

## ТУРЛИ СУҒОРИШ УСУЛЛАРИДА ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ

*Шодиёр Бобоқандов*  
*ПСУЕАИТИ*

**Аннотация.** Ушбу мақолада 2021-2023 йилларда Тошкент вилоятининг суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида олиб борилган тадқиқотлар натижаси келтирилган бўлиб, бунда эгатлаб суғоришда 70-70-60% тартиби ҳамда томчилатиб (ТС) суғоришда 70-70-60%, 65-70-65%, 70-75-65% тартибларида суғорилганда ғўзанинг С-6570, С-8298 ва С-6524 навларини ўсиши ва ривожланиши бўйича маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар.** ғўза навлари, кўсак сони, туп баландлиги, ҳосил элементлари, ҳосил шохи, гуллаш-ҳосил тўплаш, пишиш, томчилатиб суғориш, эгатлаб суғориш, чинбарг сони.

**Кириш.** Ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосил элементларининг шаклланиши тупроқнинг унумдорлиги, намлиги, ҳарорати, озиқа моддаларнинг қўлланиш меъёри ва суғориш меъёрларининг таъсирига боғлиқдир. Бу борада хорижда ҳамда мамлакатимизда кўплаб илмий изланишлар, тадқиқотлар олиб борилган.

Tar De, R.Williamларнинг таъкидлашича, АҚШда қумли тупроқлар шароитида турли суғориш тартибларида ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири бўйича ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, енгил қумоқ тупроқларда юқори суғориш тартибларида максимал қийматлар олинганлиги кузатилган [1].

А.Э.Равшанов, Ш.Э.Намазов, А.С.Шамсиев ва бошқаларнинг таъкидлашича, ғўзани томчилатиб суғоришда ўсимлик илдизлари бошқа ҳар қандай усулларга нисбатан яхши ривожланади. Сабаби намланиш ўчоғи яқинида илдизлар зич жойлашади ва ўсимлик илдизларининг чуқурликдаги

сувли қатлам томонга ўсишга энергия сарфланмайди [2].

М. Авлиякулов, Н. Дурдиев ва М. Хожиматовлар Самарқанд вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқларида томчилатиб суғоришда С-8286 ғўза навини 50-70-50 см ҳисобий қатламлар бўйича ЧДНСга нисбатан 75-75-70% тупроқ намлигида суғориш мақсадга мувофиқ бўлиб, бунда 1-2, 3-7, 8-9 ва 10-14 ҳосил шохлари бўйича ҳосил тегишлича 23,4; 24,8; 24,6; 22,5%, ўртачаси 23,8% ни, пишганлиги эса 1-2, 3-7, 8-9 ва 10-14 ҳосил шохлари бўйича 100/11; 100/8; 100/11; 90/11% ни ташкил этганлигини таъкидлашган [3].

С.Раҳмонқуловнинг олиб борган илмий изланишларида, ғўза ЧДНСга нисбатан тупроқ намлиги 65-75-70% тартибда суғорилганда суғориш олди тупроқ намлиги 65-70-65% суғорилгандагига нисбатан ҳосил элементлари ва кўсақлар сони 0,7-0,8 дона, битта кўсақдаги пахта вазни 0,8 г ҳамда ҳосилдорлик 3,7 ц/га юқори бўлганлиги аниқланган [4].

**Тадқиқот материаллари ва услуби.** Мавзу бўйича дала тажрибалари 2021-2023 йилларда Тошкент вилоятининг суғориладиган типик бўз тупроқлари шароитида, тупроқ механик таркиби оғир қумоқ, ерости сувлари 18-20 метрдан паст чуқурликда жойлашган, ғўзанинг С-6570, С-8298 ҳамда С-6524 навларини назорат вариант, яъни эгатлаб суғоришда ЧДНСга нисбатан тупроқ намлиги 70-70-60% тартибда ва томчилатиб суғоришда (ТС) ЧДНСга нисбатан тупроқ намликлари 70-70-60%, 65-70-65% ва 70-75-65% тартибларида ўсиши ва ривожланиши бўйича олиб борилди. Тадқиқотларда барча кузатув ўлчов ва таҳлиллар ПСУЕАИТИ (илгариги ЎзПИТИ) қабул қилинган «Методика полевых опытов с хлопчатником в условиях орошение», «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» (ЎзПИТИ, Т., 2007) услубий қўлланмалари асосида олиб борилиб, агротехник тадбирлар хўжаликда қабул қилган тартибда амалга оширилди.

**Таҳлил ва натижалар.** Ўрта толали ғўза навларининг ўсиши, ривожланиши, ҳосил тўплаши бўйича фенологик кузатувларда аниқланишича, ўрганилаётган барча навларда суғориш олди тупроқ намлиги юқорирок

бўлганда умумий қонуният аниқланиб, бош поянинг ўсиши тезлашиши, аммо очилган кўсаклар сони камроқ бўлиши аниқланди. Ҳар бир ўсимликнинг биомасса тўплаши ва ҳосил элементлари мавжудлиги бир-бирига мутаносиб равишда бўлиши кераклиги ушбу тадқиқотларда ҳам таъкидланган. Бундан кўриниб турибдики, ҳар бир ўтказилиши режалаштирилган агротадбирлар ўз вақтида, муддатида ва мақбул меъёр-нисбатларда бажарилиши ўсимликлар нормал ўсиши ва ривожланишини таъминлайди. Ҳар бир ғўза нави ўзининг биологик хусусиятларидан келиб чиқиб, турли омилларга талаби ҳам турлича бўлди.

Тадқиқотларда ўрганилаётган барча омиллар, жумладан, ғўза навларини танлаш ҳамда уни эгатлаб ва томчилатиб суғориш технологияси билан суғоришда ўсимликни ўсиши ва ривожланишига турлича таъсир кўрсатди.

Тажрибада турли суғориш усуллари кўллашнинг самардорлигини ҳамда ғўзани ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўплашига таъсирини ўрганиш мақсадида ҳар бир вариант ва қайтариқларда июн, июл, август ва сентябрь ойлари бошида 50 дона белгиланган ўсимликларда фенологик кузатувлар олиб борилган.

2021 йилда олиб борилган тадқиқотларимизда ЧДНСга нисбатан тупроқ намлиги 70-70-60% тартибда эгатлаб суғорилган вариантларда ғўза навларининг ўсиш ва ривожланишини кузатганимизда 1 июн ҳолатига кўра, С-6524 (назорат) 1-вариантда ўсимликлар бўйи 11,8 см, чинбарглар сони 4,0 донани ташкил этди. Қолган вариантлар ўртасидаги фарқ деярли сезилмаган.

Тажрибанинг ТС қўлланилган ва ғўза тупроқнинг намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тартибда суғорилган вариантларда С-6524 ғўза навида ўсимлик бўйи 13,9 см ва чинбарглар сони 5,0 донани ташкил этди. С-6570 ғўза навида ўсимлик бўйи 11,1 см ва чинбарглар сони 4,2 донани, С-8298 ғўза навида эса ўсимлик бўйи 13,0 см ва чинбарглар сони 4,4 донани ташкил этди.

Ғўзани парваришlashда ТС қўлланилган вариантларда тупроқнинг намлиги ЧДНСга нисбатан 65-70-65% тартибда суғорилган вариантларда эса

бу кўрсаткичлар С-6524 ғўза навида ўсимлик бўйи 13,4 см ва чинбарглар сони 4,5 донани ташкил этди. С-6570 ғўза навида ўсимлик бўйи 12,3 см ва чинбарглар сони 4,3 донани, С-8298 ғўза навида эса ўсимлик бўйи 13,7 см ва чинбарглар сони 5,1 донани ташкил этди. Тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда томчилатиб суғорилган вариантларда эса С-6524 ғўза навида ўсимлик бўйи 12,2 см ва чинбарглар сони 4,3 донани ташкил этди. С-6570 ғўза навида ўсимлик бўйи 12,6 см ва чинбарглар сони 4,5 донани, С-8298 ғўза навида эса ўсимлик бўйи 13,5 см ва чинбарглар сони 5,0 донани ташкил этди (1-жадвал).

Қолган йилларда ҳам юқоридаги қонуниятлар бажарилган.

1-жадвал

Вўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўплаши (2021й)

№	Вўза навлари	1.06		1.07			1.08				1.09	
		Бўйи, см	Чин барг сони, дона	Бўйи, см	Ҳосил шохи, дона	Ҳосил элементлари, дона	Бўйи, см	Ҳосил шохи, дона	Шона, дона	Кўсак сони, дона	Кўсак сони, дона	Шу жумладан очилгани, дона
<b>Эгатлаб суғориш (Назорат, тупроқ намлиги, ЧДНС га нисбатан, 70-70-60 %)</b>												
1	С-6524	11,8	4,0	46,2	7,6	6,4	97,5	9,5	8,9	6,6	8,7	4,0
2	С-6570	11,4	4,2	45,2	7,0	6,1	96,0	9,5	9,3	7,1	8,8	4,3
3	С-8298	13,2	4,3	55,0	7,7	7,0	101,1	9,6	9,5	7,2	9,0	4,5
<b>Томчилатиб суғориш (Тупроқ намлиги, ЧДНС га нисбатан, 70-70-60 %)</b>												
4	С-6524	13,9	5,0	44,4	7,4	6,8	87,8	10,4	9,5	7,6	9,3	5,2
5	С-6570	11,1	4,2	40,3	7,2	6,2	84,0	9,9	9,5	7,2	9,5	4,3
6	С-8298	13,0	4,4	42,7	7,3	6,3	86,4	10,2	9,3	7,4	9,0	4,9
<b>Томчилатиб суғориш (Тупроқ намлиги, ЧДНС га нисбатан, 65-70-65 %)</b>												
7	С-6524	13,4	4,5	42,4	6,8	5,5	79,2	9,5	9,2	7,3	9,1	4,2
8	С-6570	12,3	4,3	40,0	7,1	6,0	79,0	9,1	9,0	7,0	9	3,9
9	С-8298	13,7	5,1	42,0	7,4	6,5	83,5	9,7	9,3	7,4	9,1	4,4
<b>Томчилатиб суғориш (Тупроқ намлиги, ЧДНС га нисбатан, 70-75-65 %)</b>												
10	С-6524	12,2	4,3	41,0	7,1	7,0	85,2	11,1	10,4	7,4	9,2	4,4
11	С-6570	12,6	4,5	43,4	7,3	7,2	88,6	11,5	10,6	7,6	9,5	5,1
12	С-8298	13,5	5,0	45,7	7,5	7,3	92,3	11,8	11,4	7,9	9,5	5,6

**Хулоса.** Тадқиқотлардан шуни хулоса қилиш мумкинки, вегетация бошида июнь ойида эгатлаб ва томчилатиб суғорилган вариантлар ўртасида ўза навларининг поя баландлигида катта фарқ сезилмаган. Аммо, август ойида эгатлаб суғорилган вариантларда ўзанинг бўйи баланроқ яъни 96,0-101,1 см ни ташкил қилган бўлса, томчилатиб суғорилган вариантларда пастроқ яъни 79,0-92,3 см ни ташкил этган. Шунга қарамасдан, томчилатиб суғорилган вариантларда ҳосил шохлари ва кўсақлар сони назоратга нисбатан юқори бўлганлиги кузатилган. Жумладан, томчилатиб суғорилган ЧДНСга нисбатан суғориш олди тупроқ намлиги 70-70-60% да ўзанинг С-6524 навида назоратга нисбатан 0,5 донагача кўсақлар сони юқори бўлган бўлса, ЧДНСга нисбатан 70-75-65% да ўзанинг С-6570 навида назоратга нисбатан 0,7 дона, С-8298 навида 0,5 донагача

кўсақлар сони кўпроқ бўлганлиги аниқланган ва ушбу ғўза навларидан юқори ва сифатли пахта ҳосили олишга эришилган.

### **АДАБИЁТЛАР**

1. Tar De, William R. Yield and growth characteristics for cotton under various irrigation regimes on sandy soil. Agricultural water management 95.1.(2008). –p.69-76.

2. Равшанов А.Э., Намазов Ш.Э., Шамсиев А.С. ва бошқалар. Ғўзани суғоришда замонавий ресуртежамкор технологиялардан фойдаланиш бўйича тавсиянома. Тошкент, 2023 й. –Б. 12-16.

3. Авлиякулов М., Дурдиев Н., Хожиматов М. Томчилатиб суғориш технологиясида етиштирилган уруғлик чигитнинг мойдорлиги ва пишганлиги// Агро илм журнали. Тошкент, 2023 й. №-2. -Б.10-11.

4. Рахмонкулов С. Табиий гармсел шароитида ғўзанинг “Истиклол-14” навини суғориш муддатлари ва меъёрлари// Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги журнали агроилм илмий иловаси. Тошкент, 2019 й. № 6. (63). –Б. 20-21.