

## Xorazmning kollektor tizimidagi sug‘oriladigan hududlarda meliorativ sharoit

**Saparbayeva Go‘zaloy Ravshonbek qizi**  
Urganch davlat universiteti talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazmning kollektor tizimidagi sug‘oriladigan hududlarda meliorativ sharoit va uni o‘rganishga qaratilgan chora tadbirlar haqida so‘z boradi.

**Kalit so‘zlar:** voha, kollektor, zahkash, ariq, melioratsiya tadbirlari, sho‘rlanish, botqoqlanish,

Xorazmdagi kollektor tizimi mintaqada qishloq xo‘jaligi mahsuldarligini ta‘minlash uchun juda muhimdir . Biroq, bu sug‘oriladigan hududdagi meliorativ sharoit tashvishga solmoqda. Ushbu maqola Xorazm kollektor tizimidagi meliorativ sharoitlarni yaxshilash muammolari va potentsial yechimlarini o‘rganishga qaratilgan . Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishga bo‘lgan talabning ortishi bilan suv resurslaridan samarali foydalanishni ta‘minlash va sug‘oriladigan maydonlarning uzoq muddatli barqarorligini ta‘minlash juda muhimdir. Tuproq degradatsiyasi, botqoqlanish va sho‘rlanish kabi omillar Xorazmda qishloq xo‘jaligi hosildorligining pasayishiga va yer hosildorligining pasayishiga olib keldi. Ushbu masalalarni tushunish va ularni hal qilish uchun samarali strategiyalarini amalga oshirish ushbu muhim qishloq xo‘jaligi mintaqasining kelajakdagi rivojlanishi va mahsuldarligi uchun juda muhimdir.

Xorazmning kollektor tizimi mintaqadagi sug‘oriladigan maydonlardagi meliorativ sharoitlarning ajralmas qismidir . Ushbu tizim Amudaryo daryosidan Xorazmning qishloq xo‘jaligi erlariga suvni samarali yig‘ish va tarqatish uchun mo‘ljallangan . Kollektor tizimining asosiy maqsadi suv sathini to‘g‘ri ushlab turish va ushbu qimmatbaho resursni hududdagi fermerlar o‘rtasida adolatli taqsimlashni ta‘minlashdan iborat. Tizim dalalarga boshqariladigan suv oqimini ta‘minlaydigan kanallar, kanallar va suv omborlari tarmog‘idan iborat . Ushbu kanallar Xorazmning qurg‘oqchil iqlimida hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lgan suv oqishi va suv yo‘qotilishining oldini olish uchun puxta ishlab chiqilgan. Bundan tashqari, kollektor tizimi ortiqcha oqim davrida suvni saqlashni osonlashtiradi, bu esa suvni samarali boshqarish va tartibga solish imkonini beradi. Umuman olganda,

Xorazmning kollektor tizimi mintaqada qishloq xo‘jaligi mahsuldorligini ta'minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Sug'oriladigan maydonlarda meliorativ sharoitlarning ahamiyati: Sug'oriladigan maydonlarda meliorativ sharoitlarning ahamiyatini oshirib bo‘lmaydi. Xorazm kollektor tizimida meliorativ sharoitlarni to‘g’ri saqlash mintaqada qishloq xo‘jalogining muvaffaqiyati va barqarorligi uchun juda muhimdir. Melioratsiyaning samarali amaliyoti tuproqning unumdar bo‘lib qolishini va sho‘rlanish va botqoqlanishning oldini olish orqali ekinlarning o’sishini qo‘llab-quvvatlashini ta’minalaydi. Bundan tashqari, ushbu shartlar suvdan foydalanish samaradorligini optimallashtirish va atrof-muhit degradatsiyasini minimallashtirish uchun juda muhimdir. To‘g’ri melioratsiyasiz er etishtirish uchun yaroqsiz bo‘lib qoladi, bu esa qishloq xo‘jaligi mahsuldorligini pasayishiga va fermerlar uchun iqtisodiy yo‘qotishlarga olib keladi. Bundan tashqari, melioratsiyaning etarli emasligi oqibatlari qishloq xo‘jaligi sohasidan tashqariga chiqadi, chunki bu mintaqaning umumiy ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishiga ta’sir qiladi. Shuning uchun meliorativ sharoitlarga qat’iy rioya qilish Xorazmning kollektor tizimi kabi sug'oriladigan hududlarda uzoq muddatli farovonlik va suv resurslarini boshqarish uchun juda muhimdir. Xorazm kollektor tizimining sug'oriladigan hududlarida meliorativ sharoitlar qishloq xo‘jaligi mahsuldorligi va barqarorligini ta'minlashda hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Kanallar va drenajlardan iborat kollektor tizimi suvni qishloq xo‘jaligi erlariga samarali taqsimlash uchun mo‘ljallangan. Biroq, ushbu tizimning samaradorligi asosan meliorativ sharoitlarga bog‘liq. Melioratsiyaga ta’sir qiluvchi eng muhim omillardan biri tuproq va suvning sho‘rlanishidir. Bu sug'orish suvida tuzlarning yuqori miqdori mavjudligi tufayli yuzaga keladi, bu esa ildiz zonasida tuzlarning to‘planishiga olib keladi. Natijada, o‘simpliklar suv stressini boshdan kechiradi va hosildorlikni pasaytiradi. Sho‘rlanish bilan kurashish uchun drenaj va suvni to‘g’ri boshqarish amaliyoti zarur. Tuproqning muntazam botqoqlanishi va alkalizatsiyasi mintaqadagi meliorativ sharoitlarni yanada kuchaytiradi. Bularni tushunish va hal qilish Xorazm kollektor tizimida barqaror qishloq xo‘jaligini ta'minlash uchun qiyinchiliklar muhim ahamiyatga ega.

Xorazm kollektor tizimidagi tizimning kelib chiqishi va rivojlanishi qadimgi davrlarga borib taqaladi. Hozirgi O‘zbekistonda joylashgan mintaqa sug'orishning boy tarixiga ega bo‘lib, miloddan avvalgi kamida 8-asrga to‘g’ri keladi. Xorazmning dastlabki ko‘chmanchilar qishloq xo‘jaligi amaliyotlari uchun suvni boshqarish

muhimligini tushunib, o‘z dalalariga suv tarqatish uchun ibtidoiy kanallar va ariqlar tizimini qurdilar . Asrlar davomida tizim rivojlanib, kengayib bordi, chunki aholi soni ko‘payib, yangi texnologiyalar joriy etildi. 20-asrda Sovet Ittifoqining kelishi tizimning rivojlanishiga yanada ta’sir ko‘rsatdi, chunki sug’orishni modernizatsiya qilish va samaradorligini oshirish bo‘yicha ulkan infratuzilma loyihalari amalga oshirildi. Bugungi kunda Xorazmning kollektor tizimi mintaqadagi sug’orishning uzoq va murakkab tarixidan dalolat beradi.

Xorazm kollektor tizimi tarkibidagi sug’oriladigan maydonlarda meliorativ sharoitlarning dolzarb masalasini hal etish maqsadida tashkil etilgan . Asosiy maqsad obodonlashtirish yo‘nalishlarini aniqlash uchun meliorativ tizimning hozirgi holatini baholash va baholash edi. Bundan tashqari, maqsadlar sug’orish amaliyotidan kelib chiqadigan salbiy ekologik ta’sirlarni yumshatish bo‘yicha samarali strategiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirishga qaratilgan . Mayjud suvni boshqarish amaliyotini takomillashtirish va suv yo‘qotilishi va tuproq degradatsiyasini minimallashtirish bilan birga suvdan foydalanishni optimallashtiradigan barqaror yondashuvlarni ilgari surish juda muhim edi. Yana bir muhim maqsad fermerlar va manfaatdor tomonlar o‘rtasida sug’orishning samarali texnikasi va kelajak avlodlar uchun tabiiy resurslarni saqlashning ahamiyati to‘g’risida xabardorlikni oshirish edi. Belgilangan maqsadlarga erishish pirovardida Xorazm viloyatida meliorativ tizimning yaxshilanishiga, qishloq xo‘jaligi hosildorligining oshishiga va ekotizimning sog’lom bo‘lishiga olib keladi. Xorazm kollektor tizimida sug’oriladigan maydonlarni boshqarishda muhim muammolardan biri drenaj va suv xo‘jaligi infratuzilmasini suvsizlantirishdir. Ko‘p yillar davomida texnik xizmat ko‘rsatishning etarli emasligi va samarali monitoring tizimlarining etishmasligi tufayli drenaj kanallari va nasos stantsiyalari turli xil muammolarga duch keldi, shu jumladan loyqalanish, oqish va strukturaning shikastlanishi. Natijada drenaj quvvati sezilarli darajada pasayib, dalalarda botqoqlanish va sho‘rlanish muammolariga olib keldi. Bundan tashqari, nazoratsiz sug’orish kabi samarasiz suvni boshqarish amaliyoti muammolarni yanada kuchaytiradi. Ushbu meliorativ sharoitlarni bartaraf etish drenaj va suv xo‘jaligi infratuzilmasini ta’mirlash va yangilashga katta mablag ’ sarflashni talab qiladi. Bundan tashqari, tizimning ishlashini muntazam ravishda baholash uchun samarali monitoring tizimlarini joriy etish va boshqariladigan sug’orish kabi yaxshilangan suvni boshqarish texnologiyasini joriy etish yomonlashib borayotgan infratuzilmaning salbiy ta’sirini kamaytirishga yordam beradi.

Xorazm kollektor tizimida sug'oriladigan maydonlarning meliorativ sharoitida turli muammolar yuzaga keladi. Avvalo, suvni taqsimlash va boshqarish tizimlarining samarasizligi turli mintaqalarni suv bilan ta'minlashning tengsizligiga olib keladi. Bu tuproq namligi darajasida o'zgarishlarni keltirib chiqaradi, sho'rlanish va botqoqlanish muammosini yanada kuchaytiradi. Bundan tashqari, kollektor tizimidagi eskirgan infratuzilma kanallar, drenajlar va boshqa sug'orish inshootlarini saqlashda qiyinchiliklar tug'diradi. Tegishli texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning etishmasligi oqish, to'siqlar va operatsion samaradorlikni pasayishiga olib keladi. Bundan tashqari, tuproqning yuqori sho'rlanish darjasasi va botqoqlanish ekinlar hosildorligiga va mintaqaning umumiy qishloq xo'jaligi iqtisodiyotiga yanada ta'sir qiladi. Fermerlarning samarali sug'orish amaliyoti va zamonaviy texnologiyalar to'g'risida xabardorligi va tushunmasligi ushbu muammolarni yanada kuchaytiradi. Barqaror meliorativ sharoitlarni ta'minlash uchun ushbu muammolarni hal qilish va suvni boshqarishning samarali strategiyasini, infratuzilmani yaxshilash va fermerlar uchun ta'lif dasturlarini amalga oshirish zarur.

Sho'rlanish bilan bog'liq masalalardan tashqari, Xorazm kollektor tizimining sug'oriladigan hududlarida drenajning yomonligi va botqoqlanish muhim ahamiyatga ega. Drenaj tizimlarining noto'g'ri dizayni va texnik xizmat ko'rsatishi tufayli suv dalalardan samarali ravishda chiqib keta olmaydi, natijada botqoqlanish paydo bo'ladi. Bu ekinlarning o'sishi uchun noqulay sharoit yaratadi va hosilning pasayishiga yoki hatto hosilning etishmasligiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, uzoq muddatli botqoqlanish tuzlarning to'planishi tufayli tuproq sho'rlanishining oshishiga yordam beradi. Yomon drenaj tizimi suv tanqisligi muammosini ham kuchaytiradi, chunki ortiqcha suvni samarali qayta ishslash va sug'orish maqsadida qayta ishlatish mumkin emas. Shunday qilib, drenaj va botqoqlanishning yomonligi masalalarini hal qilish Xorazmda barqaror qishloq xo'jaligi va sug'oriladigan maydonlarni umumiy rivojlantirish uchun juda muhimdir.

Tuproqning degradatsiyasi va sho'rlanishi: Xorazm kollektor tizimidagi sug'oriladigan maydonlarda tuproqning degradatsiyasi va sho'rlanishi muhim muammolarni keltirib chiqaradi, bu esa qishloq xo'jaligi hosildorligining pasayishiga va tabiiy resurslarning degradatsiyasiga yordam beradi. Tuproqning degradatsiyasi deganda tuproq sifatining yomonlashishi tushuniladi, bu uning

o'simliklarning o'sishini qo'llab-quvvatlash va samarali ekotizim sifatida ishlash qobiliyatiga ta'sir qiladi. Boshqa tomondan, sho'rlanish ildiz zonasida ortiqcha tuzlar to'planib, o'simliklar tomonidan suv va ozuqa moddalarining so'riliishiga to'sqinlik qilganda sodir bo'ladi. Ushbu masalalar asosan sug'orish suvini noto'g'ri boshqarish bilan bog'liq bo'lib, bu suv sathining ko'tarilishiga, tuz kontsentratsiyasining oshishiga va eroziyaga olib keladi. Bundan tashqari, kimyoviy o'g'itlar va pestitsidlardan ortiqcha foydalanish muammoni yanada kuchaytiradi, tuproq tuzilishini beqarorlashtiradi va uning tabiiy unumdarligini pasaytiradi. Ushbu muammolarni hal qilish mintaqada tuproq sog'lig'ini tiklash va qishloq xo'jaligining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash uchun suvni boshqarish strategiyasi, almashlab ekish va organik o'g'itlardan foydalanish kabi barqaror sug'orish amaliyotini qabul qilishni taqozo etadi.

Xulosa qilib aytganda, Xorazm kollektor tizimining sug'oriladigan maydonlaridagi meliorativ sharoitlar hal etilishi zarur bo'lgan muhim muammolarni keltirib chiqarmoqda. Yer osti suvlarining yuqori darajasi, botqoqlanish va sho'rlanish qishloq xo'jaligi va umumiyligi ekotizimga salbiy ta'sir ko'rsatadigan asosiy muammolardir. Ushbu muammolarni yumshatish uchun turli xil choralarни ko'rish kerak. Bularga sug'orish suvini to'g'ri boshqarish, masalan, suv yo'qotishlarini kamaytirish va suvdan foydalanish samaradorligini oshirish kiradi. Bundan tashqari, takomillashtirilgan drenaj tizimlarini qabul qilish va erni tekislash texnikasini qo'llash botqoqlanish va er osti suvlari sathining yuqori muammolarini engillashtirishga yordam beradi. Bundan tashqari, tuproq unumdarligini boyitish va tuzga chidamli ekinlardan foydalanish kabi tuproqni to'g'ri boshqarish amaliyoti sho'rlanishga qarshi kurashda yordam beradi. Qaror qabul qilish jarayoniga barcha manfaatdor tomonlarni jalb qilish va Xorazm kollektor tizimining sug'oriladigan hududlarida barqaror meliorativ sharoitlarga erishish uchun multidisipliner yondashuvni amalga oshirish juda muhimdir.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. “Xorazm viloyati agrosanoat kompleksi tarmoqlari jolashishi va rivojlanishi” R.Qurbaniyozov Urganch-2002. 32-bet.
2. “Xorazm geografiyasi” R.Qurbaniyozov. Urganch “Xorazm”-1997.
3. Sobirov J. X. O., Komiljanova E. U. Q., Sharifboyeva H. I. Q. XORAZM VILOYATIDA AGRAR SOHANING EKSPORT SALOHIYATINI KENGAYTIRISHDA AYRIM NOAN’ANAVIY TARMOQLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI VA RIVOJI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – T. 2. – №. 1. – C. 38-42.
4. Islambayevna M. M. et al. XORAZM VILOYATI TABIIY GEOGRAFIK O’RNINING O’ZIGA XOS XUSUSIYATLARI (GEOGRAFIK O’RNINING QULAY VA NOQULAY TOMONLARI) HAQIDA //Eurasian Journal of Law, Finance and Applied Sciences. – 2022. – T. 2. – №. 2. – C. 50-53.
5. Kuzibayevna K. D. et al. Drying of the Aral Sea and changes in the landscape of the Aral Sea region //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 4. – C. 108-110.