

## **БУХОРО ВОҲАСИНИНГ ҚИЙИН МЕЛИОРАЦИЯЛАНАДИГАН ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА ҒЎЗАНИ ЕТИШТИРИШДА ТУРЛИ СУҒОРИШ УСУЛЛАРИНИНГ ТУПРОҚ СУВ ЎТКАЗУВЧАНЛИГИГА ТАЪСИРИ.**

**Атамуродов Бехруз Неъмат ўғли.**

“ТИҚХММИ” МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш  
институти таянч докторанти.

**Аннотация:** Ушбу мақолада Бухоро вилоятининг қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал, механик таркибига кўра оғир қумоқ, кучли шўрланган тупроқлар шароитида ғўзани анъанавий, томчилатиб ва тупроқ ичидан суғориш усулларида суғорилганда тупроқ сув ўтказувчанлигига таъсири жами 6 соатда 600,1-647,1 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,167-0,180 мм/мин ни ташкил қилганлиги тўғрисида мақолада келтирилган.

**Калит сўзлар:** оғир қумоқ, кучли шўрланган тупроқлар, вегетация даври, томчилатиб суғориш, тупроқ ичидан суғориш, сув ўтказувчанлик.

**Кириш.** Суғорма деҳқончиликда тупроқларнинг зичланишининг асосий сабаблари булар суғориладиган майдонларда агротехник ва суғориш ишларини нотўғри олиб борилганлиги билан изоҳлаш мумкин, шу сабабдан бундай майдонларда зичланиш (қаттиқ қатлам) ва гипислашганлиги ҳисобига тупроқнинг шўрланиши ҳамда ҳажмий оғирлиги қолган тупроқларга нисбатан юқори бўлганлиги учун ҳам бундай тупроқларни мелиорацияланиши қийин ва унумдорлиги паст бўлади.

Қишлоқ хўжалигида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги жуда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, тупроқ сув физик хоссалардан бири ҳисобланади. Бу кўрсаткич қишлоқ хўжалиги экинлари ўсиб ривожланиши ва ҳосилдорлиги учун ҳал қилувчи омил ҳисобланади, чунки ўсимликлар сув орқали озуқа моддаларини олади ва илдизлар орқали сувни ўзига етарлича қабул қилиши керак. Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларда йиллар давомида оғир техникаларнинг ишлаши, катта меъёردа суғориш сув билан кириб келган тузлар, нотўғри олиб борилган агротехник тадбирлар натижасида тупроқ

остги қатлами зичлашиб, унинг сув ўтказувчанлиги, ғоваклиги, ҳажмий оғирлиги ва унумдорлигига салбий таъсир кўрсатиб, тупроқ шўрини ювиш самарадорлиги пасайиши ва ўсимликларнинг ўсиб ривожланишига салбий таъсирини кўрсатади.

**Тадқиқотнинг усуллари ва тажриба тизими:** Дала, лаборатория тадқиқотлари, агрохимёвий таҳлиллар, биометрик ўлчовлар, фенологик кузатув ва статистик таҳлиллар “Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти (ПСУЕАИТИ) нинг “Дала тажрибаларни ўтказиш услублари” (ЎзПТИ 2007 йил) га асосан бажарилди. Олинган маълумотлар аниқлиги ва ишончлилиги умумқабул қилинган Б.А.Доспеховнинг кўп омилли услуби ҳамда SPSS (Statistical Package for Social Science) компьютер дастури ёрдамида математик-статистик таҳлил қилинди.

Тадқиқотлар давомида ғўзанинг “Бухоро-8” навини турли сув тежовчи усулларда етиштиришнинг самарадорлиги ўрганилди (1-жадвал).

### **1-жадвал**

#### **Ќўзани турли сувтежамкор усулларда суғориш бўйича тажриба тизими**

<b>Вариантлар</b>	<b>Суғориш усули</b>	<b>Суғориш олди тупроқ намлиги, ЧДНС га нис. %.</b>	<b>Ҳисобий қатламлар, см</b>
1 (назорат)	анъанавий, эгатлаб	75-80-65	70-100-70
2	томчилатиб		50-70-50
3	тупроқ ичидан		50-70-70

Дала тажрибалари учта вариант ва учта қайтариликда Бухоро вилояти учун тавсия этилган N<sub>250</sub>; P<sub>175</sub>; K<sub>100</sub> ўғитлаш меъёрларида олиб борилди. Учта вариантда ҳам, 90x10-1 схемасида экинларни жойлаштириб, ҳар бир қайтариқ 8 та қатордан иборат бўлиб, шундан ўртадаги тўртта қаторда барча ҳисоблаш

ишлари олиб борилди, ёнидаги иккита қаторлар эса, химоя қаторлари сифатида кўрилди.

**Тадқиқот материаллари ва натижалари.** Сув ўтказувчанлик тупроқнинг тури, механик таркиби, ғоваклиги, ҳажмий оғирлигига боғлиқ бўлади. Тадқиқот олибрилаётган майдон тупроқнинг сув ўтказувчанлиги ҳар йили вегетация боши ва вегетация охирида “катта ва кичик халқалар” усули бўйича ҳар бир вариантлар бўйича 6 соат давомида 3-такрорланишда сув ўтказувчанлиги аниқлаб борилди.

Турли суғориш усуллари тупроқнинг сув ўтказувчанлигига таъсири бўйича олиб борилган тажрибаларда 2022 йилнинг вегетация бошида жами 6 соатда 685,8 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,191 мм/мин ни ташкил қилган бўлса, вегетация охирига келиб, ғўзани анъанавий усулда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган вариантда жами 6 соатда 598,9 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,165 мм/мин ни ташкил қилган бўлса, ғўзани томчилатиб суғориш усулида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган 2-вариантда 626,7 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,174 мм/мин. ни ташкил қилди. Ғўзани тупроқ ичидан суғориш усулида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган 3-вариантда 6 соатда 642,9 м<sup>3</sup>/га ёки 0,179 мм/мин ни ташкил қилди.

Тажриба даласининг сув ўтказувчанлиги бўйича олинган маълумотларни ўртача уч йиллигини таҳлил қиладиган бўлсак, ғўзани анъанавий усулда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган вариантда жами 6 соатда 600,1 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,167 мм/мин ни ташкил қилган бўлса, ғўзани томчилатиб суғориш усулида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган 2-вариантда 631,4 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,175 мм/мин. ни ташкил қилди. Ғўзани тупроқ ичидан суғориш усулида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган 3-вариантда 6 соатда 647,1 м<sup>3</sup>/га ёки 0,180 мм/мин ни ташкил қилди. (2-жадвал)

**2-жадвал**

**Турли суғориш усуллари тупроқнинг сув ўтказувчанлигига таъсири**  
(ўртача 2022-2024йй.)

Аниқланган давр	Вариантлар	Кузатув соатлари						6 соатда сингган сув миқдори, м <sup>3</sup> /га	Сув ўтказувчанлик тезлиги, ўртача 6 соатда, мм/мин
		1 соат	2 соат	3 соат	4 соат	5 соат	6 соат		
<b>Вегетация бошида</b>		179,7	149,9	129,7	99,0	67,2	64,1	<b>689,6</b>	<b>0,192</b>
<b>Вегетация охирида</b>	<b>1</b>	159,6	128,2	107,4	91,3	59,1	54,6	<b>600,1</b>	<b>0,167</b>
	<b>2</b>	162,8	139,6	112,2	93,9	63,6	59,4	<b>631,4</b>	<b>0,175</b>
	<b>3</b>	166,0	145,3	113,9	94,7	65,5	61,7	<b>647,1</b>	<b>0,180</b>

**Хулоса:** Юқорида келтирилган маълумотлардан шундай хулоса қилиш мумкинки, Бухоро вилоятининг қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал, механик таркибига кўра оғир қумоқ, кучли шўрланган тупроқлар шароитида ғўзани етиштиришда турли суғориш усуллари тупроқ сув ўтказувчанлигига таъсири турлича бўлди яъни, ғўзани анъанавий усулда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган вариантда жами 6 соатда 600,1 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,167 мм/мин ни ташкил қилган бўлса, ғўзани томчилатиб суғориш усулида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган 2-вариантда 631,4 м<sup>3</sup>/га ни ёки 0,175 мм/мин. ни ташкил қилди. Ғўзани тупроқ ичидан суғориш усулида

суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-80-65 % да суғорилган 3-вариантда 6 соатда 647,1 м<sup>3</sup>/га ёки 0,180 мм/мин ни ташкил қилди.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепсиясини тасдиқлаш тўғрисида» ги 2020 йил 10 июлдаги ПФ-6024 сонли фармони

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ–60-сонли фармони

3. Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 июлдаги ПФ-6024-сон «Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепсиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги Фармони.

4. Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б. Қишлоқ хўжалиги гидротехника мелиорацияси. – Тошкент: Шарқ нашриёт- матбаа акциядорлик компанияси Бош таҳририяти, 2008. – Б. 267-272.

5. Нурматов Ш.Н., Мирзажонов Қ.М., Авлияқулов А.Э., Безбородов Г.А., Ахмедов Ж.Х., Тешаев Ш.Ж., Ниёзалиев Б.И., Холиқов Б.М. ва б.; Шамсиев А. таҳрири остида Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. – Тошкент. : ЎзПИТИ, 2007. -147 б.