



“TIQXMMI”
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

«ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ» МИЛЛИЙ ТАДҚИҚОТ УНИВЕРСИТЕТИ



“TIQXMMI”
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO‘JALIGINI MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI”
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

“QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI”

XXII - yosh olimlar, magistrantlar va iqtidorli talabalarning
ilmiy - amaliy anjumani

TOSHKENT 2023 12-13 MAY



www.tiame.uz



@ilovetiame



@tiame.uz



@tiameofficial



@tiameofficial



99-929-78-45

“ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ”

мавзусидаги анъанавий **XXII** - ёш
олимлар, магистрантлар ва
иқтидорли талабаларнинг илмий
- амалий анжумани

22

XXII - traditional Republic
scientific - practical conference of
young scientists, master students
and talented students under the topic

“THE MODERN PROBLEMS OF
AGRICULTURE AND WATER
RESOURCES”

МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ

I TOM

Тошкент – 2023 йил, 12-13 май

ТАШКИЛИЙ ҚЎМИТА ТАРКИБИ

1.	Мирзаев Б.С.	Раис, “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети ректори, т.ф.д, профессор
2.	Султанов Т.З.	Раис ўринбосари, Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор, т.ф.д., профессор
3.	Худаяров. Б.А.	Раис ўринбосари, ўқув ишлари бўйича проректор, т.ф.д., профессор
4.	Чориев Р.К.	Раис ўринбосари, Ёшлар масалалари ва маънавий-маърифий ишлар бўйича проректор, п.ф.д, доцент
5.	Салоҳиддинов. А.Т.	Раис ўринбосари, халқаро ҳамкорлик бўйича проректор, т.ф.д., профессор
6.	Хасанов Б.У.	Раис ўринбосари, молия-иқтисод ишлари бўйича проректор, профессор
7.	Холматов З.М.	Иқтидорли талабалар бўлими бошлиғи, котиб
Аъзолар		
8.	Қўзиев У.Т.	Илмий тадқиқотлар ва инновациялар бўлими бошлиғи, доцент
9.	Янгиев А.А.	Магистратура бўлими бошлиғи, т.ф.д., профессор
10.	Фатхуллаев А.М.	Гидромелиорация факультети декани, т.ф.д., доцент
11.	Хасанов Б.Б.	Гидротехника қурилиши факультети декани, т.ф.д., профессор
12.	Шовазов Қ.А.	Қишлоқ хўжалигини механизациялаш факультети декани, т.ф.н., доцент
13.	Норов Б.Х.	Экология ва ҳуқуқ факультети декани, т.ф.н., доцент
14.	Исаков А.Ж.	Энергетика факультети декани, т.ф.д., профессор
15.	Нарбаев Ш.К.	Ер ресурслари ва кадастр факультети декани, (PhD)
16.	Ҳакимов Р.	Иқтисодиёт факультети декани, доцент
17.	Ҳамидов Ш.Х.	Босмаҳона мудир
18.	Ирисов Ф.Қ.	Қасаба уюшмаси раиси
19.	Акбаров Д.М.	Докторант
20.	Озодов Э.О.	Докторант
21.	Қаландарова Д.А.	Иқтидорли талабалар бўлими ходими
22.	Нормуродов Ж.П.	Иқтидорли талабалар бўлими ходими
23.	Тожиев Х.А.	“Ўзбекистон ёшлар иттифоқи” университет БТ ёшлар етакчиси
24.	Бахронова Б.Ф.	Иқтисодиёт факультети 3 босқич талабаси
25.	Сирожова Х.Ф.	Энергетика факультети 3 босқич талабаси
26.	Шамсиддинов Х.Б.	Гидромелиорация факультети 3 босқич талабаси
27.	Шоназарова А.	Иқтисодиёт факультети 4 босқич талабаси
28.	Қодиров С.	Магистратура 2 босқич талабаси
29.	Джалилов С.	Магистратура 2 босқич талабаси
30.	Норқўзиева Н.	Магистратура 2 босқич талабаси

“Ёшларимизнинг мустақил фикрлайдиган, юксак интеллектуал ва маънавий салоҳиятга эга бўлиб, дунё миқёсида ўз тенгдошларига ҳеч қайси соҳада бўли келмайдиган инсонлар бўлиб камол топиши, бахтли бўлиши учун давлатимиз ва жамиятимизнинг бор куч ва имкониятларини сафарбар этамиз”

**Ўзбекистон Республикаси Президенти
Шавкат Мирзиёев**

К И Р И Ш

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Иқтисодиёт тармоқлари учун муҳандис кадрларни тайёрлаш тизимини инновация ва рақамлаштириш асосида тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-42-сонли қарори ҳамда 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси йўналишлардан келиб чиқиб, университетда, иқтидорли ва истеъдодли ёшларни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш, илмий ишларни ривожлантириш ҳамда иқтидорли талабалар, магистрантлар ва ёш олимларнинг илмий ишлари натижаларини муҳокама этиш мақсадида университетда 2023 йил 12-13 май кунлари “Қишлоқ ва сув хўжалигининг замонавий муаммолари” мавзусидаги XXII ёш олимлар, магистрантлар ва иқтидорли талабаларнинг анъанавий илмий-амалий анжумани ўтказилди.

Анжуманда асосан бугунги куннинг долзарб муаммолари, жумладан, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, сув ресурсларини бошқариш, экология ва атроф муҳит муҳофазаси, гидротехника ва гидроэнергетика, қишлоқ ва сув хўжалигини механизациялаш, қишлоқ ва сув хўжалигининг энергетика ва автоматлаштириш соҳаларида замонавий энерготехжамкор технологияларни қўллаш ва моқобил энергия манбаларини кенг жорий қилиш, ер ресурсларидан самарали фойдаланишни ташкил этиш ва муҳофаза қилиш, сув хўжалигида иқтисодий муаммолар, менежмент ва маркетинг, сув хўжалиги масалаларида математик моделлаштириш усуллари ва ахборот технологияларини қўллаш, ҳаёт фаолияти хавфсизлиги масалалари, сув хўжалигида рақобатбардош кадрлар тайёрлашнинг ижтимоий, педагогик, маънавий омиллари ва гуманитар соҳага оид муаммоли масалаларни кўриб чиқиш кўзда тутилган.

Мазкур тўплам юқорида белгиланган вазифаларни амалга оширишни инобатга олган ҳолда олий таълим муассасалари талабалари, магистрантлари ва ёш олимлари учун мўлжалланган.

I ТОМ МУНДАРИЖА

№	Муаллифлар	Мақола номи	Бет
1.	M. Xurramov., tayanch doktorant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Sug‘orish tizimidagi ichki kanallardan foydalanish koeffitsiyentini yaxshilashda xorij tajribalarining ahamiyati.	1-5
2.	Erkinov Ne‘mat Rajabboy., 2-kurs talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Orol dengizi xavzasidagi salbiy oqibatlarini oldini olish tadbirlari.	6-12
3.	Ungalov Akmal, Bunyod Toshtemirov, Ixtiyorjon Tursunov, Ashurboy Tojiboyev., 302 guruh talabalari “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Silindrik sirtlarga ta‘sir etuvchi gbk ni aniqlashda autocad dasturidan foydalanish.	12-17
4.	Уразкелдиев А.Б., катта илмий ходими. к.х.ф.н. Маликова О.Т., таянч докторанти Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқиқот институти	Ўўза қатор орасида соя етиштириш.	18-21
5.	Rahmonov D.I., assistant, Otaqulov S.S., talaba “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Irrigatsiya eroziyasiga qarshi suvtejamkor texnologiyalarni qo‘llash samaradorligi.	21-24
6.	R.Toshkenboyev., 3-bosqich talabasi, A.Xoshimov., tayanch doktorant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Gidravlik eng qulay uchburchak kesimli kanallar va ularning suv xo‘jaligi amaliyotida qo‘llanishi.	25-27
7.	Рахмонов Д.И., ассистент, Отакулов С.С., талаба “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Адир ерларда ирригация эрозиясига қарши сувтежамкор технологияларини қўллаш самарадорлиги.	27-31
8.	Уразкелдиев А.Б., катта илмий ходими, к.х.ф.н. Маликова О.Т., таянч докторант Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқиқот институти.	Ўўза орасида соя етиштиришда сув иктисоди.	32-36
9.	Тожибоева Г.И., магистрант “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Такрорий экилган соянинг сув истеъмоли.	36-39
10.	Abdullayev M.S, Qosimov A.U., 2-kurs magistrantlar “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Sho‘rlangan suvlar bilan ekinlarni sug‘orish.	39-41
11.	Курбонбоева Садоқат Болтабоевна ¹ , Джуманиязова Гульнора Исмаиловна ² ¹ “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети магистратура 1-курс, ² Тошкент Давлат Техника Университети профессори.	Rizikom -1 биопрепаратидан фойдаланганда пахта остидаги шўрланган тупроқнинг агрохимёвий параметрларининг ўзгариши.	42-44
12.	Sh.Sh.Yakhshiev., doctoral student, A.Abilkasinova., student (Department of Hydrology and Hydrogeology) “TIAME” National research university.	Water-saving technologies in water management.	44-48
13.	А.М.Хамидов., 2-босқич таянч докторанти “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Коллектор-зовур сувлари шаклланишини камайтиришда сув тежамкор суғориш технологиясини қўллаш аҳамияти.	48-55
14.	Abdullazoda Sherzodbek Abduvali o‘g‘li., 2-kurs magistrant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Sirdaryo viloyati mirzaobod va oqoltin tumanlarini sug‘oriladigan yerlarida qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orishda suvdan tejamli foydalanish samaradorligi.	56-59
15.	Allayorova Latofat Normengli qizi., magistrant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	“Cropwat modelidan foydalanib, g‘o‘za o‘simligining turli o‘sish bosqichida sug‘orish jadvalini hisoblash”.	59-62
16.	Tie Liu ¹ , Aybek Arifjanov ² , Shamshodbek Akmalov ³ ¹ Shinjon ekologiya va geografiya instituti professori, ² “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti professori, ³ “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti dotsenti,	Quyí amudaryo hududi qishloq xo‘jaligi dalalarining meliorativ holatini o‘rganishda innovatsion texnologiyalar.	62-72
17.	Ashurov A.Q., 2-kurs magistranti, Sattorov I.A., Boymurotov X.I., Isayev N.U., SXM	O‘zbekistonda intensiv bog‘larni sug‘orishga e‘tibor.	72-75

	“TIAME” National research university.		
49.	Р.К. Қўлдошев., талаба “ТИҚХММИ” Milliy tadqiqot universiteti.	Говасой дарё хавзасидаги каналларнинг фойдали иш коэффициентини аниқлаш.	197-201
50.	Botirov Sh.CH., dotsent, Qosimov A.U., Safarov I.S., 2-kurs magistrantlar “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	G‘o‘za o‘simligining sug‘orish vaqtini aniqlash usullari.	201-206
51.	Hikmat Sadullayev, Xilola Masharipova., Vazirlar Mahkamasi xuzuridagi Suv Muammolari Ilmiy-tadqiqot Markazi, Xorazm viloyati kichik ilmiy xodimlari Feruzbek Damirov., Qozoq-Germaniya universiteti magistranti.	Kollektor-zovur suvlaridan takroriy foydalangan holda g‘o‘zani Tomchilatib sug‘orish.	206-210
52.	Botirov Sh.CH. dotsent, Safarov I.S, Qosimov A.U., 2-kurs magistrantlar “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	G‘o‘zani tomchilatib sug‘orishga etibor.	211-214
53.	Otaxonov Maqsud., t.f.n. dots, Safoyev Shoxo‘jaxon., magistrant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Avtomobil yuvish shahoblarida suv tejash texnologiyasini yaratish.	214-217
54.	Tilovmurodov Shohruh., 2-kurs magistranti “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Eng maqbul tarzda tomchilatib sug‘orish usulini loyiha qilish uchun birinchi navbatda etalon evapotranspiratsiyani aniqlash.	217-223
55.	Xiyalov Islombek., 303-guruh, Ibragimova Zefina., 101-guruh talabalari “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Sho‘rlangan yerlarni sho‘rini yuvish zamon talabi.	224-226
56.	Uralov Mamarajab Sanjar o‘g‘li., 217-guruh talabasi, Abdullayev Raxmatjon Xakimjon o‘g‘li., 114-guruh talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Sug‘orish tarmoqlaridan elektr energiyasiz suv olish qurilmasi.	227-231
57.	Sultonov Bahxodir - Gidromelioratsiya fakulteti SXM ta‘lim yo‘nalish talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Suv tejamkor sug‘orish tizimlarini loyihalash dasturlari.	231-234
58.	Jumaboyeva Dinara., SXM- 402 guruh talabasi, Choriyeva Orzigul., 219 guruh talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Suv o‘tkazuchi quvurlarda gidravlik qarshiliklar hisoblash.	235-238
59.	X.Shamsiddinov., 301-guruh, Xiyalov Islombek 303-guruh talabasi, S.Shaymardonov., tayanch doktorant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Gidravlik eng qulay to‘rtburchak kesimli kanallar va ularning suv xo‘jaligi amaliyotida qo‘llanishi.	238-241
60.	Mamatov Valijon Ikom o‘g‘li, Shamsiddinov Xushnubek Baxodirjon o‘g‘li., talabalar “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Tuproqning sho‘rlanishini aniqlash, me‘yorlashtirish va sho‘rlanishini boshqarish.	241-248
61.	Ulashov Q.Ch., tayanch doktorant, Abduraximova Durdona., 2-kurs magistrant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Lotok (nov) ariqlarni loyihalashda zamonoviy konstruksiyalarini qo‘llash.	248-252
62.	Urazkeldiyev Abduvohid Baxtiyarovich., q/x.f.n., katta ilmiy hodimi, Erkinov Azamat Jamoldin o‘g‘li (ISMITI tayanch doktranti)	Paxtani tomchilatib sug‘orishning samaradorligini oshirish va tuproq mexanik tarkibini o‘rganish.	252-255
63.	Bekmirzayev G‘ulom Tashpulatovich, Usmanov Mirqodir Risqul o‘g‘li “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Galofit o‘simliklar uchun maqbul tuproq sharoitlarni tanlash va ularni tuproq meliorativ holatiga ta‘sirini baholash.	256-260
64.	Umidkhon Uzbekov ^{1*} , Aybek Arifjanov ¹ , Shamshod Akmalov ¹ , Akmal Ungalov ² ¹ “TIAME” National research university. ² Agency for Innovative Development.	Advantages of modelling for studying complex interactions between climate change and water resources.	260-264
65.	Xaqberdiyev Asadbek Najmiddin o‘g‘li 3-bosqich talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash usullarining samaradorligi.	265-268
66.	Xoliqulova G.Sh., SXM yo‘nalishi talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Sug‘orishni takomillashtirish.	268-271

G'O'ZANI TOMCHILATIB SUG'ORISHGA ETIBOR

Botirov Sh.CH. dotsent

Safarov I.S., Qosimov A.U. 2-kurs magistrantlar

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti

Annotatsiya:

Respublikamizda keyingi yillarda suv tejovchi texnologiyalarga joriy etilishiga etibor bersak 2021 yil 188684 ga tomchilatib, 115654 ga boshqa texnologiyalar joriy etilgan bo'lgan bo'lsa mana ko'rishimiz mumkinki shu yildan boshlab boshqa suv tejovchi texnologiyalarga nisbatan ko'proq tomchilatib sug'orishga etibor qaratila boshladi.

Kalit so'zlar: sug'orish suvini iqtisod qilish, tomchilatib sug'orish (TIS), quvur, tomizg'ich, tomchi, gravitatsiya kuchi, oqim, bosim.

Kirish: Respublikamizda keyingi yillarda suv tejovchi texnologiyalarga joriy etilishiga etibor bersak 2017 yil 9030 ga tomchilatib, 61157 ga boshqa texnologiyalar, 2018 yil 15103 ga tomchilatib, 64905 ga boshqa texnologiyalar, 2019 yil 34445 ga tomchilatib, 63352 ga boshqa texnologiyalar, 2020 yil 43040 ga tomchilatib, 110761 ga boshqa texnologiyalar, 2021 yil 188684 ga tomchilatib, 115654 ga boshqa texnologiyalar joriy qilgan. Shundan ko'rishimiz mumkinki 2021 yilga qadar ko'proq tomchilatib sug'orish usuliga nisbatan boshqa suv tejovchi texnologiyalarga e'tibor qaratilgan ekan. 2021 yildan so'ng esa qishloq xo'jaligida suvni tejashda ko'proq tomchilatib sug'orishga e'tibor ko'proq qaratila boshlabdi [3].

Muammoning qo'yilishi: Hammamizga ma'lumki Markaziy Osiyo davlatlari ichida qishloq xo'jaligi ekinlariga eng ko'p suv ishlatadigan davlat xisoblanadi. Mana ishlatayotgan suvimizning 80 foizi tashqaridan, 20 foizi esa o'zimizda shakllanadi. Keyingi yillarda qo'shnimiz Avg'oniston xam qishloq xo'jaligini rivojlantirish maqsadida Amudaryodan olayotgan suvning miqdorini oshirishga harakat qilmoqda. Demak bundan ko'rinadiki kelajakda Amudaryodan suv oluvchi hududlarimizda yana suv tanqisligi ortib borar ekan. Shu sababli xam ekin maydonlarimizdan barqaror hosil olish uchun mavjud suv resurslarining har bir litrini o'ylab yani tejamkor sug'orish texnologiyalar orqali sarflashni ta'qozo etmoqda.

Tadqiqot Uslubi: Tomchilatib sug'orish bo'yicha birinchi tajriba ishlari 1918 yilda boshlangan. 1985 yilga kelib tomchilatib sug'orish bilan 450 ming ga maydon sug'orilgan bo'lsa, hozirda, yer sharida 1,082 mln. ga maydon shu usulda sug'orilmoqda.

Tomchilatib sug'orish taraqqiy etgan mamlakatlar turkumiga AQSH (600 ming ga), Germaniya, Italiya, Isroil (100 ming ga), Avstraliya, Moldova (10 ming ga), Ukraina (7 ming ga) va boshqa mamlakatlar kiradi. Tomchilatib sug'orish turli qishloq xo'jalik ekinlari uchun qo'llanilmoqda.

Tomchilatib sug'orish o'simlik ildiz qatlami ustiga o'simlikning suvga bo'lgan talabini hisobga olgan holda, suvni kerakli hajmda vaqti-vaqti bilan berishdir. Tomchilatib sug'orish TIS ning maxsus ko'rinishi bo'lib, bunda sug'orish suvi quvurlar orqali o'tib, maxsus tomizg'ichlardan o'ta kichik oqim yoki tomchi ko'rinishida tuproq ustidan o'simlikning ildiz qatlamiga uzatiladi [1, 115 b].

O'zbekistonda g'o'zani tomchilatib sug'orish bo'yicha tadqiqotlar ishlari Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti (ilgarigi SoyuzNIXI) 1968-1973 yil markaziy tajriba stansiyasida o'tkazgan tadqiqot ishlarida g'o'zani yer ustidan sug'organda 6500 m³/ga, tomchilatib sug'organda 3300 m³/ga suv sarflangan ko'rishimiz mumkinki bu yerda sug'orish suvi 50% ga yaqin iqtisod qilinganligini. Hosildorlik yer ustidan sug'orilgan maydonlarda 36,0 s/ga,

tomchilatib sug'orilgan maydonlarda esa 50,0 s/ga tashkil qilgan. Bundan tashqari g'o'zani tomchilatib sug'orish bo'yicha tajriba ishlari barcha viloyatlarda amalga oshirilgan. Mana shu olib borilgan tajriba natijalarida quyidagi xulosalarga kelingan [2].

-suv ko'p miqdorda tejaladi, o'simlikning faqat ildiz qismi namlanadi, bug'lanib isrof bo'ladigan suv miqdori kamayadi, suvning egatdan o'tishidagi nobudgarchilikka yo'l qo'yilmaydi. Bir gektar g'o'za uchun suv sarfi tomchilatib sug'orishda 3000-3500 m³ ni an'anaviy sug'orishda esa 4500-6000 m³ ni tashkil etib, 1500-2500 m³ yoki 35-40 foiz suv resurslari tejaladi;

-elektr energiya, mehnat sarfi, yonilg'i-moylash (YOMM) va boshqa materiallar tejaladi. Tomchilatib sug'orishda kam suv talab etilishi natijasida nasoslarning ishlashi uchun elektr energiya yoki dizel yonilg'isi kam sarflanadi, 1 ga g'o'za maydoniniga sug'orish uchun mehnat sarfi 2,5-3,0 marta, yonilg'i mahsulotlari sarfi 60-80 litrga tejaladi;

-mineral o'g'itlar 40-45 foizga tejaladi, oddiy sug'orishda 1 gektar g'o'za maydoniga 600-700 kg azot, 150 kg fosfor, 100 kg kaliy sarflansa, tomchilatib sug'orishda 250-300 kg azot, 150 kg fosfor, 50 kg kaliy sarflanadi. Mineral o'g'itlarning o'zlashtirilishi 90-95 foizni, an'anaviy sug'orishda esa 30-38 foiz bo'ladi. Sug'orish vaqtida eritilgan o'g'itlar bevosita ildiz zonasiga kirib, ozuqa moddalar tez so'riladi. Bu o'g'it berishning eng samarali usulidir;

-qishloq xo'jaligi ekinlaridan olinadigan hosil oshadi va sifati yaxshilanadi, tomchilatib sug'orishda hosilning erta pishish kuzatiladi. Namning o'simliklar ildiz tizimiga aniq tushishi va o'g'itlar to'liq o'zlashtirilishi hisobiga an'anaviy sug'orishga nisbatan hosildorlik 50-55 foizga yuqori bo'ladi;

-tomchilatib sug'orish qo'llanilgan maydonda kollektor-zovur qurilishi talab qilmaydi, natijada **10 foiz ekin yer qo'shiladi**, yer osti sizot suvlari va tuzlar yuqoriga ko'tarilmaydi, tuproq tuzilmasi saqlanib qoladi;

-tuproqqa suv singishi turlicha va yuzasi o'ta notekis bo'lgan yer maydonlarini sug'orish imkoniyati yaratiladi, tomchilatib sug'orish tizimi jo'yaklarda joylashadi va tuproqni ko'chirmasdan sug'orish imkonini beradi;

-qator oralarida tuproq butun mavsum davomida quruq bo'lib agrotexnik tadbirlarni bajarishda texnika va odamlar harakatlanishi uchun qulay bo'ladi;

-begona o'tlar miqdori kam bo'ladi, suv o'simlikning ildiz tizimiga yetkazib berilayotgani sababli atrofda yerlar sug'orilmaydi, g'o'zani ildizi yaxshi rivojlanadi va ko'plab faol ildiz tukchalari hosil bo'ladi, suv bilan ozuqa moddalarni iste'mol qilish jadalligi oshadi;

-tomchilatib sug'orishni joriy qilgan yuridik shaxslarning tomchilatib sug'orilayotgan yer maydoni 5 yil muddatga yagona yer solig'idan ozod qilinadi.

Mana ko'rdikki Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti olimlari tomonidan g'o'zani tomchilatib sug'orish ijobiy natija bergan ekan. Keyingi yillarda g'o'zani tomchilatib sug'orishga hukumatimiz tomonidan katta imkoniyatlar yaratib berilmoqda. Shular prezidentimizning bir qator qarorlarini misol qilib keltirishimi mumkin.

1.PQ-4087-son, 2018 yil 27 dekabr. Paxta xom ashyosini yetishtirishda tomchilatib sug'orish texnologiyalaridan keng foydalanish uchun qulay shart-sharoitlar yaratishga oid kechiktirib bo'lmaydigan chora-tadbirlar to'g'risida [4].

Shu qaror asosida

-paxta xom ashyosining mahalliy ishlab chiqaruvchilari, shuningdek tomchilatib sug'orish tizimi ishlab chiqaruvchilari tomonidan olib kiriladigan, tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy etish uchun zarur bo'lgan butlovchi qismlar va xom ashyo 2021 yilning 1 yanvariga qadar 1-ilovadagi ro'yxatga muvofiq bojxona bojini to'lashdan ozod etildi.

1-илова

T/r	Tovarlari nomi	TIF TN kodi
1.	Tomchilatib sug'orish tizimi uchun quvur va shlanglar ishlab chiqarish uchun pigment va preparatlar	3206 19 000 0
2.	Tomchilatib sug'orish tizimi uchun PVX quvurlar	3917 23 900 0
3.	Sug'orish uchun tomchilatish trubkasi, tomchilatib sug'orish tizimi uchun egiluvchan quvurlar	3917 32 000 9
4.	Tomchilatib sug'orish tizimini ulash uchun furnitura va fittinglar	3917 40 000

2.PQ-4499-son, 2019 yil 25 oktabr. Qishloq xo'jaligida suv tejavchi texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish mexanizmlarini kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida [5].

Shu qaror asosida

O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi, Qishloq xo'jaligi vazirligi, O'zbekiston fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari kengashi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi va viloyatlar hokimliklari 2020 yilda 43 825 gektarda, shu jumladan:

24859 gektar — paxta ekin maydonlarida;

11498 gektar — mevali ekin maydonlarida;

4987 gektar — uzumzorlarda;

2481 gektar — boshqa ekin maydonlarida suv tejavchi sug'orish texnologiyalarini joriy etish belgilangan.

3.PQ-4919-son, 2020 yil 11 dekabr. Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada jadal tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida [6].

Shu qaror asosida 2021 yil yakuniga qadar respublika bo'yicha

-160 ming gektar paxta, 30 ming gektar mevali ekinlar, 15 ming gektar uzum va 5 ming gektar boshqa ekinlar yetishtiriladigan maydonlarda tomchilatib sug'orish;

-14 ming gektar donli ekinlar, 2 ming gektar sabzavot va poliz hamda 2 ming gektar ozuqabop ekinlar yetishtiriladigan maydonlarda yomg'irlatib sug'orish;

-600 gektar paxta yetishtiriladigan maydonlarda diskretli sug'orish texnologiyalarini joriy qilish;

-200 ming gektar ekin maydonlarida, shundan 43 ming gektar sholi yetishtiriladigan maydonlarda lazerli uskuna yordamida tekislashni tashkil etish bayon etilgan.

4.PQ-144-son, 2022 yil 1 mart. Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida [7].

Shu qaror asosida

Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi Raisi hamda viloyatlar hokimlari bilan birgalikda mazkur qarorga 1-ilova bilan tasdiqlangan prognoz ko'rsatkichlarga muvofiq 2022 yil yakuniga qadar respublika bo'yicha kamida:

-230 ming gektar, shu jumladan 160 ming gektar paxta xom ashyosi yetishtiriladigan maydonlarda tomchilatib sug'orish;

-28 ming gektar, shu jumladan 25 ming gektar boshqoqli don yetishtiriladigan maydonlarda yomg'irlatib sug'orish;

-2 ming gektar qishloq xo'jaligi ekin maydonlarida diskretli sug'orish tizimlari joriy qilinishini;

-218 ming gektar ekin maydonlarining lazerli uskuna yordamida tekislanishini tashkil etsin.

Natijalari: Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki respublikamizda suv tejavchi texnologiyalarga joriy etilishiga katta e'tibor berilayotganini ko'rishimiz mumkin. So'zimiz isboti sifatida suv tejavchi texnologiyalarga joriy etilishi bo'yicha har yili prezidentimiz tomonidan chiqarilayotgan qarorlar. Bu qarorlar asosida suv tejavchi texnologiyalarga joriy etuvchilarga bir qator imtiyozlar berilmoqda.

Xulosa: Yuqoridagi ma'lumotlardan shu narsani anglashimiz mumkinki yer ustidan sug'orishga nisbatan g'o'zani tomchilatib sug'orsa 50 % gacha sug'orish suvini iqtisod qilishimiz mumkin ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Xamidov M.X., Shukurlayev X.I., Mamataliyev A.B. Qishloq xo'jaligi gidrotexnika melioratsiyasi. Darslik. –Toshkent: Sharq, 2008. –408 bet.
- 2.Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti (ilgarigi SoyuzNIXI) ma'lumotlari.
- 3.Suv xo'jaligi vazirligi ma'lumotlari.
- 4.PQ-4087-son, 2018 yil 27 dekabr (<https://lex.uz/ru/docs/4133396>).
- 5.PQ-4499-son, 2019 yil 25 oktabr (<https://lex.uz/docs/4568384>).
- 6.PQ-4919-son, 2020 yil 11 dekabr. (<https://lex.uz/docs/5157168>).
- 7.PQ-144-son, 2022 yil 1 mart (<https://lex.uz/ru/docs/5884584>).



TIIAME
"TASHKENT INSTITUTE OF
IRRIGATION AND AGRICULTURAL
MECHANIZATION ENGINEERS"
NRU
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY

AVTOMOBIL YUVISH SHAHOBLARIDA SUV TEJASH TEXNOLOGIYASINI YARATISH

t.f.n. dots. Otaxonov Maqsud
magistr: Safojev Shoxo`jaxon
“TIQXMMI” Milliy Tadqiqot Universiteti¹

Annotatsiya:

Mamlakatimizda avtomobillar soni ortib borishi bilan bog'liq bo'lgan ekologik muammolar yuzaga kelmoqda. Bularga asosan atmosferaga zaharli gazlar tarqalishi va avtomobillar yuvish natijasida suvlarni ifloslanishi misoldir. Maqolada avtomobil yuvish shahoblarida, avtomobil yuvish natijasida hosil bo'lgan oqova suvlarni tozalash texnologiyasi keltirilgan. Suvni tozalash bo'yicha resurs tejamar konstruksiya taklif etilgan. Ushbu konstruksiyada filtr o'lchamlarini aniqlash formulasi ishlab chiqilgan. Napor o'zgaruvchanligi inobatga olinib, filtr sarfining o'zgarishini ko'rsatuvchi grafik ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Atomobil, filtrlash texnologiyasi, kunlik suv sarfi, napor, tahliliy natijalar.

Kirish Markaziy Osiyo xususan, O'zbekistondagi suv va unga aloqador muammolar nafaqat mintaqaviy, balki global ahamiyat kasb etayotgani hech kimga sir emas. O'zbekiston o'z rivojlanish