

## **ЗОВУРЛАШТИРИЛГАН ШАРОИТДА ШЎР ЮВИШ ВА ҒЎЗАНИ СУҒОРИШ ДАВРИДАГИ СУВ МУВОЗАНАТИ.**

***Ш.Хикматов***

*ТДАУ катта ўқитувчиси, қ.х.ф.ф.д.*

***М.Хикматова***

*ТДАУ мустақил изланувчиси*

**Аннотация.** Ушбу мақолада Жиззах вилоятининг ўртача ва кучли шўрланган тупроқлари шароитида янги типдаги ёпиқ ётиқ зовур ўрнатилиб, тажрибалар ўтказилган. Тажриба натижаларига кўра ёпиқ зовур ўрнатилмаган ҳамда янги типдаги ёпиқ зовур ўрнатилган вариантларда шўр ювиш ва ғўзани суғориш даврларида сарфланган сув миқдорлари бўйича илмий тадқиқот натижалари баён қилинган.

**Калит сўзлар.** Ўртача ва кучли шўрланган тупроқлар, шўр ювиш, ғўзани суғориш, янги типдаги ёпиқ ётиқ зовур.

**Мавзунинг долзарблиги.** Жиззах вилояти тупроқлари унумдорлиги паст, чиринди миқдори 0,8-0,9%, сув захиралари чекланганлиги боис, шўрланган ерлар майдони купайиб бормокда.

Шунингдек, шўрланган ерларда зарарли тузларни таъсирида соғлом ва бир текис кўчат ундириб олиш имконияти йўқлиги натижасида хосилдорлик кескин камайиб кетмокда. Шундай экстремал шароитда ҳам пахта хосилдорлигини ошириш, ерлардан самарали фойдаланиш ва тупроқ унумдорлигини ошириш талаб этилади.

Илмий тавсияларга кўра, Жиззах вилояти тупроқларида кам шўрланган ерларда гектарига 2000-2500 куб метр, ўртача шўрланган тупроқдарда 3500-4000 куб метр, кучли шўрланган ерларда 5000-6000 куб метр сув сарфлаб шўр ювиш лозимлиги таъкидланган. Дренаж ва зовурларни яхши ншламаётганлиги, ер ости

сувларининг сатхи йилдан-йилга кўтарилиб бораётганлиги ва сув танқислиги кутилаётган бир вақтда юқори меъёрларда сув сарфлаб, шўр ювиш нафақат тузларни камайишига, аксинча ерларни иккиламчи шўрланишига олиб келиши мумкин.

Шулардан келиб чиқиб, Жиззах вилоятида шўрланган ерларни шўрсизлантириш, тупроқ унумдорлигини ошириш мақсадида тупроқ қатламларида мавжуд зарарли тузларни миқдорини, сув захираларини, ер ости сувларини жойланиш чуқурлигини инобатга олган ҳолда вилоят тупроқ шароити учун мос шўр ювишнинг илмий асосланган самарадор усуллари ва мақбул меъёрларини ишлаб чиқиш, маҳаллий ва маъдан ўғитлари танқис бўлиб турган ҳозирги шароитда, шўрланган ерларда улардан самарали фойдаланиш орқали ўғитлаш меъёрини 45-50 фоизга камайитириш, сув ресурслари кескин тақчил бўлиб бораётган бир вақтда сувни жуда тежаб сарфлаш, барча мавжуд сув манбаларини тартибга солиш ва унинг ерга шимилиб исроф бўлиши ҳамда ҳавога буғланиб кетишини олдини олиш мақсадида сув ва энергияни тежайдиган технологиясини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Жиззах вилоятининг ўрғача ва кучли шўрланган сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган ерларда янги типдаги зовур ўрнатилиб, тажриба майдонларининг шўр ювиш ва ғўзани суғориш давридаги сув мувозанатига янги типдаги зовурнинг аҳамиятини ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқот натижалари:** Суғориладиган майдонларда мавсум ва йил давомида вужудга келадиган сув мувозанатини кирим ва сарфланиш қисмлари элеменларини ўрганиш ҳамда умумий сув мувозанатини аниқлаш муҳим мелиоратив аҳамиятга эга. Сув мувозанатини баҳолаш орқали тупроқнинг аэрация қисмининг ҳаво, намлик, озика ва шўрланиш жараёнларини чуқур ўрганиш мумкин бўлади.

Сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган суғориладиган ерларда шўр ювиш ва экинларни суғориш даврларида ўзига хос мелиоратив ҳолат вужудга келади. Тажриба майдонида сув мувозанатини кирим қисмини ўрганишда тушган

atmosfera ёгинлари, шўр ювиш ва ғўзани суғориш учун берилган суғориш меъёрлари, суғориш тармоқларидан фильтрацияга сарфланган сув миқдори ва тупроқдаги мавжуд сув захираси ҳисобига олинди, сув мувозанатининг сарфланиш қисмида эса асосан сувни эвопотрансперацияга (тупроқ сатхидан физик буғланиш ва трансперация) сарфланиши ва зовур орқали чиқиб кетган сув миқдори аниқланди.

Юқорида келтирилган жадвал маълумотларини кўрсатишича тажриба вариантлари бўйича сув мувозанатининг киримнинг асосий қисмини шўр ювиш ва ғўзани суғориш учун берилган сувлар ташкил қилди. Бу кўрсаткич назорат вариантыда йиллар бўйича умумий кирим қисмини 64-70 % ни, тажриба вариантыда эса (янги конструкциядаги зовур бўлган майдонда) 63-70 % ни ташкил қилди.

Мувозанатнинг кейинги кирим қисмини атмосфера ёгинлари (10-17 %), суғориш тармоқларидан филтрланган сувлар (9-12%) ва тупроқ қатламларидаги намлик захираси (7-11 %) ташкил қилди.

Сув мувозанатининг сарфланиш қисмини асосан эвопотрансперация ташкил қилиб, бу кўрсаткич зовурлаштирилмаган назорат вариантыда 100 фоизни, тажриба вариантыда эса 91-92 % бўлди. Тажриба вариантыдаги мувозанатнинг қилган сарф қисми зовур оқимига (8-9 %) тўғри келди.

Тажриба майдонида сув мувозанати элементларини ўрганиш натижалари шуни кўрсатадики, йилнинг шўр ювиш ва ғўзани суғориш давридаги сувнинг умумий кирим қисми назорат вариантыда тадқиқот йиллари бўйича 6448-7075 м<sup>3</sup>/га, унинг сарфланиш қисми эса 8630-10580 м<sup>3</sup>/га дан, тажриба вариантыда бу кўрсаткичлар юқоридагиларга мос ҳолда 6369-7349 м<sup>3</sup>/га, ва 9507-11442 м<sup>3</sup>/га дан иборат бўлди. Сув мувозанатини умумий кирим ва сарфланиш қисмлари ўртасидаги ўзаро фарқ таҳлил қилинганда сарфланиш қисми кирим қисмига нисбатан назорат вариантыда 18-39 %, тажриба вариантыда эса 29-44 % кўп бўлиб, бу сарфланиш қисмидаги буғланиш ва трансперация миқдорларининг кўплиги билан боғлиқ.

## **ХУЛОСАЛАР**

Олиб борилган илмий изланишлар натижасига кўра, йилнинг шўр ювиш ва ғўзани суғориш давридаги сувнинг умумий кириш қисми назорат вариантыда тадқиқот йиллари бўйича 6448-7075 м<sup>3</sup>/га, унинг сарфланиш қисми эса 8630-10580 м<sup>3</sup>/га дан, тажриба вариантыда бу кўрсаткичлар юқоридагиларга мос ҳолда 6369-7349 м<sup>3</sup>/га, ва 9507-11442 м<sup>3</sup>/га дан иборат бўлди. Сув мувозанатини умумий кириш ва сарфланиш қисмлари ўртасидаги ўзаро фарқ таҳлил қилинганда сарфланиш қисми кириш қисмига нисбатан назорат вариантыда 18-39 %, тажриба вариантыда эса 29-44 % кўп бўлди.

## **Адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019-йил 9-октябрда қабул қилинган пқ-4486 сонли “Сув ресурсларини бошқариш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.

## **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Авлиёқулов А.Э. Турли даражада шўрланган далада илмий асосланган агромелиоратив тадбирлар тизими мажмуаси. “Пахтачиликдаги долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари” мавзусидаги ҳалқаро илмий амалий конференция маърузалари асосида мақолалари тўплами, Тошкент, УзПИТИ, 2009, 76-102 б.

2. Ш.Хикматов “Янги конструкциядаги зовурнинг сизот сувларини жойлашиш чуқурлигига таъсири” “Ўзбекистон аграр фани хабарномаси” журнали.-Тошкент, 2022. № 4(4).

3. У.Норқулов, Ш.Хикматов “Янги типдаги ёпиқ ётиқ зовур ўрнатилган майдонда шўр ювиш ва ғўзани суғориш давридаги сув мувозанати” “Ўзбекистон аграр фани хабарномаси” журнали.-Тошкент, 2022. № 4(4).

4. У.Норқулов, Ш.Хикматов “Growth, development and yield of cotton in a new type closed-lying ditch installed in the field” Intent Research Scientific Journal-(IRSJ) ISSN (E): 2980-4612, (February-2023) Filippin.