

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИДА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН
Фойдаланишда томчилатиб суғориш
Усулидан фойдаланиш

Тўраев Ўктам Исмоилович

*Термиз давлат муҳандислик ва агротехнологиялар
университети, мустақил тадқиқотчиси*

Аннотация: Бугунги кунда глобал иқлим ўзгариши сабабли дунёнинг ҳар бир жойида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, суғориш сувига бўлган талаб тобора ортиб бормоқда. Шу муносабат билан мавжуд чекланган сув ресурслари танқислигига учраб борилмоқди, мавжуд чекланган сув ресурслари ва манбаларини тежаб, эҳтиёткорона фойдаланиш бугунги кунинг долзарб муоммоли вазифасидан бири ҳисобланмоқда. Республикамизда ва вилоятда мавжуд чекланган сув ресурсларини оқилона бошқариш ва улардан самарали фойдаланишга оид маълумотлар таҳлили, дала шароитида сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, замонавий сув тежамкор суғориш технологияларни кенг қўллаш ва уларни ишлаб чиқаришга тадбиқ қилиш имкониятлари, муоммоларни ечиш бўйича таҳлиллар, ортиқча сув йўқотилишига барҳам бериш вилоятда бугунги куннинг асосий вазифасидир.

Калит сўзлар: Сув ресурсларидан фойдаланиш, глобал иқлим, суғориш тури, ресурстежамкор, инновацион технология.

Аннотация: Сегодня в связи с глобальным изменением климата, рациональным использованием водных ресурсов повсеместно растет потребность в оросительной воде. В связи с этим возникает дефицит имеющихся ограниченных водных ресурсов, а сохранение и рациональное использование имеющихся ограниченных водных ресурсов и ресурсов является одним из наиболее актуальных вопросов на сегодняшний день. Анализ данных по рациональному управлению и эффективному использованию ограниченных водных ресурсов в стране и в регионе, повышению эффективности использования полевых вод, широкому использованию современных водосберегающих технологий орошения и применению их в производстве, решение проблем, устранение избыточных потерь воды – главная задача на сегодняшний день в регионе.

Ключевые слова: Использование водных ресурсов, глобальный климат, тип орошения, ресурсосберегающие, инновационные технологии.

Annotation: Today, due to global climate change, the efficient use of water resources everywhere, the demand for irrigation water is growing. In this regard, there is a shortage of available limited water resources, and the conservation and careful use

of available limited water resources and resources is one of the most pressing issues today. Analysis of data on the rational management and efficient use of limited water resources in the country and in the region, increasing the efficiency of field water use, the widespread use of modern water-saving irrigation technologies and their application in production, problem solving, elimination of excess water loss is the main task of today in the region.

Keywords: Use of water resources, global climate, type of irrigation, resource-saving, innovative technology.

Кириш: Бугунги кунда замонавий деҳқончиликни техник экинлардан пахтачилик ва у билан боғлиқ бўлган тармоқларни инновацион ривожлантириш кўрсаткичларини ҳозирда мавжуд ер, сув ресурсларидан фойдаланишда инсон омили таъсири доирасида бошқа кўл меҳнати ресурсларидан кам фойдаланиш, моддий-техникавий ресурслардан тежамли фойдаланиш самарадорлигини оширади. Холбуки, ҳозирда мамлакатимиз иқтисодиётининг рентабелли ва барқарор ривожланиб ўсишига давлат томонидан ишлаб чиқариш субъектларига реал имкониятлар яратилмоқда.

Сувдан фойдаланиш режаси (СФР)ни таҳлил қилиш ва ўзгартиришлар киритиш. Баъзи бир йилларда фермер хўжаликларига бериладиган ҳақиқий сув ҳажми режалаштирилган сув ҳажмидан қуйидаги сабабларга кўра кескин фарқ қилиши мумкин:

- қишлоқ хўжалик экинларининг тури ва майдони режалаштирилганидан 10% дан ортиқ ҳажмда ўзгарганда;
- об-ҳавонинг ўзгариши натижасида суғориш сувига талабнинг кескин ўзгаришида;
- суғориш манбаининг суғориш қобилияти пасайганда;
- суғориш тизимида рўй берган авария натижасида сув билан таъминлашнинг узоқ вақт мобайнида камайганда.

Бу ҳолатларда хўжалик ички СФР сига ўзгартиришлар киритилиши керак. Агарда бундай ўзгаришлар режалаштирилган сув сарф қиймати билан ҳақиқий сув сарфи қийматлари ўртасидаги фарқ 10% дан ошмаса, хўжаликга бериладиган сув сарфи қайта ҳисобланмайди. Фарқ 10% дан ошса, унда юқори ташкилотлар билан келишилган ҳолда, СФР га ўзгартиришлар киритилади ва қайта тасдиқланади.

Сув танқис бўлиши кутилаётган йилларда қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигининг кескин камайиб кетишига йўл қўймаслик нуқтаи назаридан эксплуатацион тадбирлар ёрдамида ечиш режалаштирилиши кўзда тутилади, яъни суғориш меъёрларини 300-400 м³/га га камайтириш ва сув танқислиги бошлангунга қадар юқори суғориш меъёрлари билан қишлоқ хўжалик

экинларини суғориб тупроқда кўпроқ нам тўплаш кўзда тутилади. Суғориладиган ерлар вилоятнинг бебаҳо неъматидир. Вилоятнинг суғориладиган ерлари ва сув ресурслари ниҳоятда чекланганлиги билан бошқа ўлкалардан фарқ қилади.

Вилоятда сув тежовчи технологияларнинг қўлланилиши эгатларга плёнка тўшаб суғориш 2000 йил 680 га бўлган бўлса, 2015 йил 1423 га етказилди, шу даврга нисбатан 2,1 баробарга оширилди. Эгилувчан қувурлар орқали суғориш 2000 йил 700 га бўлган бўлса, 2015 йил 6637 га етказилди, шу даврга нисбатан 9,4 баробарга оширилди. Бу ўз навбатида вилоятда сув тежовчи технологияларнинг кенг жорий қилинаётганидан далolat.

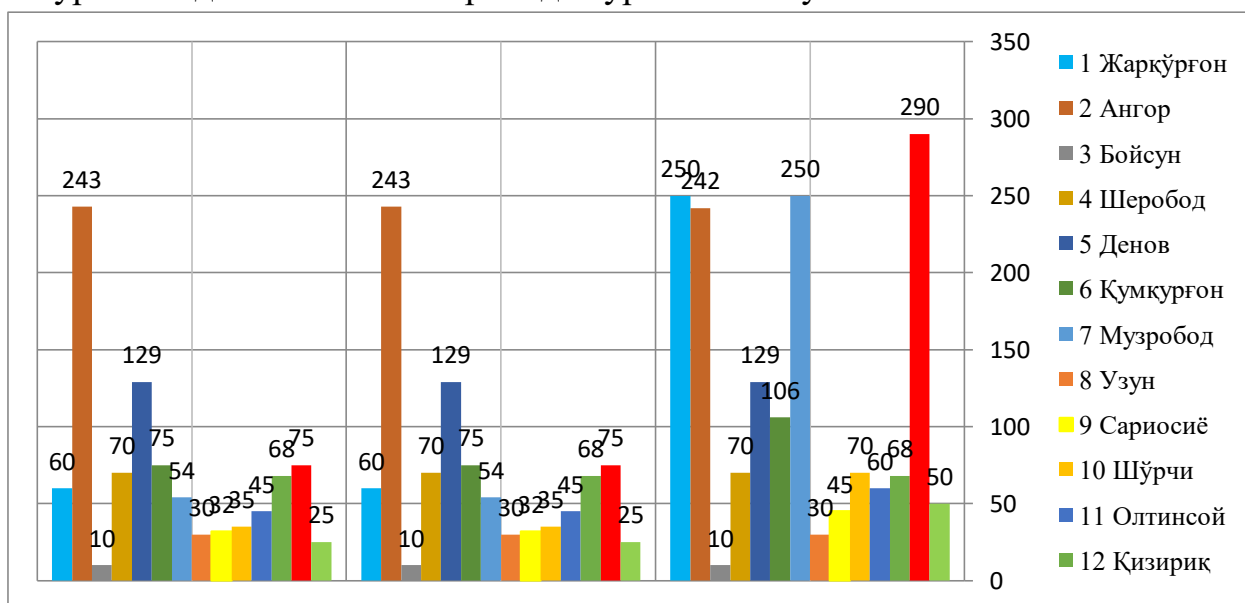
Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалиги экинларини етиштириш учун турли хил сув тежамкор суғориш технологиялардан кенг фойдаланилмоқда.

Республикамизда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини кўпайтириш, тупроқ унумдорлигини сақлаш, мавжуд ер ва сув ресурсларидан, инновацион суғориш техника - технологияларининг тизимларидан тўғри ва оқилона фойдаланиш, экинларни парваришlashнинг илмий асосланган, такомиллашган, суғориш техника - технологияларини жорий этиш, юқори ва сифатли маҳсулот етиштириш бўйича илмий-амалий ишлар олиб борилмоқда. Жарқўрғон тумани вилоятнинг жанубий-шарқда жойлашган бўлиб, туманнинг умумий ер майдони 27628 гектарни ташкил этади. Сурхондарё вилояти асосан 326000 га суғориладиган ерларини ташкил қилади, шу жумладан текисликлар, тоғ олди текисликларида жойлашган бўлиб, бу текисликларнинг нишаби Қашқадарё вилоятига қараб пасайиб боради. Сурхондарё вилояти Ўзбекистон Республикасининг жанубий-ғарбий қисмида жойлашган, вилоятнинг шимолдан-жанубгача узунлиги 180-200 км, ғарбдан-шарқгача 70-140 км ни ташкил этади. Сурхон дарёси Тўполонг ва Қоратоғ дарёларининг қуйилишидан пайдо бўлади. Унга ўнг томондан Сангардак ва Ҳалқажар ирмоқлари қўшилади.

Бошқа ирмоқлар сойлардан иборат бўлиб, улардан факат ёғингарчилик сел ва сув тошқинлари вақтида сув Сурхондарёга келиб туради. Уларнинг энг йириклари Сангардаксой, Оққапчиғай, Бандихон сойлар. Тўполонг ва Қоратоғ дарёлари қор ва музликлардан тўйинадиган дарёлар турига киради. Сурхондарё суви асосан, шу икки дарё сувидан иборат. Февраль ойининг охирида сув сарфи сезиларли равишда тоғ бағирларида қорнинг эриши оқибатида кўпаяди. Сангардак дарёси қордан тўйинадиган дарёлар, Ҳалқажар дарёси қор, ёмғирдан тўйинадиган дарёлар турига киради ва шу сабабдан бу дарёдан кўплаб сел ва сув тошқинлари ўтиб туради. Йил мобайнида манбалардан олинадиган сув миқдори сув олиш режасига тўғри келмайди. Март-июнь ойларига йиллик сув миқдори 71%, июль - сентябрь 18%, октябрь-февраль даврида 11% га тўғри келади. Вилоят ҳудуди қуйидаги тизимлардан сув ичади: 1-Амударё, 2-Сурхондарё, 3-

Тўполонг, 4-Сангардак, 5-Қоратоғ, 6-ДЮБ, 7-Хўжаипок, 8-Кофирнхон, 9-Дашнобод, 10-Шерободдарё, 11-Булоқлар.

Туполонг-Қоратоғ, Сурхон-Шеробод, Аму-Занг ирригация тизимлари туғонли сув олиш, Амударё эса машинали сув олиш имкониятига эга. Жами бўлиб бошқарма балансида 101 та насос станциялар мавжуд бўлиб, улардан йириклари Аму-Занг - I, Аму-Занг - II, Боботоғ, Жайхун, ШНС ва Каттакум насос станциялари. Сувдан самарали ва унумли фойдаланиш ва тақсимлаш мақсадида вилоят бўйича Учқзил, Оқтепа, Жанубий-Сурхон, Тўполонг сув омборлари ва Жаркўрғон, Тўполонг, Шеробод гидроузеллари хизмат қилиши ташкиллаштирилган. Вилоятда 2022-2024 йиллар бўйича ғўза экини учун туманлар кесимида томчилатиб суғориш усулидан кенг фойдаланилмоқда, лекин бу кўрсаткич туманнинг суғориладиган умумий ер майдонга нисбатан жуда кичик кўрсаткичда эканлигини 2-расмда кўришимиз мумкин.



1-расм. Вилоятда сув ресурсларидан фойдаланишда ғўзани томчилатиб суғориш усулини жорий қилиниши.

Хўжалик каналларнинг умумий узунлиги 1532,3 км ни, шу жумладан бетон қисми 720,0 км ни ёки 47% и ташкил этади. Вилоятда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва зах сувларини қочириш мақсадида вилоят бўйича хўжаликлараро зовурларнинг умумий узунлиги 1116,2 км, хўжалик ички зовурлари 8966,3 км ни ва ёпиқ-ётиқ зовурлар 4279,8 км дан иборат. 2020 йилнинг 1 январь ҳолатига мавжуд суғориладиган ер майдони 326000 га шундан 223600 га майдон насос станциялар орқали суғорилди.

2020 йил ҳосили учун 74078 га майдонга 234500 т га пахта хом ашёси етиштириш бўйича 1889 та фермер хўжаликлари билан пахта тозалаш ҳамда пахта тўқимачилик саноати корхоналари ўртасида контрактация шартномалари тузилиб, амалда 221 минг 611 т пахта хом ашёси етиштирилиб, шартнома 94,5%

га бажарилди. 2017 йил мобайнида сув манбаларидан ўрнатилган 3577,6 млн м³, амалда 4223,4 млн м³ сув олинган бўлиб, лимитга нисбатан 118% ни ташкил этди. Шу жумладан Амударёдан 1209,3 млн м³ лимит ажратилган бўлиб, амалда 1292,4 млн м³ микдорида сув олинган лимитга нисбатан 106,9 % ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. S.Isaev, G.Bekmirzaev, M.Usmanov, E.Malikov, S.Tadjiev, A.Butayarov. Provision of remote methods for estimating soil salinity on meliorated lands. E3S Web of Conferences 376, 02014 (2023). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337602014>. ERSME-2023.
2. Butayarov A.T., Nazarov A. A. Scientific substantiation of technology of efficient use of water resources in irrigation of cotton. E3S Web of Conferences 401, 05048 (2023). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340105048>. CONMECHYDRO – 2023.
3. Bakir Serikbaev, Abdukodir Butayarov, Sardor Gulamov, Sanobar Dustnazarova. Inflation of water to the soil in the fields of drop irrigation. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126404002>. International Scientific Conference “Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering” (CONMECHYDRO - 2021).
4. B Serikbaev, A Butayarov. Operational responsibility and operational reliability of cotton drip irrigation systems. (CONMECHYDRO – 2020) <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/883/1/012037/meta>.