эритмасини концентрациясининг ортиши ҳисобига тупроқ устки қатламларида шўрланиш жараёнларини авж олишига сабаб бўлмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Курвантаев Р. Влияние орошения на агрофизические свойства такырно-луговых почв Каршинской степи // Ўзбекистон тупроқшунослари ва агрокимёгарлари жамиятининг V қурултойи материаллари. –Тошкент: – 2010. – Б. –106 -110.
2. Расулов А.М. Почвы Каршинской степи, пути их освоения и повышения плодородия. –Ташкент: «Фан» –1974. – С. – 248.
3. Умаров М.У. Физические свойства почв районов нового и перспективного орошения Узбекистана. –Ташкент: «Фан» –1974. – С. –282.
4. Хатамов С.Х. Водно-солевой режим почв второй очереди освоения Каршинской степи. Қ.х.ф.номз. дисс. Автореф. –Ташкент: –1990.

SURXONDARYO VOHASIDA TARQALGAN TUPROQLAR VA ULARNING AGROEKOLOGIK MUAMMOLARI

Zokirov Xolmat Xurramovich,
q.x.f.n., professor,
Ergasheva Gulshan Safar qizi,
II-kurs magistranti,
Zoyirova Donoxol Mamataliyevna,
II-kurs magistranti

TerDU Tabbiy fanlar fakulteti Tuproqshunoslik (tadqiqot turi bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishi

Annotatsiya. Tabiiyki, tuproq tiklanadigan jinsdir va uning tabiat hamda insoniyat hayotidagi o‘rni beqiyosdir. Hozirgi kunda insonlar tomonidan sun’iy ravishda tuproq unumdorligi oshirilishi va uning holatini yaxshilashi mumkin. Chunki o‘zining tabiiy xususiyatlariga ega bo‘lgan mustaqil jins hisoblangan tuproq antropogen omil hisoblanmish inson tomonidan shikastlangan.

Kalit so‘zlar: tuproq, taqir o’tloqi tuproqlar, unumdorlik, «Uchqizil» suv ombori, shamol, eroziya.

Аннотация: Естественно, почва является возобновляемым ресурсом, и ее роль в природе и жизни человека несравнима. В наше время люди могут искусственно повышать плодородие почвы и улучшать ее состояние. Потому что почва, считающаяся самостоятельной породой со своими природными характеристиками, была повреждена человеком, который считается антропогенным фактором.

Ключевые слова: почва, такырно-луговые почвы, плодородие, Учкизилское водохранилище, ветер, эрозия.

Annotation. Naturally, soil is a renewable resource and its role in nature and human life is incomparable. Nowadays, people can artificially increase soil fertility and improve its condition. Because the soil, which is considered an independent rock with its natural characteristics, has been damaged by man, who is considered an anthropogenic factor.

Key words: soil, takyr-meadow soils, fertility, Uchkizil reservoir, wind, erosion.

Bugungi kunda dunyo hamjamiyatida agroekologik muammolarning nihoyatda jiddiylashuvi, biosferada kechayotgan salbiy oqibatlar, ayniqsa, tuproqning ekologik muammosi tuproqshunoslar oldidagi eng dolzarb muammolardan biridir.

2017 yil 10 dekabr kuni O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev qishloq xo‘jalik xodimlari kunida so‘zga chiqib, qishloq xo‘jaligi haqida quyidagi fikrni bildirdi: «Avvalo yerdan unumli foydalanish va uni talon-taroj qilishning oldini olish eng muhim vazifalardan biridir. Mamlakatda sug‘oriladigan yerlar atigi 3 mln 300 ming gektar bo‘lib, uni ko‘paytirishning hech ham iloji yo‘q. Chunki O‘zbekistonda suv resurslari cheklangan. 830 ming gektar yerni sug‘orishda qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda. Mamlakat bo‘ylab 445 ming gektar eng unumdor yer aholiga tomorqa sifatida berilgan. Lekin undan foydalanish talab darajasida emas».

O‘zbekiston Paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti (O‘zPITI) Surxondaryo filiali dalalari tuprog‘ini A.N.Rozanov (1951), A.E.Zaychikov (1957), Respublika tuproq ekspeditsiyasi tuproqshunoslari (1960) bu tuproqlarni cho‘l mintaqasining sug‘oriladigan tuproqlarini «taqir tuproq» deb atagan. Lekin bu tuproqlar tarqalgan hududning yuqori qismida «Uchqizil» suv omborining qurilishi munosabati bilan hududda gidrogeologik sharoitning o‘zgarishi oqibatida, ya‘ni suv omboridan va betonlanmagan suv tarmoqlaridan doimiy suvning tuproqqa singishi natijasida, yer osti sizot suvlarining ko‘payishi va tuproq yuzasiga 1,5-3,0 m gacha ko‘tarilishi tuproq qatlamlarining namlanishiga olib kelganligi sababli gidromorf tuproqlar paydo bo‘lganligini 1967 yilda tuproqshunos olimlar V.V.Valiyev, N.M.Mallaboyev, P.N.Besedin rahbarligida Surxondaryo filiali dalalarida 35 ta tuproq chuqur (razrez)lari yer osti sizot suvgacha (1-3 m) qazilib tuproq namunalari (monolitlar) olinib, laboratoriyada tahlil qilinib, 1:5000 masshtabli tuproq kartasi va agrokimyoviy kartogrammalar tuzib, filial tuproqlarini o‘tloqi tuproqlar tipiga kiritganlar.

Termiz va Sherobod meteorologik stantsiyalari ma’lumotlariga ko‘ra viloyat hududida birinchi sovuq 2-24 noyabrdan boshlanadi. 2-12 mart oylari o‘rtacha harorat 17,3-17,8^{0}S oralig‘ida kuzatiladi. Yillik yog‘ingarchilik miqdori turlicha bo‘lib, eng ko‘p miqdori fevral, mart, aprel oylarida kuzatiladi. Vohada bahordan yozga o‘tish tez sodir bo‘ladi. Masalan, fevralda bir kecha-kunduzlik o‘rtacha havo

harorati 5-6^{0}S bo‘lsa, martda 11,3^{0}S, aprelda 17,7-18,5^{0}S gacha yetadi. Janubiy tumanlarda janubi-g‘arbiy yo‘nalishi bo‘yicha “Afg‘on shamoli” nomi bilan ataluvchi kuchli shamol esib, osmonni sariq qum zarrachalari bilan qoplaydi. Buning oqibatida erta bahordagi ko‘plab yosh nihollar juda katta zarar ko‘radi. Aksariyati nobud bo‘ladi. To‘zonli bo‘ron ko‘taradigan quruq va issiq havo oqimi – «garmsel» ham qishloq xo‘jaligi ekinlariga katta zarar yetkazadi. Shamol paytida o‘simlik organlarida bug‘lanish (transpiratsiya) ko‘payib, tuproq yuzasi quriydi, o‘simliklarni suvga bo‘lgan talabi keskin ortadi. Qishloq xo‘jalik ekinlarining hosil elementlari va gullari to‘kiladi. Shamol tugagandan keyin so‘ngi ikki-uch kun davomida havo harorati 2-3^{0}S gacha pasayadi. Bahorning so‘ngi yoz oylarining boshlanishi bilan shamolning ta’sirida havoning nisbiy namligi pasayib, o‘simliklarda bug‘lanish miqdori ko‘payadi, bu esa yosh nihollarda paydo bo‘lgan hosil elementlari, shonalar va gullarning ko‘plab to‘kilishiga sabab bo‘ladi. Natijada tuproqdan olinadigan hosil salmog‘ining keskin kamayib iqtisodiy samaradorlikning pasayishiga sababchi bo‘ladi.

Surxondaryo viloyati tuproq iqlim sharoitlarining o‘ziga xos xususiyatlariga ko‘ra viloyatda ikkita tuproq-iqlim hududlarini ajaratish mumkin:

1. Taqir. Sur tusli qo‘ng‘ir qumli cho‘l tuproqlari. Taqirlar rivojlangan viloyatning janubiy qismi yoki past tekisliklar cho‘l hududi;
2. Asosan bo‘z tuproqlar tarqalgan viloyatning shimoliy qismi yoki tog‘ osti va tog‘ oldi tekisliklari hududi.

Tuproq strukturasining yomonlashiga olib keladigan sabablari sifatida tuproqdan foydalanish holatining buzilishi, agrotexnik tadbirlarning noto‘g‘ri yo‘lga qo‘yilganligi uning yaroqsiz holga keltirib qo‘yadi, natijada, inson ta‘sirida irrigatsion (suv) eroziyalari vujudga keladi, tuproqlarda sho‘rlanish yuzaga chiqadi va oshadi yoki botqoqlanishga olib keldi.

Afsuski, sobiq Ittifoq davrida O‘rta Osiyodagi barcha respublikalarda, ayniqsa, O‘zbekiston uchun yetakchi soha paxta bo‘lib, umumiy sug‘orilib ekin ekiladigan maydonlarning deyarli 75-80% ni tashkil etgan bo‘lib, paxtadan yuqori hosil olish uchun kuchaytirilgan agrotexnik tadbirlarining oqibatida tuproqlar zo‘riqtirildi, tabiiy unumdorligi keskin pasaydi, tuproq paxtaga xos bo‘lgan kasalliklar va zararkunandalar bilan kasallandi, dalaga og‘ir texnikalarning ko‘plab kiritilishi oqibatida esa tuproqning yuza qatlami keskin zichlashdi.

O‘tkazilgan tadqiqotlar natijadalariga ko‘ra, 1 sm^3 hajmdagi tuproqning og‘irligi 1,1-1,2 gr/sm^{3}ga teng bo‘lishi normal holat hisoblansa, bugungi kunga kelib bu ko‘rsatkich 1,6-1,8 gr/sm^{3}ga yetgan bo‘lib, agarda ushbu ko‘rsatkich 2,5 gr/sm^3 yetsa, ushbu jism tuproq emas yerga aylangan bo‘lib, mutloq hosil beruvchi

madaniy o‘simlik va ekinlar o‘smaydi. Shuni alohida ta‘kidlash zarurki, antropogen omil, ya‘ni inson faoliyati ma‘lum maqsad sari yo‘naltirilgan, ilmiy asoslangan holatda dehqonchilikka yondashilsa, tuproq holati yaxshilanadi, unumdorligi ko‘tariladi. Biroq shuni ochiq aytish kerakki, O‘zbekistonda Ittifoq davrida ham, qolaversa, bugungi kunda ham, asosiy diqqat-e’tibor ko‘proq hosil yetishtirishga qaratilgan bo‘lib, barcha agrotexnik tadbirlar kuchaytirilgan holatda berilgan. Ayrim hududlarda paxta kech pishishi natijasida yer umuman dam olmasa, bir qator xo‘jaliklar bir yilda ikki-uch hosil olishi natijasida yer zo‘riqmoqda. Aksariyat holatlarda, ekindan bo‘shagani kuzgi shudgorsiz qolib ketmoqda, sug‘orish me‘yorlari 20 ming kub metrga borgan (me‘yordan 2,5-3 barobar ko‘p), azot juda katta miqdorda berilib, fosfor va kaliyli o‘g‘itlar yetarlicha berilmagan (N:P:K ni 1:0,75:0,5 nisbati keskin buzilgan). Kimyoviy zaharli vosita (pestitsid)lardan bir necha barobar keragidan ortiqcha ishlatilishi oqibatida, zararkunandalar bilan birgalikda foydali hasharotlar, tuproq tarkibidagi mikroorganizmlar, chuvalchanglar, kemiruvchilarni qirilib ketish oqibatida, tuproq tabiiy unumdorligini deyarli yo‘qotdi.

Bugungi kunda insonlargina tuproq unumdorligini oshirishi, uning holatini yaxshilash mumkin. Chunki o‘zining tabiiy xususiyatiga ega bo‘lgan tuproq antropogen omil hisoblangan inson tomonidan shikastlandi. Shuningdek, tuproqdan foydalanish qoidalarini buzib, uni izdan chiqarish, yaroqsiz holga keltirib qo‘ydi, oqibatda, inson faoliyati natijasida suv eroziyalari ro‘y beradi, yerni sho‘r bosadi yoki botqoq holga kelib qoladi. Buning asosiy sababi tuproq resurslaridan noto‘g‘ri foydalanish va dehqonchilikni yuritish qoidalariga amal qilmaslikdir.

Surxondaryo hududi tuproqlari sho‘rlanishning asosiy sabablaridan biri, bu hududda yog‘ingarchilik kam bo‘lib, bug‘lanish ko‘p bo‘lganligi bo‘lsa, yer osti sizot suvlarining yer yuzasiga yaqin joylashganligi va suv tarkibidagi tuzlar bug‘lanishi sababli tuproqning yuza qismida qolib, tuproq sho‘rlanishining ikkinchi sababi hisoblanadi.

Yana eng muhim sabablaridan sug‘orish texnikasiga rioya qilmasdan, shudgorlarni ko‘llatib sug‘orish, yer yuzasining bir tekisda shudgorlanmaganligi, ya’ni past-baland xolicha tekislanmasdan shudgorlanib, suvning sho‘ri tuproq yuzasida qolib ketishi, yerni obi-tobiga keltirmasdan sug‘orish ham tuproqning sho‘rlanishga olib keladi.

Yerga ishlov berishda joriy etilgan agrotexnikada qatqaloq bilan kurashish, chuqur haydash va haydalgan qatlam ostidagi berch qavatni yumshatishga alohida e‘tibor berish talab etiladi.

Xulosa qilib aytganda, viloyatda tarqalgan tuproqlardan yuqori hosil olish uchun:

1. Organik va mineral o‘g‘itlardan reja asosida oqilona foydalanish;
2. Almashlab ekish tizimida albatta bedaning salmog‘ini oshirish;
3. Tuproq zichlanishini oldini olish;
4. Suv xarajatini kamaytirish maqsadida amalda o‘z isbotini topgan, tomchilatib, yomg‘irlatib va tuproq ostidan sug‘orish tadbirlarini yo‘lga qo‘yish zarur bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. *Mirziyoev Sh.M.* «*Rizq-ro‘zimiz bunyodkori bo‘lgan qishloq xo‘jaligi xodimlari mehnatini ulug‘lash soha rivojini yangi bosqichg*a *ko‘tarish asosiy vazifamizdir»* Qishloq xo‘jalik xodimlari kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimidagi nutqi. «Xalq so‘zi», 2017-yil 10-dekabr.
2. Zokirov X. X., Qo‘ldosheva Sh.A. Yer resurslaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish. – Karshi: Nasaf, –2010.
3. Zokirov X.X. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish. Darslik. – Surxon Nashr, – 2020.
4. Zokirov X.X., Normurtov O.U., va boshqalar Pochvenno-klimaticheskie usloviya Surxandarii Nauchniy jurnal UNIVERSUM: Ximiya i biologiya – Moskva: –2018.
5. X.X.Zokirov «Surxondaryo tabiati va ekologiyasi» o‘quv qo‘llanma. – Termiz: – 2021.
6. X.X.Zokirov «Tuproq unumdorligi va iqlim o‘zgarishi». – «Surxon tongi», – 2018.
7. Parpiev G‘.T., Qo‘ziev R.Q. va boshqalar «Bo‘z tuproqlar mintaqasi sug‘oriladigan tuproqlarining unumdorligini yaxshilashga doir tavsiyalar». «Zilol buloq» nashriyoti –2020.