

# TOMChILATIB SUG'ORISH TIZIMINI QURISH VA IShGA TUShIRISH

Маърузачи: Н.Гадаев

# TOMChILATIB SUG'ORISH TIZIMINI QURISH VA IShGA TUSHIRISH

## мавзусидаги маъруза машғулотининг технологик харитаси

| Фаолият<br>босқичлари                     | Фаолият мазмуни   |  |
|---|---|--|
|   | ўқитувчи  | талабалар  |
| <b>I. Кириш босқичи</b><br>(10 дақиқа).   | <b>1.1. Мавзунинг номи, мақсади, режалаштирилган ўқув машғулоти натижалари ва уни ўтказиш режаси билан таништиради.</b><br><b>1.2. Машғулот маъруза, тушунтириш ва намоиш шаклида ўтказилишини ва баҳолаш мезонларини маълум қилади</b><br><b>1.3 Фанни ўрганиш учун адабиётлар руйхати билан таништиради.</b>  | Тинглайдилар, ёзиб оладилар  |
| <b>II. Асосий босқич</b><br>(55 дақиқа).  | <b>2.1. Мавзу бўйича маъруза ва унинг режаси, асосий тушунчалар билан таништиради.</b><br><b>2.2. Маърузани ёритувчи слайдларни Power pointда намоиш ва шарҳлаш билан мавзу бўйича асосий назарий билимларни баён қилади.</b><br><b>2.3. Жалб қилувчи саволлар беради; мавзунинг ҳар бир қисми бўйича хулосалар қилади; энг асосий тушунчаларга эътибор қаратади.</b> | Тинглайдилар,<br>Ёзиб борадилар.<br><br>Саволларга жавоб берадилар                           |
| <b>III. Якуний босқич</b><br>(15 дақиқа). | <b>3.1. Мавзунинг умумлаштирилади, умумий хулосалар қилади, яқун ясайди, саволларга жавоб беради.</b><br><b>3.2.Талабаларга мавзу бўйича назорат саволларини эълон қилади.</b><br><b>3.3. Мустақил иш учун вазифа беради: мавзуга оид янги маълумотларни топиб, мустақил ўқиб келиш.</b>  | Диққат қиладилар. Савол берадилар.<br>Саволларга жавоб берадилар.<br>Вазифани ёзиб оладилар. |

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

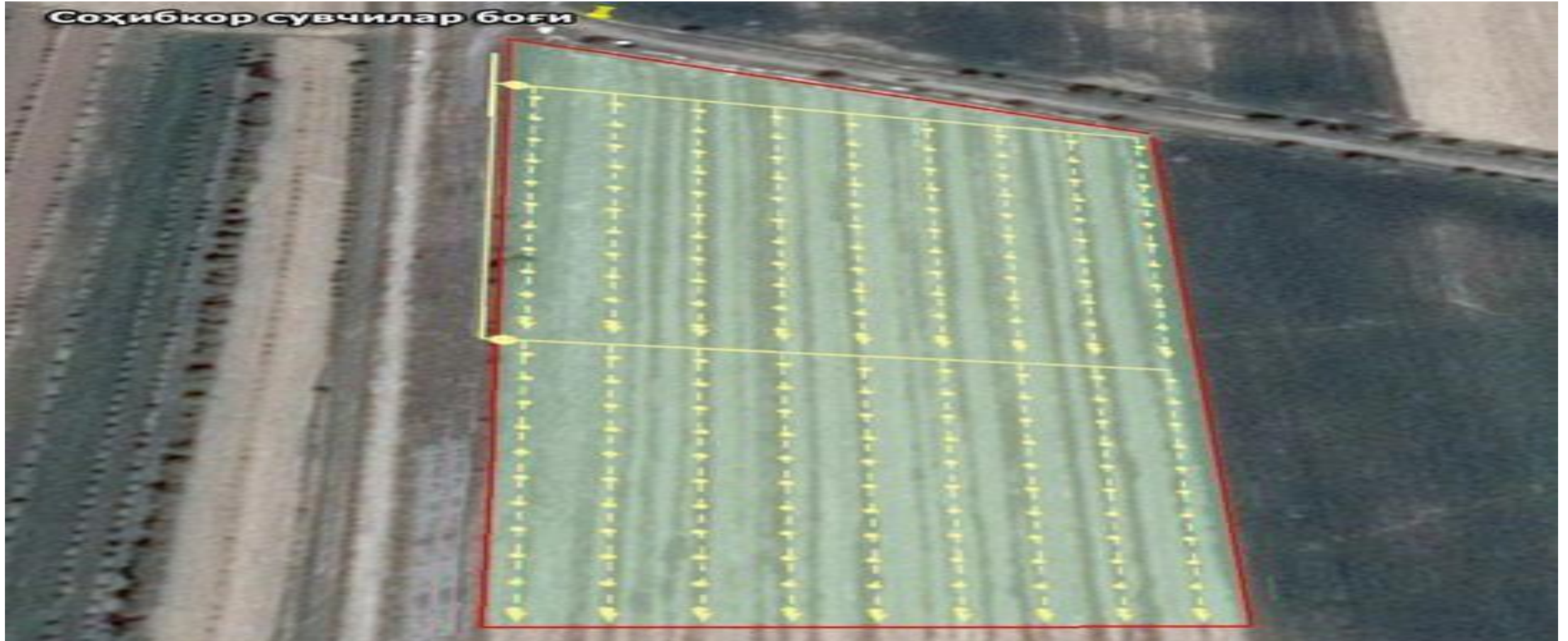
- 1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 iyuldagi PF-6024-son “O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 – 2030 yillarga mo‘ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi Farmoni. Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 11.07.2020 y., 06/20/6024/1063-son. <https://lex.uz/docs/4892953>.
- 2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 24 fevraldagi PQ-5005-son “O‘zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2021 — 2023 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi Qarori. Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 25.02.2021 y., 07/21/5005/0154-son. <https://lex.uz/docs/5307918>.
- 3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 11 dekabrda PQ-4919- son “Qishloq xo‘jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada jadal tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi Qarori. Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 12.12.2020 y., 07/20/4919/1616-son. <https://lex.uz/docs/5157168>.
- 4.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Aholi tomorqalaridan foydalanish samaradorligini oshirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 01.07.2020 y., 07/20/4767/1009-son. <https://lex.uz/docs/4877625>.
5. А.Шеров ва Б.Аманов. Ресурс тежамкор суғориш технологиялари.Дарслик. Тошкент-2022.
6. С.Маматов, Ш.Хамраев, Р.Қаршиев ва бошқалар. Сув тежовчи суғориш технологиялари асослари. Дарслик Тошкент-2021.

# **MAVZUNING REJASI**

- 1. Tomchilatib sug'orish tizimi sxemasini xaritada aks ettirish.**
- 2. Tomchilatib sug'orish tizimi inshootlari o'rnini joyida belgilash.**
- 3. Sug'orish tizimi bosh inshootlari joyini tayyorlash.**
- 4. Sug'orish tizimi bosh inshootlarini montaj qilish.**
- 5. Sug'orish tizimi quvurlarini yotqizish va montaj qilish.**
- 6. Sug'orish tizimi shlanglarini tarqatuvchi quvurga ulash.**

# Tomchilatib sug'orish tizimi sxemasini xaritada aks ettirish

Buning uchun avvalo sug'orish tizimining sxemasi ekin dalasi xaritasida belgilab chiqiladi



## Tomchilatib sug'orish tizimi inshootlari o'rnini joyida belgilash

Xaritada aks ettirilgan tomchilatib sug'orish tizimi sxemasi asosida sug'orish tizimining bosh inshootlari: **hovuz-tindirgich, nasos qurilmasi, filtrlar o'g'itlovchi moslama va boshqaruv pultining joylashadigan o'rinlari** uchastka maydonida qoziqlar qoqish yordamida belgilab chiqiladi



## Sug'orish tizimi bosh inshootlari joyini tayyorlash

Bunda birinchi navbatda tizimning bosh inshootlari o'rinlari (hovuz- tindirgich xavzasi) hamda magistral va tarqatuvchi quvurlar yotadigan chiziqlar bo'ylab zarur handaqlar (hovuz va transheyalar) kavlab chiqiladi



**Hovuzdan behuda suv shimilishini oldini olish uchun, uning tubi va qirg'oqlariga qoplama to'shab chiqiladi**





## Sug'orish tizimi bosh inshootlarini montaj qilish

Maydonchadagi beton qoplama to'liq qotgandan keyin barcha inshootlar o'z o'rinlariga joylashtirib chiqiladi va ularni o'zaro montaj qilish ishlari bajariladi



## Sug'orish tizimi quvurlarini yotqizish va montaj qilish

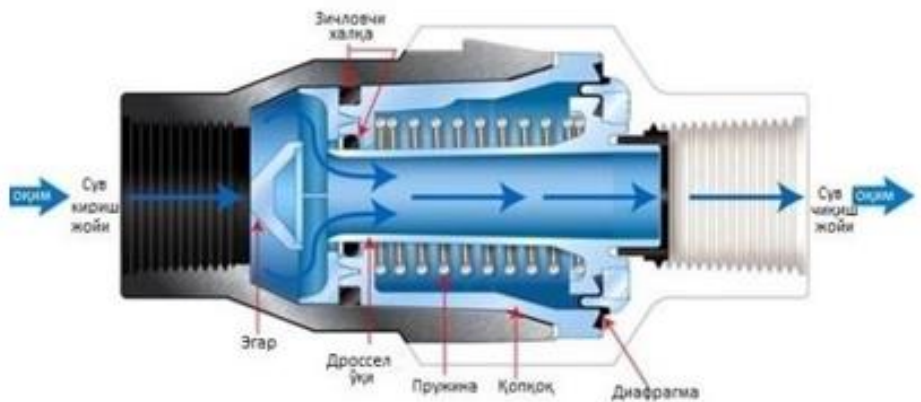
Magistral quvurlar handaqqa yotqizilgandan keyin, unga tarqatuvchi quvurlar uchlik, tirsak, o'tuvchi va soqqali kranlar yordamida ulab chiqiladi



**Tomichilatib sug'orish tizimining tarqatuvchi quvurlari magistral quvurlarga tugunlar, gidrantlar yoki soqqali kranlar yordamida ulanadi**



# Tarqatuvchi quvurlardagi suvni boshqarish uchun ularning boshlanish qismlariga bosim rostlagich, kapalak koʻrinishidagi kran yoki soqqali kranlar oʻrnatiladi



a) bosim rostlagich



b) kapalak kran



b) soqqali kran

Tarqatuvchi quvurni boshiga oʻrnatiladigan uskunalalar

# Tarqatuvchi quvurning oxiri doimo yopgich (tiqin) bilan berkitib yopib qo'yiladi



a) quvurni yopgichlar



b) oxiri yopilgan tarqatuvchi quvur

Tarqatuvchi quvurning oxirini yopib qo'yish

# Sug'orish tizimi shlanglarini tarqatuvchi quvurga ulash

Tomchilatib sug'orish tizimi tarqatuvchi quvurlariga sug'orish shlanglarini ulash uchun tarqatuvchi quvurda ekin qatorlari qarshisida **parma yordamida** maxsus teshiklar ochiladi.





b) shtuser va nippel



v) quvurga o'rnatilgan shtuser va shlang



Sug'orish shlanglarining nishabligi 3 metr va uzunligi 100 - 150 m dan oshmasligi lozim. Sug'orish shlanglarining nishabligi 3 metrdan ortib ketadigan bo'lsa, ularga maxsus drosellar o'rnatiladi. **Drosellar** suv bosimini sug'orish shlangi uzunligi bo'yicha bir xilda taqsimlanishini ta'minlaydi.

Tomchilatib sug'orish tizimining tarqatuvchi quvuri sifatida yer ustiga yotqizilgan qattiq quvurlardan foydalanilganda quvurda maxsus teshiklar ochiladi va teshiklarga shtuser yoki kran-shtuser ko'rinishidagi boshlovchi ulovchilar o'rnatiladi. Ulovchilarga tomizgichli sug'orish shlanglari ulab chiqiladi



a) quvur va shlang ulangan joyi



b) ulovchi kran



# Yumshoq quvurlar va tomizgichli sug'orish lentalarini o'zaro ulash uchun maxsus ulovchilardan foydalaniladi



a) quvurning yon tomoniga ulash



a) quvurning tepa tomoniga ulash

# Sug'orish shlanglarini yoyish va tomizgichlarini o'rnatish

Tomchilatib sug'orish tizimining sug'orish shlanglari suvni tarqatish quvuridan ekinni ildizi joylashgan qatlamgacha yetkazib berish uchun xizmat qiladi. Ular dalaga odatda rulon ko'rinishida olib kelinadi va kerakli qatorlarga loyihada belgilangan uzunliklarda yoyib chiqiladi



a) tashqi tomizgichli sug'orish shlangi va uni dalada yoyish



b) tomizgichli sug'orish lentasi o'rami va uni dalada yoyish

**Mevali daraxtlarni parvarishlashda qo'llaniladigan sug'orish shlanglari teshiksiz ko'rinishda bo'ladi.**

**Birinchi navbatda sug'orish shlanglarini daraxtlar qatorlari bo'ylab yoyib chiqiladi. Keyingi qadamda sug'orish shlangining tomizgichlar o'rnatiladigan joylarida teshiklar ochib chiqiladi. Teshiklarga tomizgichlar o'rnatib chiqiladi**



a) sug'orish shlangi



b) tomizgich uchun teshik ochish



v) suv tomishi

# Intensiv parvarishlanadigan bog'lar va bir yillik ekinlarni sug'orish uchun ichki tomizgichli va tomizgichli lenta turidagi tomchilatib sug'orish shlanglaridan foydalaniladi

+



a) bog' qatorlariga o'rnatilgan ichki tomizgichli sug'orish shlanglari



a) tomizgichli lentalar



b) karam dalasi



v) g'o'zani tomchilatib sug'orish

**Tomizgichli sug'orish shlanglari va tomizgichli lentalarning oxiri suv chiqib ketmasligi uchun va tizimning germetikligini ta'minlash uchun yoki sug'orish shlangini ortga qayirib, yoki maxsus tiqinlar bilan yopib qo'yiladi**

5



a) shlang yopgichi



b) yopgichni o'rnatish



v) yopilgan shlang

## **Tomchilatib sug'orish tizimini yuvish, sinab ko'rish va foydalanishga qabul qilish**

**Tomchilatib sug'orish tizimini yuvish uchun tarqatuvchi quvurlar oxrlaridagi yopgichlar (tiqinlar) ochiq qoldirilib, tizimga suv yuboriladi va tizim quvurlarini yuvish amalga oshiriladi.**

**Tizim tarqatuvchi quvurlari yuvib bo'lingandan keyin quvurlar tiqinlari yopilib, sug'orish shlanglari oxiridagi tiqinlar ochib qo'yiladi.**

**Yuvish ishlari tugagandan keyin tarqatuvchi quvur va shlanglarning oxirlari yopilib, suv tomchilatib sug'orish tizimining bitta sektoriga yuboriladi.**

**Bunda har bir tomizgichdan suv tomishini kuzatish orqali sug'orish tizimini to'g'ri ishlayotganligi tekshirib chiqiladi.**

# Sug'orish tizimini foydalanishga topshirish - qabul qilish

## ТОМЧИЛАТИБ СУГОРИШ ТИЗИМИНИ ФЙДАЛАНИШГА ҚАБУЛ ҚИЛИШ ДАЛОЛАТНОМАСИ

*Ннаманган вилояти Янгиқўрғон туманидаги "Соҳибкор сувчилар" фермер хўжалиги мевали боғининг 2 га майдонли қисмидаги кичик секторли томчилатиб сугориш тизими*  
(қурилиш ёки монтаж қилиш объекти номи)

" 14 " сентябр 2015 й.

Биз, қуйида имзо чекувчилар :

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Буюртмачи вакили               | <i>Норин-Сурдарё ирригация тизими ҳавза бошқармаси</i>              |  |
|                                | (ташкilot номи)   |  |
|                                | <i>бошлиги ўринбосари, Мехмонов Сайдулла</i>                        |  |
|                                | (лавозими, фамилияси, исми)   |  |
| Буюртмачи вакили               | <i>Подшаота-Чодак ирригация тизими бошқармаси Янгиқўрғон бўлими</i> |  |
|                                | (ташкilot номи)   |  |
|                                | <i>бошлиги, Турдиев Комилжон</i>                                    |  |
|                                | (лавозими, фамилияси, исми)   |  |
| Фойдаланувчи ташкilot вакили   | <i>"Соҳибкор сувчилар" фермер хўжалиги</i>                          |  |
|                                | (ташкilot номи)   |  |
|                                | <i>раҳбари, Мирзамов Исрои</i>                                      |  |
|                                | (лавозими, фамилияси, исми)   |  |
| Монтаж қилувчи ташкilot вакили | <i>"Suv tejoychi sug'orish texnologiyalari" ITKM</i>                |  |
|                                | (ташкilot номи)   |  |
|                                | <i>директори, Маматов Собитжон</i>                                  |  |
|                                | (лавозими, фамилияси, исми)   |  |

Ушбу далолатномани қуйидагилар тўғрисида туздик:

*Наманган вилояти Янгиқўрғон тумани "Соҳибкор сувчилар" фермер хўжалигининг мевали боғининг 2 га майдонли қисмида ўрнатилган кичик секторли томчилатиб сугориш тизимини*      *фойдаланишга қабул қилдик*

|   |                  |   |                |
|---|------------------|---|----------------|
| Томчилатиб сугориш тизими таркибида қуйидагилар ўрнатилган: |                  |   |                |
| қувурлар $\varnothing 63-3,0$ мм                            | <i>L=120 м</i>   | учлик $\varnothing 63$ мм                                   | <i>1 дона</i>  |
|   | <i>L=200 м</i>   | тирсак $\varnothing 63$ мм                                  | <i>1 дона</i>  |
| адаптер $\varnothing 63/50$ мм                              | <i>3 дона</i>    | шланг $\varnothing 16-1,2$ мм                               | <i>3100 м</i>  |
| тиқин $\varnothing 50$ мм                                   | <i>2 дона</i>    | муфта $\varnothing 63$ мм                                   | <i>1 дона</i>  |
| томизгич (q=2 л/соат)                                       | <i>1100 дона</i> | штуцер ва нишпел $\varnothing 16$ мм                        | <i>32 дона</i> |
| муфта $\varnothing 16$ мм                                   | <i>46 дона</i>   | насос ( $\varnothing 2''$ q=30 м <sup>3</sup> /соат Н=25 м) | <i>1 дона</i>  |
| адаптер $\varnothing 50/50$ мм                              | <i>4 дона</i>    | фильтр ( $\varnothing 2''$ , q=25 м <sup>3</sup> /соат)     | <i>1 дона</i>  |
| ковер ( $\varnothing 300$ мм-0,6 м)                         | <i>2 дона</i>    |   |                |

Монтаж ишларини бажаришда:

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Қувурлар $\varnothing 63$ ва 50 мм | ер остида, 0,6 м чуқурликда ётқизилган      |
| 2. Томизгичлар                        | ҳар бир дарахт ёнига 2 данадан ўрнатилган   |
| 3. Фильтр (Ф-202)      ва             | насос (мотопомпа)      1 данадан ўрнатилган |
| 3. Умумий баҳо                        | яхши  |

Ушбу далолатнома *Наманган вилояти Янгиқўрғон туманидаги "Соҳибкор сувчилар" фермер хўжалиги мевали боғининг 2 га майдонли қисмида ўрнатилган кичик секторли томчилатиб сугориш тизимини монтаж қилиш бўйича* яқунланган объектни фойдаланишга қабул қилиш мақсадида тузилди.

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Буюртмачи ташкilot вакили      | <i>Мехмонов С.</i> |
| Буюртмачи ташкilot вакили      | <i>Турдиев К.</i>  |
| Монтаж қилувчи ташкilot вакили | <i>Маматов С.</i>  |
| Фойдаланувчи ташкilot вакили   | <i>Мирзамов И.</i> |



ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН РАХМАТ