



TOMCHILATIB SUG'ORISH TURLARI, DROPLET SHLANG SUG'ORISH TIZIMI AFZALLIKLARI

Umarov Anvar Davron o'g'li

Annotatsiya: Tomchilab sug'orish tizimi, qishloq xo'jaligi sohasini o'zgartirishda ahamiyatli bo'lib, suv sarflarini kamaytirish, yig'indilarni ko'paytirish va moddiy foydani oshirish imkoniyatini beradi. Bu tizim suvni to'g'ri joylarga, o'z vaqti va miqdorida etkazib beradi, bu esa suv sarflarini kamaytiradi va suvni to'qish riskini kamaytiradi. Tomchilab sug'orish tizimi, qishloq xo'jaligi sohasida klimat o'zgarishining ta'sirini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Klimat o'zgarishi ko'p vaqt davomida chuqur suqlarni va ko'p yonli issiqliklarni keltirib chiqaradi, bu esa yig'indilarni buzib ketishi va oziq-ovqat xavfsizligini kuchaytiradi. Tomchilab sug'orish tizimi esa qishloq xo'jaligida yashovchi kishi uchun suvni samarali foydalanishga imkoniyat beradi va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: Tomchilatib sug'orish turlari, droplet shlanglar, silikon shlanglar, tashqi mikrodroplar, tomchi lenta.

Munosabatlar va rag'batlantiruvchi qo'llab-quvvatlash to'g'risida muhokama qilinadi. Hukumatlar va tashkilotlar, bu texnologiyaga investitsiya qilgan kishilarga moliyaviy yordam yoki soliq chegirmalari taqdim etishlari mumkin. Ular shuningdek, tomchilab sug'orish tizimlarini o'rnatish va saqlash bo'yicha ta'lim va o'quv dasturlarini ko'rsatishlari mumkin.

Natijada, tomchilab sug'orish tizimi, o'simlik mahsulotlari miqdorini oshirish, suv sarflarini kamaytirish va moddiy foydani oshirish orqali qishloq xo'jaligini inqirozga uchirish imkoniyatiga ega. Biroq, boshlang'ich narx va bu tizimlarni saqlash muammolari kabi hali hal qilinishi kerak bo'lgan chora-tadbirlar mavjud. Davom etuvchi innovatsiya va investitsiyalar bilan biz bu texnologiyani butun dunyodagi fermalar uchun ko'proq mukammal va arzonlashtirilgan qilishimiz mumkin, bu esa qishloq xo'jaligi sohasidagi klimat o'zgarishining ta'sirini kamaytiradi va oziq-ovqat xavfsizligini oshiradi.

Tomchilatib sug'orish turlari

Tomchilatib sug'orishning o'ziga xos xususiyatlari va tafsilotlari mavjud. Siz avtomatik tomchilatib sug'orishni o'rnatishingiz mumkin, lekin avtomatik emas, lekin birinchi variant yanada qulaydir.

1. **Droplet shlang.** Asosiy element 3 atmgacha bo'lgan bosimga bardosh beradigan qalin devorli quvurdir. Buning natijasida uzoq masofalarga suv etkazib berish mumkin. Emitterlar yoki tomchalar muntazam ravishda o'rnatiladi. Ko'p hollarda oqim tezligi 1-2 l / s dir.

2. **Tomchi lenta.** Lenta asosiy shlangga ulangan. Sug'orish liniyasining uzunligi 450 m gacha yetishi mumkin, uning hajmi esa 500 l / soatgacha etib boradi.

3. **Tashqi mikrodroplar.** Sug'orish tomchilatib sug'orish va mikroto'lqinlar yordamida amalga oshiriladi, ularning ayrim turlari namunalarida tartibga solinishi mumkin. Damponlar quvurlarning tashqi tomoniga yoki birlashtirilgan filiallarga o'rnatiladi.

Tomchilatib sug'orishning kamchiliklari

Sug'orish imkoniyati bilan belgilanadigan bo'lsak, nafaqat afzalliklarni, balki kamchiliklarni hisobga olish kerak.

1. Avtomatik tomchilatib sug'orish tizimi organik va kimyoviy manbalar, hatto o'simliklarning ayrim qismlari bilan yopilishi mumkin.

2. Mexanik usuli bilan solishtiriladigan bo'lsak, tomchilatib sug'orish narxi ancha yuqori.

3. Tomchilatib sug'orish uchun bantlar va shlanglar zararkunandalarga nisbatan zaifdir, masalan, kemiruvchilar va yovvoyi cho'chqalar.

4. Bunday tizimlarning o'rtacha umri ikki yildan oshmaydi. Yıpranma va yirtig'i bo'lgani uchun, uning qismlari o'zgarishi kerak, bu esa xarajatlarni talab qiladi.

Tomchilatib sug'orish vaqtida suvni iste'mol qilish

Tizimning ko'rsatkichlarini hisoblashda muayyan vaqt davomida namlik sarfini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Tomchilatib sug'orish sxemasi namlikni, tuproqning sifati va turini, suyuqlik manbaini tezligi va hajmini va tomizgan tomchining uzunligini o'lchashni talab qiladi. Suvni to'ldirish turiga ko'ra, uch xil emitentlar mavjud:

1. 0,6-0,8 l / s. Ushbu parametr juda uzun chiziqlar uchun mos keladi va ulardagi suyuqlik teng ravishda iste'mol qilinadi. Sekin namlashni talab qiladigan o'simliklar uchun uni tanlang. Ushbu oqim darajasi kam samaradorlikdagi suv manbalari uchun tavsiya etiladi.

2. 1-1,5 l / s. Oddiy tuproqlarda ishlatiladigan standart versiya. Eng keng tarqalgan xarajat.

3. 2-3,8 l / s. Ushbu parametrni qumli erga joylashtiring va kuchli ildiz tizimiga ega bo'lgan o'simliklar uchun javob beradi. Bu katta suv oqimidir.



Xususiyatlar

Tomchilatib sug'orish - dehqonlar va tajribali yozgi aholi tomonidan keng qo'llaniladigan qishloq xo'jaligi maydonlari uchun universal sug'orish tizimi. Asosiy xususiyat - suvni to'g'ridan-to'g'ri zavodning o'ziga etkazib berish. O'simliklar uchun



tomchilatib yuboriladigan shlang bu tizimning ajralmas va muhim qismidir. Suv bilan ta'minlashning ikki yo'li mavjud.

- **Yer usti** - sabzavot qatorlari orasiga shlanglarni yotqizish. Afzalliklari - past narx, o'rnatish qulayligi.

- **Yer osti** - erga ko'milgan quvurlar orqali suv oqimi. Afzalliklar - suvni yo'qotish va bug'lanishsiz suvdan maksimal darajada foydalanish. Kamchiliklari - tizimni o'rnatishning murakkabligi.

Silikon shlanglar

Vaqtinchalik tomchilatib sug'orishni tashkil qilish uchun mo'ljallangan mahsulotlar - 20 dan +40 darajagacha bo'lgan harorat oralig'iga bardosh bera oladi.

Afzalliklari:

- elastiklik va egiluvchanlikning yuqori darajasi;
- yuqori issiqlik kengayish koeffitsienti;
- burmalar va burmalar yo'q.

Kamchiliklari:

- bosim va boshning past darajasi;
- kichik maydonlarni sug'orishda foydalaning.

Tomchilab sug'orish tizimi, qishloq xo'jaligi sohasidagi katta muammolardan biri - suv israfini kamaytirishga yordam beradi. Bu tizim, suvni to'g'ri vaqt va miqdorda etkazib berish orqali, qishloq xo'jaligining suv resurslarini muvozanatli foydalanishga imkoniyat beradi. Bu esa, suv israfini kamaytiradi va suvning qimmatbaho resurs sifatida saqlanishiga imkon beradi.

Tomchilab sug'orish tizimi, qishloq xo'jaligida yashovchi kishilarga oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda ham muhim ahamiyatga ega. Bu tizim, yig'indilarni ko'paytirish orqali, oziq-ovqat mahsulotlarining miqdorini oshiradi va oziq-ovqat xavfsizligini kuchaytiradi. Bu esa, qishloq xo'jaligi sohasidagi oziq-ovqat muammolari bilan kurashishda yordam beradi.

Boshqa bir maqsad - tomchilab sug'orish tizimi, qishloq xo'jaligi sohasidagi klimat o'zgarishining ta'sirini kamaytirishda ham muhim ahamiyatga ega. Klimat o'zgarishi ko'p vaqt davomida chuqur suqlarni va ko'p yonli issiqliklarni keltirib chiqaradi, bu esa yig'indilarni buzib ketishi va oziq-ovqat xavfsizligini kuchaytiradi. Tomchilab sug'orish tizimi esa qishloq xo'jaligida yashovchi kishi uchun suvni samarali foydalanishga imkoniyat beradi va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi.

Bularning barchasi, tomchilab sug'orish tizimi, qishloq xo'jaligi sohasidagi katta muammolarga yechim topishda yordam beradi. Hukumatlar va tashkilotlar, bu texnologiyaga investitsiya qilish orqali qishloq xo'jaligi sohasidagi muammolarga yechim topishda yordam berishlari mumkin. Bu esa, qishloq xo'jaligi sohasidagi klimat o'zgarishining ta'sirini kamaytiradi va oziq-ovqat xavfsizligini oshiradi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. "Smart Water Management for Sustainable Agriculture" by S. K. Gupta and R. K. Gupta
2. "Precision Agriculture for Sustainability and Environmental Protection" edited by Nouredine Benkeblia
3. "Climate Change and Agriculture: An Economic Analysis of Global Impacts, Adaptation and Distributional Effects" by Ariel Dinar
4. "Sustainable Agriculture Reviews: Precision Agriculture and Sustainability" edited by Eric Lichtfouse
5. "Agriculture and Climate Change: Impacts, Adaptation and Mitigation" edited by P. K. Aggarwal and S. Goyal