

УДК: 633.51:631.674.8

Бобоқандов Шодиёр Ражабали ўгли

ПСУЕАИТИ

Аннотация. Ушбу мақолада қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда Республикада танқислиги тоборо ошаётган суғориш сувлари манбаа ва захиралари, улардан фойдаланишда сув тежовчи технологияларнинг аҳамияти ва зарурлиги, бу борада олиб борилган илмий тадқиқот ишларидан олинган илмий натижаларнинг тахлили баён этилган.

Калит сўзлар. Ѓўза, сувни тежаш, суғориш тартиби, намлик, томчилатиб суғориш тартиби, ЧДНС, нишаблик, ҳосилдорлик.

Кириш. Дунёда аҳолининг сони 2050 йилга бориб 9 млрд. кишидан ошиши, уларни озиқ-овқат билан таъминлаш учун кўшимча 1 млрд. тонна дон, 200 млн. тоннадан ошиқ чорва маҳсулотлари етиштиришга талаб пайдо бўлиши БМТ озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги (ФАО) ташкилотининг хисоботларида қайд этиб ўтилган. Бу эса янги ерларни ўзлаштириб, деҳқончилик қилинадиган майдонлар ҳажмининг кўпайишига, шундоқ ҳам долзарб аҳаият касб этиб бораётган сув танқислиги муаммосининг янада ошишига олиб келади. Хусусан, яқин 15 йил ичида дунё бўйича сув ресурслари танқислиги 40% га етиши, бу эса сувдан янада оқилона фойдаланишимизни, ҳар бир соҳада, айниқса сув энг кўп талаб қиладиган қишлоқ хўжалигида замонавий сув тежовчи усул ва технологияларни қўллашни талаб этади.

Бугунги кунда, “Пахта бўйича халқаро маслаҳат қўмитаси” (ICAC) маълумотларига кўра, дунё бўйича ғўза экиладиган суғориладиган

ерларнинг 45,93% қисмида эгатлаб суғориш, 12,47% да эса томчилатиб суғориш қўлланилмоқда.¹

Ўзбекистон сув тежовчи технологияларни жорий қилиш бўйича Марказий Осиёда 1-ўрин, МДХ давлатлари орасида 2-ўрин, Осиёда 4-ўрин, дунё бўйича 13-ўринни эгаллаб турганлиги қайд этилган. Ўзбекистонда томчилатиб суғориш жами 446,5 минг га, шу жумладан 253,3 минг га пахта майдонларида томчилатиб суғориш жорий этилганлиги келтирилган.

Республикамиз қишлоқ хўжалигида фойдаланилаётган сув миқдори 51-53 млрд куб метр бўлиб, 2015 йилгача сув тақчиллиги 3 млрд куб метрни ташкил этган ҳолда, 2030 йилга бориб 7 млрд куб метр, 2050 йилда 15 млрд куб метр бўлиши экинларни суғоришда замонавий сув тежамкор технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий қилишни талаб қилади.²

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10-июлдаги ПФ-6024-сон “Ўзбекистон республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги фармони, 2022 йил 1 мартдаги ПҚ-144-сон “Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, 2023 йил 1 апрелдаги ПҚ-107-сон “Сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида”ги ҳамда 2024 йил 5-январдаги ПҚ-5-сон “Қуйи бўғинда сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш ҳамда сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорларида белгиланган вазифалар ҳам юқоридаги муаммоларнинг ечимига қаратилган.

Сув тежовчи технологияларни ишлаб чиқаришдаги аҳамияти, унинг афзалликларини илмий асослаш мақсадида олимлар томонидан бир қатор тадқиқотлар ўтказилган.

¹ International Cotton Advisory Committee Cotton Databook December 2022, Washington DC, USA

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6024-сон

2011 йилда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институти марказий тажриба хўжалигининг сизот сувлари чуқур жойлашган ўрта ва оғир қумоқли типик бўз тупроқлари шароитида ғўзани суғоришда томчилатиб суғориш тизимини қўллашнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича бир қанча тажрибалар ўтказилган. Ғўзани томчилатиб суғоришда ЧДНС га нисбатан 70-70-60 % ва 80-80-60% тартибларда суғорилганда мос ҳолда мавсумий суғориш меъёрлари гектарига 2400 м³ ва 2640 м³ ни ташкил этиб, назоратга нисбатан гектарига 1460-1700 м³ ёки 35,6-41,5 % сув иқтисод қилинган [2].

С.А.Нерозин [3]томонидан олиб борилган тадқиқотларда Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида ғўза 65-65-60%, 70-70-60% ва 75-75-60% тартибларда томчилатиб суғорилганда энг юқори ҳосил (43,8 ц/га)70-70-60% тартибда кузатилиб, назоратга нисбатан 11,1 ц қўшимча ҳосил олинганлиги аниқланган.

Н.Яхёеванинг Самарқанд вилояти ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида олиб борган тадқиқотларида ТСТ қўлланилганда ЧДНСга нисбатан 75-75-75-70% тартибда мавсумий суғориш меъёри 2288-2675 м³/га бўлганда, эгатлаб суғоришга нисбатан суғориш сувлари 45,2-49,1 % тежалганлиги аниқланган [4].

М.Хамидов, Б.Сувановлар томонидан ғўза томчилатиб суғоришда тупроқнинг намлиги ЧДНСга нисбатан 70-80-60% тартибда бир центнер пахта ҳосили етиштириш учун энг кам сув миқдордаги 62,7-65,9 м³/ц ни ташкил этиб, назоратга нисбатан 6,1-6,3 ц/га қўшимча ҳосил олинганлиги келтирилган [5].

М.Авлиёкулов ҳамда Н.Яхёевалар [6] томонидан Самарқанд вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида ўтказилган тадқиқотларида фосфор, калий ва азотли минерал ўғитларни 100% ўсимликнинг ўсув даврлари бўйича ҳар бир сувда эритилган ҳолда тўғридан-тўғри ўсимлик илдизи жойлашган қатламга қўлланилиши ҳисобига исрофгарчилик камайиб, минерал ўғитлардан фойдаланиш самарадорлиги юқори бўлган,

ўғит сарфи анъанавий технологияга нисбатан 15- 20 фоизга тежалишига эришилган.

М.Авлиёкулов ҳамда Б.Матякубовларнинг олиб борган тадқиқотлари натижасида томчилатиб суғориш усулида 35-40% гача азотли ўғитлар, 40-55% гача суғориш суви тежалиши, меҳнат сарфи 1,5-2 баробарга камайиши ва ғўза ҳосилдорлиги гектарига 8-10 центнерга ошиши аниқланган [7].

К.Дурдиев, М.Бекчанов, М.Матякубов ҳамда Ф.Қадироваларнинг изланишларида Хонқа туманининг эскидан суғориб келинаётган оғир қумоқ , ер ости сизот сувлари чуқурлиги 0,85-0,90 см ўртача шўрланган майдонда ғўзани томчилатиб суғоришда эгатлаб суғоришга нисбатан ҳар гектар майдонга 1978 м³/га ёки 43% га сув тежалган, пахта ҳосили 3,35 ц/га ёки 8,3% га ошган [8].

Ф.Абдулхақовнинг таъкидлашича, Андижон вилоятининг оч тусли, механик таркиби ўрта қумоқ тупроқлари шароитида ғўзани эгатлаб суғорилганда 4700 м³/га сув сарфланган бўлса, томчилатиб суғорилганда эса ЧДНСга нисбатан тупроқ намлиги 70-75-60% суғориш тартибида мавсум давомида 2448 м³/га сув сарфланиб, эгатлаб суғоришга нисбатан 52,2 % сув тежалиши аниқланган [9].

Хулосалар

Тадқиқотлардан олинган илмий натижалар шуни кўрсатадики, мамлакатимизнинг суғориладиган, турли тупроқ-иқлим шаритларида ғўзани парваришlashда ер устидан суғориш усулига нисбатан томчилатиб суғориш усулини қўллаш катта аҳамиятга эга бўлиб, мазкур суғориш усулини сув танқис бўлган майдонларда қўллаш юқори самара бериши, ўғит сарфининг 25-30% гача, суғориш сувининг 30-50 фоизгача тежалиши, ҳосилдорликнинг 45-49 ц/га гача ошиши мумкинлиги илмий натижалар асосида исботланиб, мазкур усулни республикаимизнинг ғўза етиштириладиган кенг майдонларида қўллаш юқори аҳамият касб этади.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 5-январдаги ПҚ-5-сон “Куйи бўғинда сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш ҳамда сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.
2. Хасанова Ф.М., Хасанов М.М., “Ўза ва унга издош экинларда самарали суғориш усулларини қўллаш”, “Қишлоқ хўжалигида янги тежамкор агротехнологияларни жорий этиш” маърузалар тўплами Тошкент-2011, 30-31 бет.
3. Нерозин С.А. Опут применения капельного орошения хлопчатника в центральной Азии.Сб. тезисов докладов респ. Конференции посвященной 70-летию. САНИИРИ. Ташкент-1995. Ст. 384-387
4. Яхёева Н. Турли суғориш технологияларида сувда эрувчан ўғитларни қўллашнинг ўза ҳосилдорлигига таъсири (Самарқанд вилоятининг суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари шароитида).Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. Тошкент, 2024й. 1-120 б.
5. Хамидов М., Суванов Б. Ўзани суғоришда томчилатиб суғориш технологиясини қўллаш //Ирригация ва мелиорация журнали. Тошкент, 2018 й. № 4. (14). –Б. 9-13.
6. Авлиёқулов М, Яхёева Н. Томчилатиб суғориш технологиясида ўғитлаш тизими муаммолари// Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги журнали. Тошкент, 2021 й. Махсус сон. -Б. 28-29.
7. Авлиёқулов М., Матякубов Б. Сув танқислиги шароитида суғориш технологиясини такомиллаштириш муаммолари// Сув хўжалиги ва суғориладиган ерларни мелиорациясини долзарб муаммолари мавзусида Республика миқёсида илмий-амалий анжуман материаллари. Тошкент, 2011 й. №4. -Б. 31-34.
8. Дурдиев К., Бекчанов М., Матякубов М., Қадирова Ф. Хоразм вилоятининг шўрланган тупроқларида ўзани томчилатиб суғориш

истикболлари// Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги журнали. Тошкент, 2023 й. №-2. -Б. 52-53.

9. Абдулхақов. Ф. Ғўзанинг Андижон-36 навини парваришlashда томчилатиб суғориш усулини қўллаш. Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертацияси. Тошкент, 2023 й. 55-120 б.

Тел: 90.014-70-92