



SIRDARYO VILOYATI TUPROQLARI QOPLAMI VA ULARNING UNIMDORLIGI (Guliston tumani)

K.I.Fayziyev

Guliston davlat universiteti Agrotuproqshunoslik va melioratsiya
kafedrası q.x.f.f.d (PhD), dotsent

М.А.Мазиров

Профессор кафедры земледелия и методики опытного дела
РГАУ –МСХА имени К.А.Тимирязева, доктор биол. наук,
Почетный работник профессионального образования РФ и КНР,

Академик РАЕН

М.В.Берdiyeva

Guliston davlat universiteti Agrotuproqshunoslik va melioratsiya
kafedrası 60810700-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik ta'lim
yo'nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11179196>

ARTICLE INFO

Received: 4th April 2024
Accepted: 6th May 2024
Published: 11th May 2024

KEYWORDS

qumloq, yengil, o'rta qumoq,
og'ir qumoq, mexanik va
mikroagregat tarkib, yirik va
mayda chang zarrachalar,
o'tloqi tuproqlar

ABSTRACT

Maqolada Guliston tumanining geografik joylashuvi va sug'orilish tarixi yoritilgan. Bundan tashqari hududda tarqalgan sug'oriladigan gidromorf tuproqlarning qisqacha tavsifi va ularning unimdorlik darajalari keltirilgan.

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. Shuning 390,9 ming gektari Toshkent viloyatiga, 300,5 ming gektari Jizzax viloyatiga va 293,6 ming gektari Sirdaryo viloyatiga to'g'ri keladi. Mirzacho'l va Jizzax cho'lining asosiy suv resuris manbai Sirdaryo sanaladi. Sirdaryo viloyatining Boyovut, Guliston, Sayxunobod tumanlari va Sirdaryo tumanining hududining bir qismi Sirdaryo daryosining I va II qayir usti terassalarida joylashgan. Tarixchi olimlarning yozishicha Sirdaryo suvini cho'lga chiqarish uchun X-XV asrlarda harakatlar boshlanib bir qancha ariq va kanallar qazilgan. Shunday ariqlardan biri, hozirgi Guliston tumanining "Boyovut" SIU hududiga yaqin yerdan Sirdaryoning chap qirg'og'idan chiqqan O'rinboy ariq hisoblanib u daryo qayirlaridan o'tib, cho'lning daryoga yaqin qismlaridan 7 ming gektar yerlarga suv bergan. Nikolay I kanali 1893 qurib bitkazildi va Mirzacho'lning shimoliy- sharqiy qismdagi 7,6 ming gektar yerlarni sug'ordi. Bu yerlar ikkinchi bor suv ko'rdi [3]. 1913 yilda Knyazariq-(hozirgi Do'stlik kanali) ishga tushirilgan. 1911 yilda sug'oriladigan yerlarning maydoni 12 ming gektarni tashkil etgan. 1910 yildan 1914 yilgacha 95 ming gektar yer o'zlashtirilib, shundan 60 ming gektar yer

maydonlari sho'rlanish va botqoqlanish natijasida ishdan chiqqanligi aniqlangan. 1914 yilda muxandis G.K.Rezenkamp Mirzacho'lni sug'orishning bosh loyiha sxemasini ishlab chiqqan, unga ko'ra, 540 ming gektar o'zlashtirilishi mo'ljallangan, lekin loyiha bu davrda amalga oshmadi [2].

Guliston tumani Sirdaryoning chap sohilining qayir va I -chi, II -chi qayir usti terassalarida joylashgan bo'lib qishloq xo'jaligi yer turlari bo'yicha umumiy maydoni 23888,4 gektarni, shundan sug'oriladigan qishloq xo'jaligi yer tur maydonlari 22891,3 gektarni tashkil etadi. Tuman hududining sug'oriladigan yerlarida bog'dorchilik, ertagi, o'rtagi va kechki mava-sabzovat, poliz, ildiz-mevali qishloq xo'jaligi ekinlari bilan bir asosiy texnik ekinlardan hisoblangan g'o'za va g'alla ekinlari etakchi o'rinlarni egallaydi.

Tuman hududi Mirzacho'l tekisligida joylashgan bo'lib tuproq hosil qiluvchi jinslar lyoss va lyossimon qumoqlar, daryo o'zaniga yaqin hududlarida allyuvial-prolyuvial yotqiziqli qumli tosh-shag'ali qatlamlar to'shalgan. Hududning yer osti suvlarining asosiy manbai yer yuzasi, yer osti va atmosfera yog'inlari hisoblanadi. Yer osti suvlarining tabiiy oqimi juda kichik qiyalik ostida bilimsiz sekinlik bilan janubiy-sharqdan, shimoliy g'arbga tomon harakatlanadi. Hozirgi sug'orma dehqonchilik sharoitida suv bilan ta'minlanganligi, suv o'tkazish qobliyatini hamda geomorfologik tuzilishlariga ko'ra, hududning yer osti suvlari sathi 1-2,5 m, markaziy qismlarida 2-2,5 m, Sho'ro'zak botiqliklari va tumanning shimoliy-sharqiy hududlarida bir muncha yuqorida joylashgan[1]. Sug'orish natijasida vertikal suv almashinuvining kuchayishi va tuproq profilning doyimiy namlanib turishi natijasida suv rejimining irigatsion tipga o'tishi tufayli gidromorfizim jarayonining paydo bo'lishi bilan avtomorf tuproqlardan yarim gidromorf va gidromorf tuproqlar qatoriga o'tib ikilamchi sho'rlanishlarning sodir bo'lishiga muhit yaratilgan. Shuning uchun tumanning asosiy yer resursi sho'rlanmagan va har xil darajada sho'rlangan bo'z-o'tloqi, o'tloqi hamda kichik maydonlarni egallagan botqoq-o'tloqi va o'tloqi- botqoq tuproqlardan iborat. [4]

Sug'oriladigan bo'z-o'tloqi tuproqlar kelib chiqishiga ko'ra o'tkinchi bo'lib, och tusli bo'z tuproqdan o'tloqi tuproqqa o'tayotgan yer osti suvlari sathi 3-4 m, joylashgan davriy ko'tarilib turadigan, yarim gidromorf tuproq.

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. [5]

Sug'oriladigan o'tloqi-bo'z tuproqlar prolyuvial-allyuvial va lyossimon yotqiziqqlar ustida rivojlangan, sizot suvlari sathining pasayishi hisobiga paydo bo'layotgan o'tloqi va bo'z tuproqlar o'rtasidagi oraliq tuproq bo'lib, morfologik belgilarida gidromorfizim jarayonlari aniq ko'rinib turadi.

Chirindi miqdori haydov qatlamida o'rtacha 0,80-1,05% gacha, profilning quyi tomoniga qarab kamayib boradi. Harakatchan fosfor 8,00-14,5 mg/kg, kaliy 40-98, ba'zan 275-320mg/kg atrofida. Tuproq ostida karbonatlarning yuqori darajada bo'lishi, kulrang va och dog'larning 0,8-1,0 metr dan uchirashi qoldiq gidromorfizim belgilari hisoblanadi. [5]

Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar. Tuproq paydobo'lish jarayonida faol ta'sir etuvchi yer osti suvlari sathi 1,5-2,0 metrda bo'lgan sharoitda shakillangan. Tuman hududining I va II qayir usti terrasalarida lyossimon va ko'l-allyuvial yotqiziqlar ustida tarqalgan. Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar tekislikda yer osti suvlari oqimining sekin harakatlanishi va sug'orishning doyimiligi, hamda sug'orilgan daladan chiqan va ortiqcha suvlarning tashlab qo'yilishi tufayli sizot suvlari sathi ko'tarilib tuproqning quyi qatlamining namlanib turishidan vujudga keladi. Natijada yer osti suvlari ko'tarilib avtomorf bo'z tuproqlar-bo'z-o'tloqi(oraliq)-gidromorf o'tloqi tuproqlarga aylangan. [5]

Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarda gumus miqdori o'rtacha 1,21-1,46% atrofida tebranadi. Harakatchang fosfor 3,30-7,35mg/kg gacha, kaliy o'rtacha 145 dan 275 mg/kg ni tashkil qiladi. Mexanik tarkibiga ko'ra og'ir, o'rta va yengil qumoqlidir. Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar turlicha darajada sho'rlangan. Bu tuproqlarga meliorativ va agrotexnik tadbirlarni to'g'ri qo'llab, ularning ishlab chiqarish qobiliyatini oshirish mumkin. [5]

Sug'oriladigan botqoq-o'tloqi va o'tloqi-botqoq tuproqlar shakillanish joyning reliefi va irrigatsion tizimlar tuzilmasiga bog'liq bo'lib, ortiqcha sug'orish va zahkashlar suvlarini betartib tashlab qo'yilishi, ba'zi joylarda tabiiy holatda yer osti suvlari yuzaga juda yaqin joylashgan II va I qayir usti terrasalaridagi botqoqliq va cho'kmalarida tarqalgan. Mexanik tarkibiga ko'ra sug'oriladigan botqoq-o'tloqi va o'tloqi-botqoq tuproqlar og'ir qumoqli bo'lib, ostida yengil qumoqlar va qumlar to'shalgan. Botqoq-o'tloqi tuproqlar sug'orma dehqonchilikda foydalanigan va keyingi yillarda qo'riq tashlandiq sifatida qolgan maydonlar ham uchraydi. [5]

Tuman hududida tarqalgan sug'oriladigan tuproqlar unimdorlik sifat ko'rsatkichlarga beshta sinfga birlashtirildi.

Birinchi tuman hududida unimdorligi o'ta past bo'lib, sifati bo'yicha yomon bo'lgan I va II klasslarga mansub yerlar uchramaydi.

Ikkinchi kadastir ya'ni III va IV klassga mansub yerlar sug'orma dehqonchilikka jalb qilingan yerlarning 438,2 gektarini tashkil qiladi. Bu yerlar qishloq xo'jaligiga ishlab chiqarishiga kiritilayotgan o'zlashtirilayotgan va madaniylashtirilayotgan yerlar bo'lib bonitet bali 21-40ga teng.

Uchinchi kadastir ya'ni V va VI klassga kiruvchi sug'oriladigan yerlar 16869,7 gektarni tashkil etadi. Bu yerlar unimdorlik sifat ko'rsatkichi bo'yicha bonitet bali 41-60 ga teng.

To'rtinchi kadastir zonaga VII va VIII klassga mansub sifat ko'rsatkichi 61-80 ball bilan baholangan, madaniylashtirilgan uzoq muddatdan beri sug'orilayotgan, tuproq xossa-xususiyatlari yaxshilangan, unimdorlik darajasi oshgan yerlar 5583,4 gektarni tashkil qiladi. Bu ekin maydonlariga qishloq xo'jaligining hamma ekin turlarini ekib agrotexnika va melioratsiya tadbirlariga rioya qilga holda yuqori hosil olsa bo'ladi.

Beshinchi kadastir zonaga IX va X klassga mansub, unimdorligi bo'yicha sifat ko'rsatkichi 81-100 ballda baholanadigan eng yaxshi yerlar tuman hududa uchiramadi. [6]

Tuman hududa tarqalgan sug'oriladigan bo'z-o'tloqi, o'tloqi-bo'z, o'tloqi, botqoq-o'tloqi va o'tloqi-botqoq tuproqlarning umumiy maydoni 22891,3 gektarni tashkil qilib, o'rtacha boniteti 54,0 ball bilan baholandi.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Файзиёв, К. И. (2023). ГУЛИСТОН ТУМАНИ ТУПРОҚЛАРИ ҚОПЛАМИ ВА УЛАРНИНГ УНИМДОРЛИГИ. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 2(14), 15-19.
2. Fayziev, K. (2023). Physical Properties of Hydromorphic Soils Irrigating Khanka District of Khorazm Oasis. Journal of Advanced Zoology, 44, 1978-1983.
3. Курвантаев, Р., Файзиёв, К. И., & Солиева, Н. А. (2019). Водно-физические свойства орошаемых почв Хорезмского оазиса. In Современные тенденции в научном обеспечении агропромышленного комплекса (pp. 87-90).
4. Файзиёв, К. И., & Курвантаев, Р. (2017). Общие физические свойства орошаемых луговых почв Хорезмского оазиса. Иқлим ўзгариши шароитида ер ресурсларини барқарор бошқариш. Мақолалар тўплами.–Тошкент, 361-363.
5. Курвантаев, Р. К., & Файзиёв, К. И. (2019). Агрофизическая характеристики орошаемых почв Хорезмского оазиса. Актуальные проблемы современной науки, (4), 144-149.
6. Назарова, С. М., & Курвантаев, Р. (2018). Механический состав орошаемых почв Бухарского оазиса. Актуальные проблемы современной науки, (4), 187-190.
7. Файзиёв, К. И., & Курвантаев, Р. К. (2018). Механический состав орошаемых луговых почв Гурленского района Хорезмской области. Актуальные вопросы современной науки, (2), 41-49.
8. Курвантаев, Р. К., & Файзиёв, К. И. (2020). Гранулометрический состав луговых почв Янгибазарского района Хорезмского оазиса. In СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВ СИБИРИ (pp. 117-122).
9. Курвантаев, Р., & Файзиёв, К. И. (2018). Водно-физические свойства орошаемых луговых почв Хорезмского оазиса. In Современные тенденции в научном обеспечении АПК Верхневолжского региона (pp. 460-466).
10. Kurvontoev, R. (2022). WATER PROPERTIES OF SOILS OF KHORAZM REGION. American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations, 2(12), 01-07.
11. Курвантаев, Р., & Файзиёв, К. И. (2021). ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОРОШАЕМЫХ ПОЧВ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА.
Курвантаев, Р. К., & Файзиёв, К. И. (2021). ВОДНЫЙ РЕЖИМ ОРОШАЕМЫХ ПОЧВ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА. ББК 40.0 П78, 231