi ekin sifatida ekildi. Deflyatsiyaga chidamlilikni oshirish vositasi sifatida makkajo‘xori ekishning samaradorligini aniqlash maqsadida quyidagi 4 ta variantda (g‘o‘za misolida) dala tajribasi o‘tkazildi.

Yuqoridagilarga asoslanib, tadqiqot obyekti sharoitida 2003-2006-yillarda Mirzacho‘l vohasini qamrab olgan tumanlardan "Guliston" FX (Sayxunobod tumani) dan asosiy uchastkalar tanlab olindi. "Guliston" FX (Sayxunobod tumani) tuproq deflyatsiyasi xavfi xaritasi

Микёс 1: 5000



Ra nglar	Deflyatsiya darajasi	May don, gektar
	Kuchsiz	405
	O‘rtacha	458
	Kuchli	133
	Tekshirilmag an maydon	22

1/7 Tuproqlardagi farqlar va ularning chegaralari

Kesma joylashgan nuqta

Tadqiqot natijalari va ularning

tahlili.

Kesma–35. 20.06.2004y. Zomin tumani “Chilonzor” AXM subtropik tog‘ oldi chala cho‘l hududi, O‘rta Osiyo provinsiyasi, och tusli bo‘z tuproqlar mintaqasi, delyuvial, allyuvial-prolyuvial yotqiziqlardan (skletli-toshloqli) tashkil topgan tog‘ etagi qiya tekisligi geomorfologik rayonidan iborat.

Deflyasiyaga xavfliligi kuchsiz, yangidan sug‘oriladigan o‘tloqi tuproq, o‘rtacha sho‘rlangan, Sardoba depressiyasi tekisligi. Paxta dalasi (M.Umarov).

0–25 sm Kul rang, nam, yengil qumoqli, mayda donador, o‘rtacha zichlashgan, o‘simliklarning mayda ildizlari juda ko‘p, (kaprolit va krotovina izlari ko‘p), keyingi qatlamga o‘tish zichligi va mexanik tarkibidan asta sekin.

25–40 sm Kul rang, nam, o‘rta qumoqli, mayda donador, zich, ildizlar va tuz dog‘lari ko‘p uchraydi. Keyingi qatlamga o‘tishi rangi va mexanik tarkibidan keskin.

40–72 sm Och kulrang, nam, yengil qumoq, donador, o‘rtacha zichlashgan, keyingi qatlamga o‘tish namligidan keskin.

72–96 sm Kul rang, ho‘l, yengil qumoq, zich, sizot suvlari kuzatildi.

Kesma–19.

Deflyasiyaga xavfliligi o‘rtacha, yangidan sug‘oriladigan bo‘z-o‘tloqi tuproq, g‘alla ekinlari dalasi (M.Umarov).

0–25 sm Och kulrang, kam namlangan, qumloq, o‘rtacha zichlashgan, o‘simliklarning mayda ildizlari, (krotovina izlari kam uchraydi), tuzli dog‘lar uchraydi. Keyingi qatlamga o‘tish zichligidan asta-sekin.

25–45 sm Och kulrang, o‘rtacha namlangan, qumloq, zichlashgan, mayda o‘simlik ildizlar kam, hashoratlar izlari mavjud, tuz kristallari (konkreksiyalari) ko‘p uchraydi. Keyingi qatlamga o‘tish zichligidan asta-sekin.

45–85 sm Och kulrang, namlangan, qumloq, zich, zichlashgan gipsli qatlami uchraydi. Keyingi qatlamga o‘tish zichligidan sezilarli.

85–120 sm Och kulrang, ho‘l, qumloq, o‘rtacha zichlashgan, tuz kristallari (konkremsiyalari) uchraydi.

Har xil tezlikdagi shamol eroziya xavfli yerlarga qo‘yilgan(solingan) kesmalarning morfologik yozilmalaridan eroziya xavf darajasi oshishi bilan tuproq xossalari yomonlashadi, degan xulosaga kelish mumkin. Demak, kuchli deflyasiya xavfli yerlarda gumusli qatlam deyarli shakllanmaydi, shuning uchun genetik qatlamlar oralig‘idagi o‘tish asta-sekin. Bunday holatda qatlamlarning o‘ziga xos belgilari bo‘lib, namlik, zichlanish va sizot suvlarining chuqurligi kabi ikkinchi darajali genetik xossalarni xizmat qiladi. Kuchli deflyasiya xavfli yerlarga nisbatan, kuchsiz va o‘rta deflyasiya xavfli yerlarda genetik qatlamlar aniqroq ko‘ringan: gumus to‘plangan qatlam chegarasi aniq ko‘rinadi. Deflyasiya xavfi yo‘q yerlar, deflyasiya xavfi bor yerlardan agroirrigatsion qatlamni qalinligi va genetik qatlamlarni yaxshi ifodalanganini bilan farq qiladi, A+V qatlam qalinligi 70 sm dan ko‘pni tashkil etadi

Xulosa va tavsiyalar.

1. Deflyasiyaga uchragan tuproqlarning morfogenetik xususiyatlarini yaxshilashda dastlab tuproqlarni organik moddalarga boyitish, qishki bug‘doy va javdarini ekish kuzda amalga oshiriladi va qatorlar oralig‘i yumshatgich moslamasida 7-9 sm chuqurlikda oldindan yumshatiladi. Bug‘doyni esa vegetatsiya davrini oxirigacha 2-3 marta sug‘orish lozim, bahorda uni o‘shini tezlashtirish uchun gektariga 100 kg/ga sof azot hisobida ammiakli selitra solish tavsiya etiladi.

2. Kulisli ekinlardan himoyalovchi ekinlarni hosil qilish uchun kuzgi bug‘doy, jo‘xori, makkajo‘xori, sudan o‘tlari va boshqa tez o‘sovchi ekinlardan foydalanish mumkin. Bunda himoyalovchi ekinlar orasidagi masofa 15-25 m, ularning eni esa, 2-2,5 m dan oshmasligi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 10 iyundagi PQ-277-son qarori.
2. Елюбаев С.М. Научные основы выявления и оценки эрозионноопасных земель орошаемой зоны республики Узбекистан и пути повышения их производительной способности // Автореф. дис... док. с.-х. наук. - Т., 1994. - 44 с.
3. Качинский Н.А. Физика почв. - М., ч.И. 1965.- 318 с.
4. Махсудов Х.М. Некоторые аспекты охраны орошаемых сероземов // Материалы конференции. Част 1. - Самарканд, 2002. - Б. 98.
5. Maxsudov X.M., Adilov A.A. Eroziyashunoslik. – Toshkent, 1998. – 3-21b.
6. Мирзажонов К. Научные основы борьбы с ветровой эрозией на орошаемых землях Узбекистана / Монография. - Ташкент, Изд-во «Фан», 1981. - 213 с.

7. Mirzajonov Q.M. Paxta dalalarida shamol eroziyasi / СоюзНИХИ ilmiy ishlari. – Tashkent, 1970. – №16. – В. 17-22.
8. Мирзажонов К.М. Ветровая эрозия в Узбекистане и борьба с ней / Труды СоюзНИХИ. Вып. - Т., 1973. - 187-199 с.
9. Низамов С.А., Умаров М.И. Влияние на окружающую среду остатков топлива и дымов, используемых тепловыми электростанциями при выработке тепловой энергии. – International Multidisciplinary Research in Academic Science (IMRAS), <https://zenodo.org/records/10892000> Volume. 7, Issue 03, March (2024).
10. Руководство к проведению химических и агрофизических анализов почв при мониторинге земель / Под. ред. А.Ж.Баирова, М.М.Ташкузиева и др. - Ташкент: «ГосНИИПА», 2004. - 260 с.
11. Sektimenko V.E., Ismonov A.J. Sirdaryo va Jizzax viloyatlarining tuproqlari / Jamoa monografiyasi. – Toshkent: «FAN», 2005. – 6-20 b.
12. Умаров М.И. Пути предотвращения дефляционных процессов в Мирзачулском районе // Автореф. дисс... к.х.ф.н. - Т.: 2009. С. 6-8.
13. Умаров М.И. Пути предотвращения дефляционных процессов в Мирзачулском районе» Монография – Ташкент.: Издательство «Фан Зиёси», 2021, стр. 85-88.
14. Умаров М.И., Иномов Б.Н. Морфогенетическая характеристика дефлированных почв. Земля Узбекистана // Научно-практический и инновационный журнал, Ташкент-2022, выпуск 4.
15. Хакбердиев О.Э. Выявление и оценка эрозионной опасности орошаемых земель. – Ташкент, 2002. – С. 95-97.
16. Хакбердиев О.Э., Елюбаев С.М. Восстановления плодородия орошаемых дефлированных почв. – г. Санкт-Петербург, 2004. – С. 298-305.
17. Шуравилин А.В. Регулирование водно-солевого режима почв Голодной степи. – М.: Изд-во Университета дружбы народов, 1989. –191с.