

SIRDARYO VILOYATINING SHO'RLANGAN TUPROQLARNING AGROKIMYOVIY XOSSALARI

Rizayev Asror Shuhrat o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti masofaviy ta'lim yo'nalishi bo'limi uslubchisi.

asrorrizayev72@gmail.com

Mannonova Dilnoza Marat qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi.

Rizoyeva Navruzoy Zafarovna

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi.

Shodmonqulov Diyorbek Baxtiyor o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi.

Mirg'oziboyeva Iroda Ilhom qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi. mirgoziboyevairoda@gmail.com

Teshayev Axrorbek Amon o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi. axrorbekteshayev@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14048820>

Annotatsiya. *Sirdaryo daryosining o'rta oqimi chap sohilida Mirzacho'l va Jizzax cho'lligi, o'ng qirg'oqda tog'oldi va Toshkent oldidagi vahoni qamrab oladi. Hudud ma'muriy jihatdan uchta yirik Toshkent, Sirdaryo va Jizzax viloyatiga bo'linadi. Sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni 985 ming gektarni tashkil etadi. Sirdaryo viloyati respublikamiz viloyatlari ichida o'ziga xos tabiati bilan ajralib turuvchi eng kichik ma'muriy-hududiy birlikdir. Umumiy yer hududi 4280 km² va maydoni bo'yicha ma'muriy-hududiy birliklar ichida faqat Toshkent shahridan katta, viloyatlar ichida eng oxirgi o'rinda turadi. Hududining kichik bo'lishiga qaramay, agroekologik jihatdan respublikamizda oldingi o'rinlardan birini egallaydi.*

Kalit so'zlar: *tuproqlari, o'simliklari va hayvonot dunyosi, "Sayxun" qo'riqxonasi, agroekologik, geoekologik, agrokimyoviy xossalari.*

AGROCHEMICAL PROPERTIES OF SALINE SOILS OF SYRDARYA REGION

Abstract. *The middle reaches of the Syrdarya River cover the Mirzachul and Jizzakh deserts on the left bank, and the foothills and oasis in front of Tashkent on the right bank. The territory is administratively divided into three large regions: Tashkent, Syrdarya and Jizzakh. The total area of irrigated land is 985 thousand hectares. Syrdarya region is the smallest administrative-territorial unit among the regions of our republic, distinguished by its unique nature. With a total land area of 4280 km², it is the last among the administrative-territorial units*

in terms of area, second only to Tashkent city. Despite its small area, it occupies one of the leading places in our republic in terms of agroecology.

Key words: soils, flora and fauna, "Saykhun" reserve, agroecological, geoecological, agrochemical properties.

АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ СЫРДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Среднее течение реки Сырдарья охватывает Мирзачольскую и Джизакскую пустыни на левом берегу, высокогорье на правом берегу и оазис перед Ташкентом. Административно область разделена на три крупных региона: Ташкентскую, Сырдарьинскую и Джизакскую. Общая площадь орошаемых земель составляет 985 тыс. га. Сырдарьинская область – самая маленькая административно-территориальная единица среди регионов нашей республики, отличающаяся уникальным характером. Общая площадь суши составляет 4280 км², по площади она превышает город Ташкент по административно-территориальным единицам и занимает последнее место среди областей. Несмотря на свою небольшую площадь, по агроэкологии он занимает одно из первых мест в нашей республике.

Ключевые слова: почва, флора и фауна, заповедник «Сайхун», агроэкологические, геоэкологические, агрохимические свойства.

Kirish.

Sirdaryo viloyatining foydalanishdagi umumiy yer maydonlari 427,6 ming gektardan iborat bo'lib, shundan qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlar 292,7, dehqonchilikda intensiv foydalanib kelinayotgan yerlar – 274,3, ekin maydonlari esa 256,9 ming gektarni tashkil etgani holda, sho'rlanish, sizot suvlarining yuqori holati va boshqa sabablarga ko'ra foydalanilmaydigan sug'oriladigan yerlari 28,8 ming (9,8%) gektarni, meliorativ-noqulay yerlar – 41,5 ming (14,2%) gektarni, sizot suvlarining sathi yuqori joylashgan sug'oriladigan yerlar 17,5 ming (6,0%) gektarni, turli darajada sho'rlangan sug'oriladigan yerlar maydoni 283,0 ming (96,8%) gektar ko'rsatkichlarida qayd etilgan.

Har yili agrotexnik va agromeliorativ tadbirlar o'tkazilishi, sho'r yuvish ishlari amalga oshirilishiga qaramasdan, viloyatning nafaqat bir tumani (massivi), balki xo'jaliklari, kichik sug'orish tizimlarida ham yerlarni meliorativ holatini yaxshilashga erishilmadi. Aksincha, takror sho'rlanish holatlari jadallashib o'rtacha va kuchli sho'rlangan yerlar maydonlari ortib bormoqda, bunday vaziyatdan chiqish masalasi yana muammo bo'lib qolmoqda.

Sirdaryo viloyati hududida bir qancha katta hajmdagi agro- va gidromeliorativ tadbirlar olib borilishiga qaramasdan sug'oriladigan hududda meliorativ tartibotini boshqarish va maqbullashtirishga erishilmaganligi, nazoratsiz sug'orishlar, tuproq sho'r yuvish ishlarini o'z vaqtida va sifatli o'tkazmaslik, oqibatida yerlarning sifat va samaradorligi hanuzgacha pastligicha qolmoqda, sho'rlanish jarayonlari jadal sur'atlarda davom etmoqda.

Sug'oriladigan bo'z-o'tloqi tuproqlar yengil va o'rta ba'zan og'ir qumoqli. Tuproqning yuqori qavatlarida och kulrang chirindili qatlam ajralib turadi va chirindi miqdori 1,17-1,50% atrofida. Harakatchang fosforlar 8,0-15,6 mg/kg, almashinuvchi kaliy 128-190 ba'zan 240-275 mg/kg ni tashkil qiladi. Haydov qatlam ostida karbonatli qatlamlar bo'lib, karbonatning miqdori 7-8% ni tashkil qiladi. Bo'z-o'tloqi tuproqlar sho'rlanishga moyil bo'lib kuchsiz, o'rtacha va ba'zan kuchli darajada sho'rlangan, kuchsiz darajada gipslashgan

Sug'oriladigan tuproqlarda kalsiyli, hamda o'zida qalsiy saqllovchi o'g'itlar qo'llash zarurligi yaqqol sezila boshladi. Bu jarayon ayniqsa, sho'r tuproqlarda yana ham keskinroq namoyon bo'la boshladi. Bunga R.A. Azimov (1974), Z.X. Sobitova (1977), Yo.M. Qulmurodova (1990), va A.A. Qo'zievalarning (1990) ishlari yaqqol misol bo'la oladi. Hozirgi vaqtda tarkibida kalsiy saqllovchi o'g'itlarning ishlatilmaslik, tuproqlarning doimiy ravishda shamol ta'sirida yemirilishi natijasida, suvda tez eruvchi tuzlar bilan bir qatorda qalsiy birligimlarining yemirilib ketilishiga olib kelmokda. Shu

tuproqlarda ekiladigan paxtaning butun rivoji davomida o'zi bilan birga kalsiyni ko'plab uchirilib ketishi kalsiyning tuproqlardan sezilarli darajada kamayib ketilayotganligidan dalolat beradi. Bularning hammasi sug'oriladigan tuproqlar singdirish kompleksining tarkibiy o'zgarishiga olib keladi va natijada kalsiyning kamayishiga sabab bo'ladi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijalarining ko'rsatishicha, o'rganilgan tuproqlarning singdirish sig'imi unchalik katta ko'rsatkichlarga ega emas, ya'ni 100 gr. tuproqda 11-16 mg/ekv. ni tashkil etadi va shuning bilan birga tuproq profili bo'yicha har xil kattalikka ega. Bu ko'rsatkich tuproqlarning yuqori qatlamlarida 100 gr. tuproqda 8-15 mg/ekv. bo'lsa, pastki qatlamlarida 100 gr. tuproqda 6 mg/ekv. dan 13 mg/ekv. ga teng. O'rganilgan tuproqlarning o'ziga xos xususiyati shundaki, ular singdirilgan kationlari tarkibida magniyning hissasi kalsiyga qaraganda, 1,5-2 barobar ko'pdir. Tadqiqot natijalariga kura, avtomorf namlik rejimiga ega bo'lgan tuproqlarni gidromorf namlik rejimiga o'tishi bilan har yili suvda eruvchi tuzlarni suv bilan yuvish ta'sirida singdirilgan kalsiyning siqib chiqarilishi va tuproq singdirish qompleksida katta o'zgarishlar hosil bo'lishi bilan bog'likdir.

Hozirgi vaqtda amalda bo'lgan klassifikatsiya bo'yicha o'rganilgan asosiy tuproqlar yuqori qatlamlari bo'yicha kuchsiz sho'rtoblangan tuproqlar hisoblanadilar. Ularning singdirish kompleksida almashinuvchi natriyning hisssasi 6,5 foizdan 16,7 foizgacha.

Bundan ko'rinadiki, bu tuproqlar sho'rtoblanish jarayonini qismi u yoki bu darajada sho'rlanganligiga, ma'lum darajada gipslashganligi va yuqori karbonatliligiga bog'liqdir. Bu tuproqlarning singdirilgan kationlari tarkibiga ko'rsatib o'tilgan yangi yaralmalarning va shu bilan bir qatorda yuvish va sugorish suvlarining ta'sir etishi tabiiydir.

Demak, olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, eng past qo'rsatqich yangidan sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarga to'g'ri qeladi va shuning uchun ham, eskidan sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarda paxta yetishtirish yangidan sug'oriladigan tuproqlarga nisbatan, ancha yaxshi natijalar beradi. Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarida, yangidan sug'oriladigan o'tloqi tuproqlariga nisbatan, paxta rivojlanishi uchun ma'lum shart-sharoitlar mavjud ekanligini ko'rsatadi.

Tuproq tarkibidagi kalsiy va magniyning o'zgarishini kuzatish bu o'rinda muhim ahamiyatga ega. Ma'lumki, kalsiy suvli so'rim tarkibida kalsiy nitrat, bikorbonat va ma'lum miqdorda monofosfatlar ko'rinishida bo'ladi. Tuproq organik moddalarining harakati va tuproq singdirish kompleksining tarkibi, suvda eruvchan kalsiyning ko'p yoki kamligiga bog'likdir.

Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, yangidan sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarda suvda eruvchan kalsiy miqdori 0,030-0,190% ni, magniy miqdori esa 0,030 - 0,174% ni tashkil etadi. Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarda esa bu miqdor 0,030-0,270% ga teng

Tuproqning sho'rlanish darajasi ortishi bilan, suvda eruvchan kalsiy va magniyning miqdori ortib boradi.

Yangidan sug'oriladigan o'tloqi-bo'z tuproqlarni ona jinslari, delyuvial prolyuvial va lyossimon yotqiziqlar hisoblanib, ular yerlarni meliorativ tadbirlar o'tkazish orqali yer osti suvi sathi pasaytirilgan sharoitda shakllangan. Bu tuproqlar, o'tloqi va bo'z tuproqlar o'rtasidagi oraliq tuproqlar bo'lib, morfologik (tashqi) belgilarida qoldiq gidromorfizm jarayonlari aniq ko'rinadi. Tuproqni keyingi rivojlanishi kuchsiz yer ostidan namlanish sharoitida bormoqda.

Tuproqning quyi chuqur (3-4 m.) qismlari davriy kapillyar namlanish ostida bo'ladi.

Grunt suvlarining sathi nisbatan chuqurroq, kuchsiz minerallashgan, tuproqlari asosan o'rtacha, yengil qumoqli va qumloqli mexanik tarkibdan iborat. Gumus miqdori haydov qatlamida 0,68-0,82 % atrofida tebranib, quyi tomon uning miqdori kamayib boradi. Tuproqni haydov qatlamida gumusning yuqori bo'lishi, bu tuproqlar uchun xarakterlidir.

Bundan tashqari, tuproq ostida jigarrang va och dog'larni 0,8-1,0 m. dan uchrashi, qoldiq gidromorfizm belgilaridan hisoblanadi. Harakatchan fosfor bu tuproqlarda 6,6-4,7 mg/kg., kaliy 130-136 mg/kg., ni tashkil etadi.

REFERENCES

1. Ahmedov A.U., Xaqberdiev O.E., Parpiev G' T., Umarov M.I. *Sovremennye problemy borby s eroziye i zasoleniem oroshayemykh pochv* // *Biologiya, ekologiya va tuproqshunosliqning dolzarb muammolari, respublika ilmiy-amaliy anjuman: - Toshqent- 2006. - B. 175-176.*
2. Umarov M.I., Ismanov A.J. *Sug'oriladigan tuproqlarning antropogen omillar ta'sirida o'zgarishi* // *Agrar fani va ta'limi: Dolzarb muammolari, istiqbolli rivojlanishi, ilmiy-amaliy xalqaro qonferensiya: - Toshkent: 2004. B. 108-109.*
3. Umarov M.I., Ismanov A.J. *Xarakteristika nekotorykh pochv severnykh predgoriy Turkestansqogo xrebt (na primere Zaaminskogo rayona)* // *O'zbekiston tuproqshunoslar va agroqimyogarlari jamiyatining IV qurultoyi materiallari: - Toshkent: 2005 -B. 144-145.*
4. Назарова, С. М., & Курвантаев, Р. (2018). Механический состав орошаемых почв
5. Файзиев, К. И., & Курвантаев, Р. К. (2018). Механический состав орошаемых луговых почв Гурленского района Хорезмской области. *Актуальные вопросы современной науки*, (2), 41-49.
6. Курвантаев, Р. К., & Файзиев, К. И. (2020). Гранулометрический состав луговых почв Янгибазарского района Хорезмского оазиса. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВ СИБИРИ* (pp. 117-122).