



## SUV TEJOVCHI TEXNOLOGIYALARDA TOMCHILATIB SUG'ORISH TIZIMI ULAR ORQALI YUZAGA KELADIGAN MUAMMOLAR

Mahmudov Rahimjon Sherzod o'g'li

*Toshkent davlat agrar universiteti talabasi*

Ikromaliyev Asadbek G'anijon o'g'li

*Toshkent davlat agrar universiteti talabasi*

Abubakirsidiqov Xondamir Diyorbek o'g'li

*Toshkent davlat agrar universiteti talabasi*

**Annotatsiya:** *Tomchilatib sug'orish bilan biz faqat ildiz tizimini namlashni boshlaysiz. Bunday holda, suv o'simlik tomonidan kerakli miqdorda tezda so'riladi va uning o'sishi va rivojlanishiga zarar yetkazmasdan yordam beradi. An'anaviy sug'orish bilan solishtirganda, tomchilardan foydalanganda, tuproqning tabiiy tuzilishi buzilmaydi. Kuchli quyosh nurlari bilan o'simliklar nobud bo'lmaydi, bu barglarga tomchilar tushganda kuzatiladi. Avtomatlashtirilgan tomchilatib sug'orish tizimi bilan sug'orish insonning minimal aralashuvi bilan amalga oshiriladi. Suv tuproqqa faqat ildiz tizimi yotadigan joylarda kiradi, u har bir o'simlik uchun bir tekis va doimiy ravishda zarur bo'lgan miqdorda yetkazib beriladi.*

**Kalit so'z:** *emitent, kemiruvchi, ildiz zona, cheklangan ildiz zona.*

**Kirish:** G'o'za maydonlarini tomchilatib sug'orish tizimini joriy etish natijasida, suvni ikki barobar tejash va har geklardan o'rtacha 40 - 45 sentnergacha, bu esa tumanda o'rtacha hosildorlikdan 1,5 - 1,7 marta yuqori ko'rsatkichga erishish imkoni yaratildi.

Yuqorida tavsiflangan asosiy afzalliklarga qaramay, tomchilatib sug'orish tizimlari bilan bog'liq bir qancha muammolar mavjud:

● 1. Emitentning tiqilib qolishi: Tomchilatib sug'orish tizimlari bilan bog'liq asosiy muammo, agar profilaktika choralari ko'rilmasa, emitentlarning tiqilib qolishi hisoblanadi. Emitent chiqish joylari juda kichik va tiqiladigan materiallar (qum va loy), cho'kma erigan tuzlar (asosan karbonatlar), zang va boshqa temir oksidi va organik moddalar (shu jumladan o'simlik ildizlari, suv o'tlari va boshqa mayda hayvonlar) bilan osongina tiqilib qolishi mumkin. Tiqilib qolish oqim sarflarini kamaytirishi va suvdan foydalanishning yomonlashishiga olib kelishi mumkin. Uzoq muddatli tiqilib qolish hosilga jiddiy zarar etkazishi mumkin. Tiqilib qolish, shuningdek, texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini oshiradi, chunki tiqilib qolgan emitentlarni va boshqa komponentlarni tekshirish, ta'mirlash yoki almashtirish kerak bo'ladi. Kimyoviy tozalash va suvni to'g'ri filtrlash emitent tiqilib qolishining oldini oladi. Birinchi talab kamroq texnik xizmat ko'rsatishni talab qilishi mumkin bo'lgan emitent qurilmalarni tanlashdir. Puxta ishlab chiqilgan filtrlash tizimlari, agar to'g'ri sozlangan bo'lsa, tiqiladigan material (qum va loy) va ba'zi hollarda organik moddalar bilan bog'liq muammolarni hal qilishi mumkin. Karbonatlarni eritishning samarali vositasi suyultirilgan kislotalar yordamida amalga oshiriladi. Biroq, bu sug'orish suvini qo'llashda uzilishni talab qiladi. Agar quvurlar va tugunlar bosimga bardosh bera olsa, bosim ostida suv yoki havo bilan yuvish mumkin.



● 2. Ekinlarning cheklangan ildiz rivojlanishi: Tomchilatib sug'orish odatda ildiz zonasining faqat bir qismini namlaydi. Demak, ildizning tarqalishi deyarli nam zona bilan cheklangan. Ekinlarning ildizi rivojlanishiga tuproq va o'simliklarning xususiyatlari, boshqaruv usullari (suv berish miqdori va chastotasi) va sug'orish tizimini loyihalash (bir o'simlik uchun emitentlar soni, emitentlarning joylashishi va chiqarish tezligi) kabi ko'plab omillar ta'sir qiladi. Ildizlarning konsentrlangan taqsimlanishi o'simliklarning kuchli shamollarga bardosh berish qobiliyatini kamaytirishi mumkin. Bundan tashqari, sug'orish tizimining har qanday buzilishi natijasida o'simlikning qurg'oqchilikka bardosh berish qobiliyati sezilarli darajada pasayadi, chunki ho'llangan zonaning suvi tezda tugaydi va atrofdagi hududlar quriydi. Sug'orish tizimini puxta rejalashtirish va ishlatish, buzilishlarning oldini olish muammoning hajmini kamaytiradi.

● 3. Ildiz zonasi chetida tuz to'planishi: Qurg'oqchil hududlarda sug'orishda sho'rlanish darajasi yuqori bo'lgan suvdan foydalanilganda tuzlar tuproqda namlangan zonaning chetiga va sug'oriladigan va sug'orilmaydigan zonalar orasidagi chegaraga qarab to'planib boradi. Ildiz zonasi doimo yuqori namlik darajasida saqlanganligi sababli, hosilga katta ta'sir ko'rsatmasligi mumkin, ammo keyingi vegetatsiya davrida bu tuzlar, agar yuvilmasa, keyingi hosilga zarar etkazishi mumkin. Quruq mavsumda tomchilatib sug'orish qo'llaniladigan, keyingi yomg'irli mavsumda yog'ingarchilik 300 mm dan ortiq bo'lgan hududlarda tuzlar odatda yuviladi. Boshqa sug'orish usullarida bo'lgani kabi, tomchilatib sug'oriladigan joylarda ham yaxshi tabiiy yoki sun'iy drenaj kerak. Aks holda, sun'iy yuvish har bir yoki ikki yilda bir marta amalga oshirilishi kerak.

● 4. Kemiruvchilar va boshqa hayvonlarning zarari. :Kemiruvchi hayvonlarning bir nechta turlari mavjud bo'lib, ular sirt yoki ko'milgan polietilen materallarga zarar etkazishi mumkin. Ularga kalamushlar, sichqonlar, itlar va quyonlar kiradi. Kemiruvchilar ko'p miqdorda mavjud bo'lganda, bu hayvonlar materiallarni chaynash orqali tomchilatib sug'orish tizimlariga katta zarar etkazishi mumkin.

● Tizimni nam saqlash uni nazorat qilishning mumkin bo'lgan chorasidir. Hayvonlarga qarshi ta'mi yoki hidi yomon bo'lgan kimyoviy element tizim orqali kiritilishi yoki o'rnatish vaqtida yon tomonlariga qo'yilishi mumkin. Hayvonlar uchun zararli bo'lgan bir qator kimyoviy moddalar mavjud, shu jumladan, suvsiz yoki akva ammiak va tomchilatib sug'orish tizimiga kiritilishi mumkin bo'lgan bir qator insektitsidlardir. Chumolilar va qo'ng'izlar yupqa devorli polietilen quvurlarga zarar etkazishi mumkin. Chumolilarning shikastlashi, odatda, tortilgan trubaning yon tomonlarida chaynalgan teshiklar va tarmoqli quvurlardagi teshiklarning kengayishi shaklida bo'ladi. Hasharotlarning ba'zi turlari suv taqsimlash trubkasidagi emitent rozetkalari ichida pilla quradi. Pillalar tizim ma'lum muddatga to'xtatilganda hosil buladi. Bu hasharotlardan tizimni faqat uzoq muddatli yopilish davrlarida himoya qilish kerak. Chumolilarning zararlashidan xlorli uglevodorodli insektitsidlar yordamida muvaffaqiyatli himoya qilish mumkin. Biroq, bu kimyoviy moddalar odatda zaharli va atrof-muhitda saqlanib qoladi va ularni juda ehtiyotkorlik bilan ishlatish kerak.

4. Tomchilatib sug'orish tizimlarining yuqori narxi: Tomchilatib sug'orish tizimining narxi yer usti yoki ko'chma purkagichli sug'orish tizimlariga nisbatan yuqori. Tomchilatib



sug'orish tizimlari suvni tozalash va suv uchun ko'p miqdordagi quvurlar va filtrlash uskunalari bo'lgan talablari tufayli qimmat. Biroq, tomchilatib sug'orish tizimlarining narxi usimlik turi va relefga qarab sezilarli darajada farq qiladi. Tik erlar tizimda bir nechta bosim regulyatorlarini talab qilishi mumkin. Ko'pgina hollarda, boshqa sug'orish usullari bilan solishtirganda, tomchilatib sug'orish tizimining afzalliklari odatda tizimning narxini oshiradi. Tomchilatib sug'orishda foyda ko'rsatkichini oshirish uchun bozor qiymati yuqori bo'lgan ekinlarni tanlash kerak

Xulosa: Qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda tejamkor texnologiyalar joriy etilsa, hosildorlik ko'tarilishi bilan birga, suvni tejash imkoniyati ham yuzaga keladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. S.A. Mamatov. Tomchilatib sug'orish tizimi. – Toshkent. 2016.
2. R.T. Gazyeva, A.M. Usmanov, E.O. Ozodov. Sug'orish tizimlarini avtomatlashtirish va uning iqtisodiy samaradorligi. – Toshkent. 2017.
3. B.S. Serikbaev, F.A. Barayev, A.G. Sherov, E.B. Serikbaev, G.E. Omarova, A.T. Djumanazarova. Gidromeliorativ tizimlardan foydalanish, darslik. – T.: TIMI, 2014: – 295 b.
4. M.X. Xamidov, I.A. Begmatov, S.X. Isayev, S.A.Mamatov. Suv tejamkor sug'orish texnologiyalari. 2014.