



ЯНГИ ТИПДАГИ ЁПИҚ ЁТИҚ ЗОВУР ЁРНАТИЛГАН МАЙДОНДА ҒЎЗАНИНГ ЁСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ҲАМДА ҲОСИЛДОРЛИГИ

НОРҚУЛОВ У¹ ХИКМАТОВ Ш.Т.²

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6983211>

ARTICLE INFO

Received: 01st August 2022

Accepted: 03rd August 2022

Online: 05th August 2022

KEY WORDS

Ўртача ва кучли шўрланган тупроқлар, шўр ювиш, ғўзани суғориш, янги типдаги ёпиқ ётиқ зовур, ҳосилдорлик, кўчат қалинлиги

ABSTRACT

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 миқдорларининг ғўзани ўсиши, ривожланиши ҳамда ҳосилдорлиги бўйича илмий тадқиқот натижалари баён қилинган.

Мавзунинг долзарблиги. Илмий тавсияларга кўра, Жиззах вилояти тупроқларида кам шўрланган ерларда гектарига 2000-2500 куб метр, ўртача шўрланган тупроқларда 3500-4000 куб метр, кучли шўрланган ерларда 5000-6000 куб метр сув сарфлаб шўр ювиш лозимлиги таъкидланган. Дренаж ва зовурларни яхши ишламаётганлиги, 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 инobatга олган холда вилоят тупроқ шароити учун мос шўр ювишнинг илмий асосланган самарадор усуллари ва мақбул меъёрларини ишлаб чиқиш, махаллий ва маъдан ўғитлари танқис бўлиб турган хозирги шароитда, шўрланган ерларда улардан самарали фойдаланиш орқали ўғитлаш меъёрини 45-50 фоизга камайтириш, 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 хавога буғланиб кетишини олдини олиш мақсадида сув ва энергияни тежайдиган технологиясини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бири хисобланади.

Тадқиқотнинг мақсади. Жиззах вилоятининг ўртача ва кучли шўрланган сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган ерларда янги типдаги



зовур ўрнатилиб, тажриба майдонларининг шўр ювиш ва ғўзани суғоришнинг ғўзани кўчат қалинлиги ҳамда пахта ҳосилдорлигига янги типдаги зовурнинг аҳамиятини ишлаб чиқишдан иборат.

Тажриба тизими ва ўтказиш услубиятлари. Тажрибада ўрнатилган янги типдаги дренаж қувурлар сизот сувининг ҳажмига қараб маълум диаметрда, хар бир бўлаги 10 метр узунликда, 6.2 мм қалинликда пластмасадан ясалди. Қувурнинг пастки ўлчанган жойларни хар 3-4см да 2-3 мм диаметрдан тешилади. Унинг пастки қисми тўлиқ майда қум шағал билан тўлдирилиб, махсус қувур ётқизилади. Қувур ўрнатилгандан кейин қувурлар бир-бирига маҳкамлаб борилади. Ушбу дренаж қувурларига сизот суви фақат пастги қисмидан босим остида оқиб кириши сабабли унинг ичида лой ва чўкиндилар оқмайди бу эса уни узоқ йиллар давомида ишлашини таъминлайди. Ушбу қувурларни 1,5

метрдан 2.5 метргача чуқурликда экин майдонларининг катта кичиклигига қараб сувнинг чиқиб кетишини ҳисобга олган ҳолда шўрланган, сизот сувлари йиғиладиган ва захкаш майдонларга жойлаштириш мумкин. Ушбу янги типдаги дренаж қувурлар ёрдамида тупроқ эрозиясига қарши кураш, тупроқ унумдорлигини тиклаш ва ошириш, унинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ҳамда экологик мувозанатни тиклаш мумкин бўлади.

Жиззах вилоятининг Мирзачўл туманининг “Бахмал Агро” фермер хўжалиги даласида ўтказилди.

Тажрибанинг ҳисобий майдони 4 гектар бўлиб, 1-назорат варианты – мавжуд тик зовур (ишдан чиққан) очик коллектор – 2 га, 2- тажриба варианты-янки конструкциядаги ёпиқ зовур – 2 гектар. Тажриба майдонининг тупроғи ўтлоқи-бўз, механик таркибига кўра ўртача қумоқ, ўртача даражада шўрланган, сизот сувлари 2,0- 2,5 м чуқурликда жойлашган.

1-жадвал

Тажриба тизими

Вариантлар	Мелиоратив тадбирлар
1.	Ишлаб чиқаришда қабул қилинган технология (мавжуд очик зовурлар тизими, шўр ювиш ва ғўзани суғориш тартиблари)
2.	Тажрибада янги конструкциядаги ёпиқ ётиқ зовур, шўрланиш даражаси бўйича шўр ювиш, ғўзани сувга бўлган талаби бўйича суғориш

Тадқиқот натижалари: Тажриба майдонларида етиштирилган ғўзанинг кўчат қалинлиги ҳар йили ўсув даврининг бошида чигит униб чиқиб, 1-2 та чинбарг ҳосил қилганда ўтказилган яганалаш тадбиридан кейин ҳар бир

майдонда 3 та (10 м²) нуқтадан мавжуд ғўза кўчатларини санаш усули билан амалга оширилди.

Тажриба майдонларида ғўзани кўчат қалинлиги бўйича олинган маълумотлар 2-жадвалда келтирилган.



2-жадвал

Тажриба майдонларида ғўзанинг кўчат қалинлиги, минг/га

Ҳисобдаги майдон, №	Йиллар			Ўртача 3 йиллик
	2018	2019	2020	
Назорат майдони				
1	87,5	92,4	90,3	90,0
2	91,4	95,4	93,8	93,5
3	93,5	90,4	88,5	90,8
Ўртача	90,8	92,7	90,8	91,1
Тажриба майдони				
1	94,2	91,5	89,8	91,8
2	90,0	94,2	92,3	92,2
3	92,6	90,2	90,7	91,2
Ўртача	92,3	91,9	90,9	91,7

Ушбу жадвал маълумотларини кўрсатишича тажрибанинг назорат вариантыда такрорланиш нуқталари бўйича ғўзанинг кўчат сони йиллар бўйича 87,5-95,4 минг/га.ни, тажриба вариантыда ўртача 3 йиллик бўйича 90,0-93,5 минг/га.ни ташкил қилди.

Тажриба вариантыда юқорида келтирилган келтирилган кўрсаткичларга мос равишда 89,8-94,2 минг/га ва 91,2-92,2 минг/га дан иборат бўлди.

Умуман тажриба майдонида етиштирилган ғўзанинг кўчат қалинлиги иккала вариантда ҳам бир бирига яқин бўлиб, Жиззах вилоятига экиш учун тавсия қилинган АН-Боявут-2 навининг талаб қилинган кўчат сонига мос келади.

Тажриба майдонларида етиштирилган ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши бўйича ўтказилган фенологик кузатиш натижалари 3-жадвалда ва 1, 2 расмларда келтирилган.

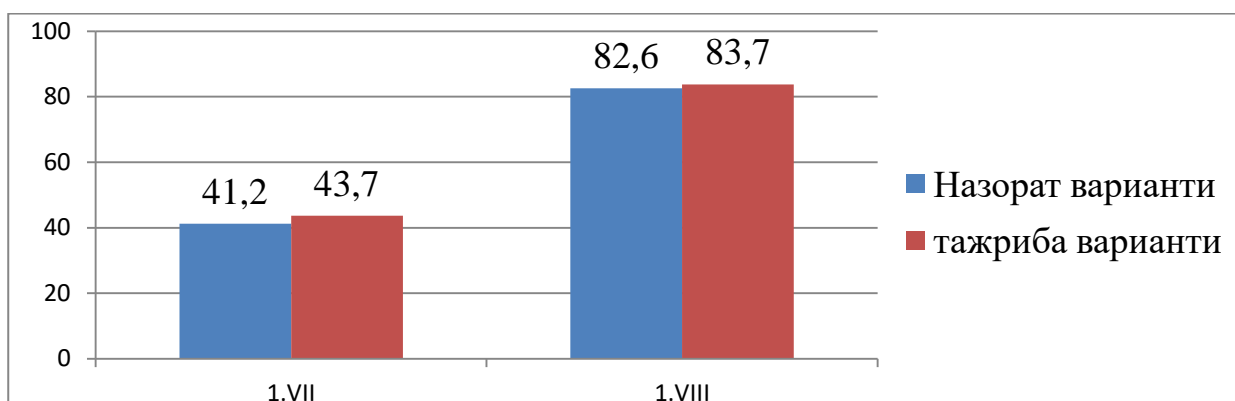
3-жадвал

Ғўзанинг ўсиши ва ривожлариниши.

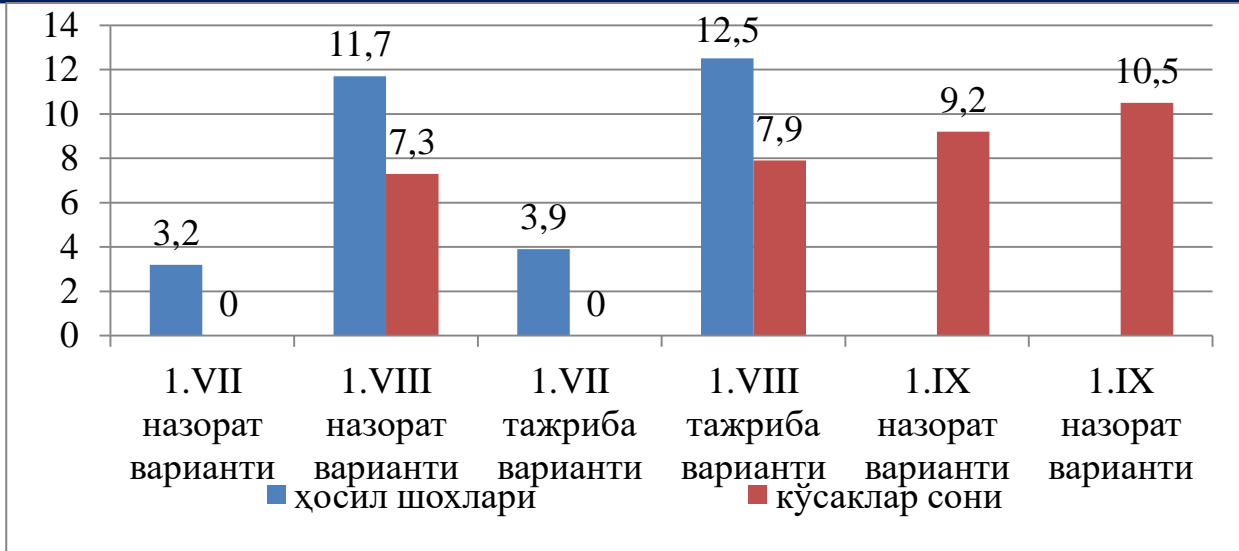
Ҳисобдаги майдон №	1-июл		1-август			1-сентябр
	Поя узунлиги, см	Ҳосил шохлари, дона	Поя узунлиги, см	Ҳосил шохлари, дона	Кўсақлар сони, дона	Кўсақлар сони, дона
2018 йил Назорат варианты						
1	38,4	2,7	78,5	10,3	7,6	9,0
2	36,7	3,0	80,0	11,2	7,8	8,8
3	37,3	3,4	77,4	10,0	7,5	9,3
ўртача	37,5	3,0	78,6	10,5	7,6	9,0
2018 йил Тажриба варианты						
1	40,1	3,3	79,5	11,5	8,5	10,6
2	38,8	3,0	81,2	12,6	9,0	10,8
3	38,1	3,5	80,0	12,0	8,0	10,0
ўртача	39,0	3,2	80,2	12,0	8,5	10,5



2019 йил Назорат варианты						
1	45,8	3,8	80,2	12,0	7,2	9,2
2	45,0	3,6	81,5	12,3	6,8	9,6
3	40,8	3,1	81,0	11,8	7,2	9,3
ўртача	43,8	3,5	80,8	12,0	7,1	10,6
2019 йил Тажриба варианты						
1	46,8	3,9	85,1	12,2	7,4	10,0
2	46,2	4,4	84,2	12,8	8,0	10,9
3	47,1	4,0	83,9	12,8	7,4	11,0
ўртача	46,1	4,2	84,4	12,6	7,6	10,6
2020 йил Назорат варианты						
1	40,4	4,0	89,3	12,6	7,0	9,5
2	43,0	4,6	88,3	11,8	7,3	10,0
3	44,2	4,2	88,0	13,0	7,2	9,3
ўртача	42,5	4,3	88,5	12,5	7,2	9,6
2020 йил Тажриба варианты						
1	42,3	4,2	84,4	12,0	7,5	10,5
2	46,0	4,4	85,3	12,7	7,5	10,2
3	45,3	4,6	86,0	12,5	7,7	10,7
ўртача	44,5	4,4	85,0	12,4	7,5	10,5



1 расм. Ғўзанинг пая узунлиги, см (ўртача 3 йиллик)



2-расм. Ғўзанинг ҳосил шохлари ва қўсақлар сони (ўртача 3 йиллик)

Ушбу аниқлаш натижаларини кўрсатишича, назорат вариантыда ғўзанинг бош пояси узунлигини биринчи июльда ўртача уч йиллик кўрсаткич 41,2 см.ни, биринчи августда – 82,6 см.ни ташкил қилди. Тажриба вариантыда эса ғўзанинг бош пояси узунлигини биринчи июльда ўртача уч йиллик кўрсаткич 43,7 см.ни, биринчи августда – 83,7 см.ни яъни назорат вариантыга нисбатан биринчи июлда 2,5 см ва биринчи августда 1,1 см юқори бўлганлиги кузатилди.

Ғўзанинг ҳосил шохлари назорат вариантыда биринчи июльда 3,2 дона, биринчи августда 11,7 дона, тажриба вариантыда шу муддатларда 3,9 дона ва 12,5 донадан иборат бўлиб, назорат вариантыга нисбатан 0,7 ва 0,8 донага кўп бўлганлиги қайд қилинди.

Тажриба вариантларида вужудга келган қўсақлар сони аниқланганда биринчи августда назорат вариантыда 7,3 дона, биринчи сентябрда 9,2 дона бўлганлиги,

тажриба майдонида юқорида келтирилган муддатларда вужудга келган қўсақлар сони 7,9 ва 10,5 донани ташкил қилиб, бу назорат вариантыга нисбатан 0,6 ва 1,3 дона кўп бўлганлиги аниқланди.

Умуман, тажриба вариантларида етиштирилган ғўзани ўсиш ва ривожланиши бўйича олиб борилган кузатишлар шуни кўрсатдики, тажриба вариантыда ғўзанинг бош поя узунлиги назорат вариантыга нисбатан 1,1 см, ҳосил шохлари 0,8 донага (биринчи август ҳолатига) тўлиқ етилган қўсақлар сони 1,3 донага юқори бўлганлиги қайд қилинди.

Тажриба майдонларида етиштирилган ғўзанинг ҳосилдорлиги ҳар бир тажриба майдонида 3 та нуқтадан (10 м²) ва тўлиқ майдондаги (4 гектар) ҳосилни териб олиш йўли билан аниқланди. Аниқлаш натижалари 4 жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Ғўза ҳосилдорлиги, ц/га

Ҳисобдаги майдон №	Йиллар			Ўртача 3 йиллик
	2018	2019	2020	
Назорат варианты				



1	24,0	24,8	25,3	24,7
2	24,2	25,2	26,2	25,2
3	25,3	25,5	23,6	24,8
Ўртача	24,5	25,2	25,0	24,8
Тажриба варианты				
1	28,0	27,0	28,2	27,7
2	27,5	28,3	29,0	28,3
3	26,8	27,2	28,6	28,0
Ўртача	27,4	27,5	28,6	27,8

Ушбу жадвал маълумотларини кўрсатишича ҳисобдаги майдонлардан териб олинган тўлиқ ҳосил йиллар бўйича назорат майдонида 23,6-26,2 ц/га.ни, тажриба майдонида эса 26,8-29,0 ц/га.ни ташкил қилди. Пахта ҳосилининг ўртача 3 йиллиги назорат вариантыда 24,8 ц/га.ни тажриба вариантыда эса 27,8 ц/га.дан иборат бўлиб, янги конструкциядаги ёпиқ горизонтал зовур ўрнатилган тажриба майдонидан пахта ҳосили назорат вариантыга нисбатан 3,0 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди. Бу вариантда нисбатан пахта ҳосилини юқори бўлишига асосий сабаб барпо қилинган янги конструкциядаги ёпиқ ётиқ зовур тупроқни фаол аэрация қатламидаги сув ва туз тартибларига ижобий таъсир қилиши билан боғлиқ.

Хулоса. Тажриба натижаларига кўра, ҳисобдаги майдонлардан териб олинган тўлиқ ҳосил йиллар бўйича назорат майдонида 23,6-26,2 ц/га.ни, тажриба майдонида эса 26,8-29,0 ц/га.ни ташкил қилди. Пахта ҳосилининг ўртача 3 йиллиги назорат вариантыда 24,8 ц/га.ни тажриба вариантыда эса 27,8 ц/га.дан иборат бўлиб, янги конструкциядаги ёпиқ горизонтал зовур ўрнатилган тажриба майдонидан пахта ҳосили назорат вариантыга нисбатан 3,0 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди. Бу вариантда нисбатан пахта ҳосилини юқори бўлишига асосий сабаб барпо қилинган янги конструкциядаги ёпиқ ётиқ зовур тупроқни фаол аэрация қатламидаги сув ва туз тартибларига ижобий таъсир қилиши билан боғлиқ.

References:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада жадал ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида» 2020 йил 11 декабрдаги ПҚ-4919-сон қарори .
2. Аҳмедов Ҳ.А. “Заҳ қочириш мелиорацияси” Тошкент “Ўқитувчи” нашриёти 1975 г. 104-105 бетлар.
3. Ковда В.А. Происхождения и режим засоленных почв. Издт. Академик наук СССР. Москва 1947 г. 316-317 и 326 стр.
4. Панадида А.Д., Воловский С.П. Навроцкий С.К. ва бошқалар Сельскохозяйственная мелиорация “Колос” Москва 1968 г. 97-99 стр.



5. Громатович М.К., Лев В.Т. “Дренаж на засоленных землях Узбекистана”. Тошкент “Мехнат” 1987 г. 10-11 стр.
6. Шуравилин А.В. “Регулирование водно-солевого режима почв Голодной степи”. Москва Издательство Университета дружбы народов 1989 г. 57-64 стр.