

BUXORO VILOYATI G‘O‘ZA SUG‘ORILADIGAN HUDUDLAR TUPROQ TARKIBINI O‘RGANISH

Xakimov Qurbon Ziyodilloevich

qurbon_2454@mail.ru

ANNOTATSIYA

Buxoro viloyatida jami 1 725,4 km xo‘jaliklararo va 16 049 km xo‘jaliklararo sug‘orish tarmoqlari mavjud bo‘lib, hudud bo‘yicha xo‘jaliklararo sug‘orish tarmoqlarining samaradorlik koeffitsiyenti 0,83% ni, tumanlar bo‘yicha esa 0,81-0,86% ni tashkil etadi. Eng kam FIK viloyatning Vobkent tumanida (0,81), eng yuqori FIK Olot, Qorako‘l, Kogon va Buxoro tumanlarida (0,85-0,86) bo‘lib, qolgan tumanlarda FIK miqdori 0,82-0,83% ni tashkil etadi. Shuning uchun har qanday ekin turini (ayniqsa, g‘o‘zani) ekishdan oldin yerning morfologik tuzilishi va fizik imkoniyatlarini o‘rganish kerak.

***Kalit so‘zlar:** tuproq tuzilishi, sug‘orish tarmoqlari, chipoletti, minerallashuv, ekin.*

ABSTRACT

In the Bukhara region, there are a total of 1,725.4 km of inter-farm and 16,049 km of inter-farm irrigation networks, the efficiency coefficient of inter-farm irrigation networks in the region is 0.83%, and in the districts it is 0.81-0.86%. The lowest efficiency is observed in the Vabkent district (0.81), the highest in the Alat, Karakul, Kagan, and Bukhara districts (0.85-0.86), while the efficiency in the remaining districts is 0.82-0.83%. Therefore, before planting any crop (especially cotton), it is necessary to study the morphological structure and physical capabilities of the soil.

***Key words:** soil structure, irrigation networks, chipoletti, mineralization, crop.*

KIRISH

Viloyatda beton qoplamali xo‘jaliklararo sug‘orish tarmoqlarining uzunligi 689,3 km yoki umumiy uzunlikning 39% ni tashkil etib, eng kam betonlangan kanallar 2,9 km (5,8%) Olot tumanida, 20,6 km (11) Vobkent tumanida, 21,4 km (18) Qorako‘l tumanida, eng ko‘p betonlangan sug‘orish tarmoqlari 101,9 km (70) Peshku tumanida, 122,8 km (75) Shofirkon tumanida, (%), 109,8 km (71%) Kogon, Qorovulbozor tumanlarida joriy etilgan. Barcha viloyat tumanlaridagi xo‘jaliklararo sug‘orish tarmoqlari ayrim tozalash va ta‘mirlash ishlarini talab etadi.

Buxoro (53,5%), Qorako‘l (43,2%), Olot (44,2%) va Jondor (40,6%) tumanlarida nisbatan ko‘proq xo‘jaliklararo sug‘orish tarmoqlarini tozalash talab etiladi.

Umuman olganda, viloyatdagi xo‘jaliklararo irrigatsiya tarmoqlarida joriy tozalash-ta‘mirlash ishlari o‘z vaqtida amalga oshirilsa, ularning umumiy holati talabga javob beradi.

Buxoro viloyati fermer xo‘jaliklari ichki sug‘orish tarmoqlarining umumiy uzunligi 16049 km bo‘lib, shundan 1018 km yoki 6% beton qoplamali, 1114 km uzunlikdagi kanallashtirilgan sug‘orish tarmoqlari, qolgan 13 917 km ichki sug‘orish tarmoqlari muhandislik bo‘lmagan. Funksiyasi bor. Shuning uchun bu tarmoqlarning o‘rtacha FIK 0,52-0,65 dan oshmaydi.

Mahalliy irrigatsiya tarmoqlari asosan muhandislik bo‘lmagan tizimlar bo‘lganligi sababli, ular ko‘p miqdorda tozalash va ta‘mirlash ishlarini talab qiladi. Viloyatdagi irrigatsiya tarmoqlarining 82,6 foizi tozalashga muhtoj. Viloyatning barcha tumanlarida tozalash kerak bo‘lgan ichki sug‘orish tarmoqlari hajmi 46,6-86,4% ni tashkil etadi (umumiy uzunlikka nisbatan).

Viloyat irrigatsiya tarmoqlarining hozirgi holatini tahlil qilib, quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin:

- Viloyatdagi xo‘jaliklararo sug‘orish tarmoqlarining holati (joriy tozalash va ta‘mirlash ishlari bundan mustasno) talabga javob beradi;

- Viloyatning barcha tumanlaridagi fermer xo‘jaliklari ichki sug‘orish tarmoqlarining asosiy qismi (94%) muhandislik talablariga javob bermaydi (FIK 0,52-0,65 dan oshmaydi, tozalash va ta‘mirlash ishlarining juda katta hajmini (13258 km) talab qiladi).

- Xo‘jalikning ichki sug‘orish tarmoqlaridan sizib chiqayotgan suvlar yer osti suvlari sathining ko‘tarilishiga sabab bo‘ladi va yerlarning meliorativ holatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Shuningdek, ekinlarni sug‘orish uchun zarur bo‘lgan suv yetarli darajada dalalarga yetib bormayapti.

Tajriba maydonida quyidagi kuzatuv, o‘lchash va tahlillar olib borildi:

1. Tuproqning morfologik tuzilishi. Buning uchun tadqiqot boshida barcha dala tajribalari o‘tkazilgan maydonlarda tuproq qalamchalari sizot suvlari sathigacha qazib olinib, genetik qatlamlar bo‘yicha tuproq morfologiyasi aniqlandi.

2. Tuproqning mexanik tarkibi 0-100 sm genetik qatlamlar bo‘yicha. N.A.Kachinskiy usulida tuproqning qatlamigacha bo‘lgan chuqurlikdagi siljishidan olingan namunalar asosida aniqlandi.

3. Tajriba dalasi tuproqning gumus, umumiy azot, fosfor va kaliy miqdorlari amal davri boshida 0-30 sm, 30-50 sm qatlamlarda aniqlandi. Gumus miqdori Tyurin, umumiy azot va fosfor, harakatchan fosfor B.P.Machigin, almashinuvchi kaliy P.V.Protasov usulida tahlil qilindi.

4. Tuproqning hajm massasi bahorda dala diagonali bo‘ylab uch nuqtadan, kuzda esa har 10 sm da sug‘orish tartiblari bo‘yicha o‘lchanadi. 0-100 santimetrli qatlam silindr usulida aniqlandi.

5. Tuproqning solishtirma og‘irligi piknometrik usulda aniqlandi. Umumiy g‘ovaklik tuproqning hajmi va solishtirma og‘irligi bo‘yicha hisoblangan.

6. Metall silindrlar usulida tuproqning suv o‘tkazuvchanligi dala diagonali bo‘ylab 3 ta nuqtada ish davrining boshida va barcha variantlarda ish davrining oxirida aniqlandi.

7. Tajriba variantlarini bahorda joylashtirishdan oldin tuproqning cheklangan dala nam sig‘imi (CHDNS) 2 x 2 m². Dalalarni suv bilan to‘ldirish yo‘li bilan rama usulida aniqlangan. Monitoring uchastkasida namlikni aniqlash uchun har 10 sm da 4 marta tuproq namunalari olinadi. 0-100 sm gacha bo‘lgan qatlamdan.

8. Sug‘orishdan oldin tuproq namligi termostat-balans usulida o‘lchandi.

9. Sug‘orish uchun berilgan suv miqdori "Chipoletti" va "Thomson" suv o‘lchagichlari yordamida o‘lchandi.

10. Sug‘orish suvlari sathi va mineralizatsiyasining o‘zgarishi (dinamikasi). Buning uchun tajriba maydonining ikkinchi qaytarilishida barcha variantlarda kuzatuv quduqlari o‘rnatildi. Chuqurlikda o‘rnatilgan diametri 3 m bo‘lgan polietilen shaklidagi 50 mm quvurlar. Quvurlarning tubi 1,2 m. 1-qism filtr (Kapron materiali) bilan o‘ralgan ko‘pikli teshiklardan iborat bo‘lib, ulardagi filtr suvi sathi har 10 kunda 1 marta sug‘orishdan oldin va sug‘orishdan keyin 3 kunda o‘lchandi.

11. Tuproq tuz rejimini aniqlash. Buning uchun amal davri boshida va oxirida barcha variantlardan tuproq namunalari olindi. Olingan tuproq namunalaridagi tuzlar miqdori elektrokonduktometr yordamida aniqlandi.

12. G‘o‘zaning o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligi bo‘yicha fenologik kuzatuvlar har bir tajriba varianti va qaytimi bo‘yicha olib borildi. Har bir variant uchun qog‘oz yorliqlar osilgan 100 ta o‘simlikdan sarv barglari soni 1-iyunda, o‘simlik bo‘yi 1-iyunda, o‘simlik bo‘yi 1-iyulda, o‘simlik bo‘yi 1-avgustda, hosil shoxlari 1-iyulda, o‘simlik bo‘yi 1-avgustda, hosil tugunlari 1-iyulda, ko‘saklar soni 1-avgustda, ko‘saklar soni 1-avgustda, ko‘saklar soni 1-sentyabrda aniqlandi.

13. Tajriba dalasining haqiqiy ko‘chat qalinligi ikki davr: davr boshida va oxirida, ya‘ni hosilni yig‘ib olishdan oldin, har bir variantdagi uchastkalarda mavjud bo‘lgan o‘simliklarni to‘liq hisoblash va qaytarish yo‘li bilan aniqlandi.

14. O‘simliklardan terilgan paxta namunalarida har terimdan oldin barcha variantlar va qaytarmalarga yorliqlar yopishtirilgan holda bitta qopdagi paxta vazni aniqlandi.

15. Paxta hosildorligi barcha navlarda har bir variantning hisob qatorlarida paxtani qo'lda terish yo'li bilan aniqlandi.

16. Paxta hosildorligining ishonchlilik darajasi B.A.Dospexovning ikki omilli dispersion usuli asosida matematik ishlov berildi va tahlil qilindi.

17. G'o'za yetishtirishda turli sug'orish tartiblari va texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligi hisoblash usuli bilan aniqlandi.

XULOSA

Tajriba dalasi tuproqlarining suv-fizik xossalari dalalarni ekishga tayyorlash, ekish, agrotexnik tadbirlar, sug'orish texnologiyalari va sug'orish me'yorlarining ta'siri natijasida vegetatsiya davrida o'zgarib bordi. Barcha tajribalarda amal davri oxirida tuproqning hajm massasi ortgan. Tuproqning eng kam zichlanishi sug'orish oldi tuproq namligi 70% bo'lgan variantda kuzatilib, 0,02-0,03 g/sm³ ni tashkil etdi. Tuproqning suv o'tkazuvchanligining o'zgarishi ham nazoratga nisbatan sug'orishdan oldin tuproqning 70% namligida va amal davri oxiriga kelib 0,037 mm/daqiqada yaxshi bo'ldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Raximbayev F.M. Xamidov M.X. Bepalov F.A. Osobennosti orosheniya kultur v nijney chasti Amudari. Tashkent, Science-1992.
2. Avliyoqulov A.E. G'o'za navlarining sug'orish muddatlari, me'yorlari va mavsumiy suv iste'molining paxta hosiliga ta'siri. Tuproq unumdorligini oshirishning ilmiy-amaliy asoslari bo'yicha xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya ma'ruzalari asosida maqolalar to'plami. B.328-329, Toshkent-2007.
3. B.S. Bezborodov G.A. Kamilov, Esanbekov Yu. Klopchatnikning kapel bilan sug'orilishida tuproqqa elektromagnit ishlov berish. Sat. Nauch. rabot po kapelnomu orosheniyu., s. 68-74, Tashkent, 1995
4. Inyushin V.N., Chekurov P.R., Biostimulation luchom lazera i bioplazma, Alma-Ata, 1975 g.-S.117.
5. Avliyoqulov A.E. Mamlakatimiz dehqonchilik tizimi istiqbollari "Navro'z" nashriyoti.-B.48-55, Toshkent, 2013
6. Ya. Boboyev. Sifat kafolati. //O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali - 4-son. 11, Toshkent, 2006.
7. Nazarov R., Tojiyev M.-Yaxshi hosil uchun zamin // O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali - No5. 2, Toshkent, 2006.
8. Yusupov S., Haydarov A.-Andijon-36, Andijon-37//O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali - 6-son. 9, Toshkent, 2006.

9. Xo'jayeva G., Ahmedov M.-Jondor qudrati- //O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali - No6. -B. 10, Tashkent, 2006.
10. Suvanov B.U. Quyi Amudaryo gidromorf tuproqlari sharoitida g'o'zani sug'orishning hosildorlikka ta'siri. //Fermer xo'jaliklarida paxtachilik va g'allachilikni rivojlantirishning ilmiy asoslari: xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya ma'ruzalari to'plami, O'zPITI. - S. 271-273, Tashkent, 2006.