



АНДИЖОН ВИЛОЯТИ СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРНИНГ МЕЛИОРАТИВ ХОЛАТИ

1Ш.А.Усманов

Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқиқот институти

т.ф.н., кат.и.х.

2Э.Р.Садиков

Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлиги

Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқиқот институти

таянч докторанти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7472755>

ARTICLE INFO

Received: 13th December 2022

Accepted: 21th December 2022

Online: 22th December 2022

KEY WORDS

ABSTRACT

Республика ҳудуди ўзига хос тупроқ ва иқлим шароитига эга бўлиб, табиий дренажнинг етишмаслиги, ер ости сувлари минераллашуви даражасининг юқорилиги натижасида бир қатор ҳудудлар “бирламчи шўрланган”. Республика ҳудуди ўзига хос тупроқ ва иқлим шароитига эга бўлиб, табиий дренажнинг етишмаслиги, ер ости сувлари минераллашуви даражасининг юқорилиги натижасида бир қатор ҳудудлар “бирламчи шўрланган”.

Республика ҳудуди ўзига хос тупроқ ва иқлим шароитига эга бўлиб, табиий дренажнинг етишмаслиги, ер ости сувлари минераллашуви даражасининг юқорилиги натижасида бир қатор ҳудудлар “бирламчи шўрланган”. Шу билан бирга, сув ресурсларидан оқилона фойдаланмаслик ва бошқа антропоген омилларнинг салбий таъсири натижасида айрим ҳудудларда ерларнинг “иккиламчи шўрланиши” кузатилиб, 45,7 фоиз суғориладиган ер майдони турли даражада шўрланган.

Бундан ташқари, сув истеъмолчилари уюшмалари, фермер хўжаликлари ва кластерлар томонидан жами 155,2 минг км суғориш тармоғи ва 10 280 тадан зиёд насос агрегатлари ишлатилмоқда. Суғориш эҳтиёжлари учун жами 12,4 мингта, жумладан сув хўжалиги тизимида 4 153 та суғориш қудуқларидан фойдаланилмоқда.

Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш учун умумий узунлиги 142,9 минг км, шундан 106,2 минг км очиқ ва 36,7 минг км ёпиқ

горизонтал коллектор-дренаж тармоғи, шунингдек 172 та мелиоратив насос станцияси, 3 897 та вертикал дренаж қудуқ ишлатилмоқда.

Республика бўйича суғориладиган ерларнинг 45,3 фоизи турли даражада, шундан 31,1 фоизи кучсиз, 12,2 фоизи ўртача, 2 фоизи эса кучли даражада шўрланган, 24,4 фоиз майдонда эса ер ости сув сатҳи 2 м ва ундан юқорида жойлашган.¹

Андижон вилоятида 2019-2021 йиллар мобайнида сизот сувлари сатҳи тушиб борганини кўришимиз мумкин. 2019 йил маълумотларини таҳлил қилинганида. Вегетация бошида сизот сувлари сатҳи майдон бўйича тақсимланиши майдонларда 39,38 % да 2 метргача, 26,43 % майдонларда 2 метрдан чуқурда жойлашган.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 июлдаги ПФ-6024-сон “Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 — 2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони



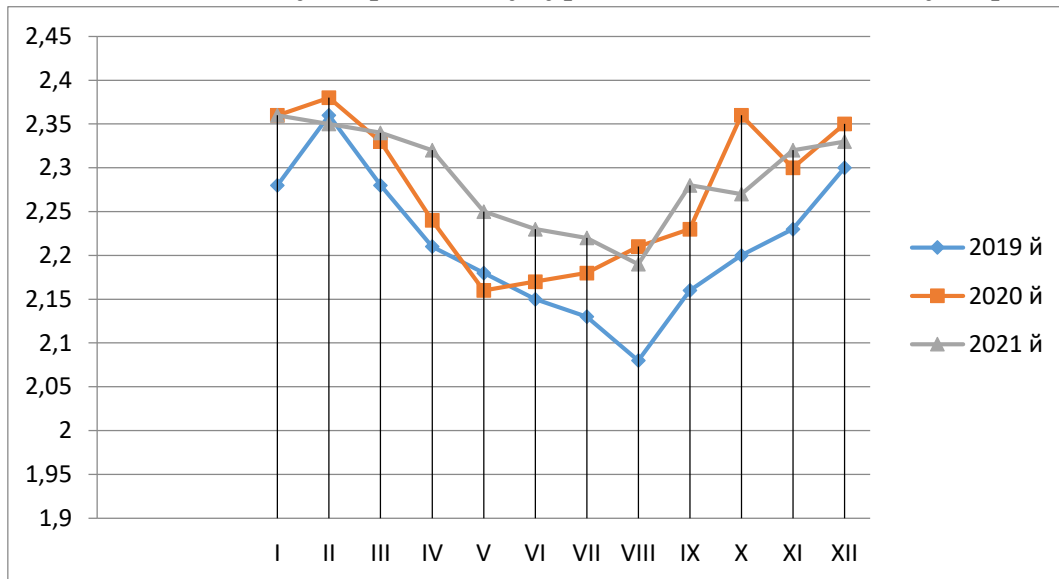
Вегетация ўрталарига келиб 6,53 % майдонларда 1 - 1,5 метргача, 37,02 % майдонларда 1,5-2 метргача, 22,32 % майдонларда 2-3 метргача, 9,93 % майдонларда 3 - 5 метргача чуқурликда бўлган. Июл ойида ўртача чуқурлик 2,13 метрда жойлашган.

Вегетация охирига келиб эса 0,2 % майдонларда 1-1,5 метргача,

20,4 % майдонларда 1,5-2 метргача, 73,5 % майдонларда 2-3 метргача, 5,9 % майдонларда 3-5 метргача ташкил қилган.

Бундан кўринадики сизот сувлари сатҳи баҳордан кузга қараб ва йиллар бўйича пасайиб бормоқда (1-график).

Вилоятнинг сизот сувларининг чуқурлигининг ойма-ойига ўзгариши.



Сизот сувлари сатҳи ётиш чуқурлигининг Сув хўжалиги вазирлигини 1989 йилдаги муваққат йўриқномаси бўйича тупроқ турлари ва сизот сувлари минерализациясини эътиборга олган ҳолда Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари учун

аниқланган рухсат этилган қийматлари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал. Вегетация даври ўртасида Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари суғориладиган майдонларида сизот сувлари сатҳи ётиш чуқурлигининг рухсат этилган қийматлари

№ Т / р	Рельефнинг генетик турлари	Тупроқ турлари	Тупроқлар ва пастки (4,0 м гача) қатлам жинслари таркиби								
			Қумоқ ва қумлар			Соз, лой ва қатламли сизотлар					
			вегетация даврининг ўртасида сизот сувлари сатҳининг (минерализация (г/л) га боғлиқ) ётиш чуқурлиги (м)								
			1-3	3-5	5-10	1-3	3-5	5-10			



1	Тоғолди текисликлари	Сур тупроқ (автоморф зона)	1,6-1,7	1,7-1,9	1,9-2,0	1,7-1,9	1,9-2,1	2,1-2,5
2	Тоғлар оралиғидаги текисликлар	Ўтлоқ (гидроморф ва яримгидроморф)	1,4-1,7	1,6-1,8		1,3-1,6	1,5-1,9	1,8-2,2

Тупроқ шўрлиги – бу суғориладиган ерлар ва суғориш суви маҳсулдорлигини пасайишига таъсир этувчи салбий омиллардан биридир. Уни бартараф этиш учун сув-мелиоратив ва агротехник тадбирлар мажмуини ўтказиш талаб этилади. Бунда, шўрланишни бартараф этиш бўйича тадбирлар мажмуи тупроқ шўрлигини йўл қўйиладиган катталиқдан паст даражагача туширилиши лозимлигини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилади.

Андижон вилоятида 2019-2021 йиллар мобайнида сизот сувлари минерализацияси вегетациянинг асосий вақтидаги ҳолати қуйидагича. 2019 йил маълумотларини таҳлил қилинганида вегетация бошида сизот сувлари минерализацияси майдон бўйича тақсимланиши апрел ойида 42,96 % майдонларда 1-3 г/л, 2,94 % майдонларда 3 - 5 г/л, 0,06 % майдонда 5-10 г/л ни ташкил қилган.

Вегетация ўртаси июл ойига келиб 44,58 % майдонларда

1-3 г/л, 3,2 % майдонларда 3-5 г/л, 0,17 % майдонларда 5-10 г/л.

Вегетация охири октабр ойига келиб эса 42,47 % майдонларда 1-3 г/л, 2,95 % майдонларда 3-5 г/л, 0,3 % майдонларда 5-10 г/л бўлган.

Ҳар йили баҳорда, кузда вилоят гидрогеологик мелиоратив экспедициясининг тупроқ шўрланиши намунасини текширган маълумотларига кўра 1,31 % дан ортиқ ерлар кучсиз шўрланган, 1,24 % майдон ўрта шўрлангандир.

Шўрланиш бўйича суғориладиган ерлар мелиоратив ҳолатини баҳолаш учун бир метрли қатламдаги тузлар миқдорларининг ўзгаришлари тўғрисидаги маълумотларни вилоят гидрогеологик мелиоратив экспедициясидан олиш ва уларни 2-жадвалда келтирилган йўл қўйиладиган қийматлар билан таққослаш лозим.

2-жадвал – Тупроқ шўрлигини қаттиқ қолдиқ бўйича (унинг турига қараб) синфларга бўлиниши

Тупроқнинг шўрланиш даражаси	Шўрланиш, қуруқ тупроқ массасига нисбатан % ҳисобида			
	сульфат-хлоридли	хлорид-сульфатли	хлоридли	сульфатли
Шўрланмаган	<0,2	<0,25	<0,15	<0,3
Кам шўрланган	0,2-0,3	0,25-0,4	0,15-0,3	0,3-0,6
Ўртача шўрланган	0,3-0,6	0,4-0,7	0,3-0,5	0,6-1,0
Кучли шўрланган	0,6-1,0	0,7-1,2	0,5-0,8	1,0-2,0



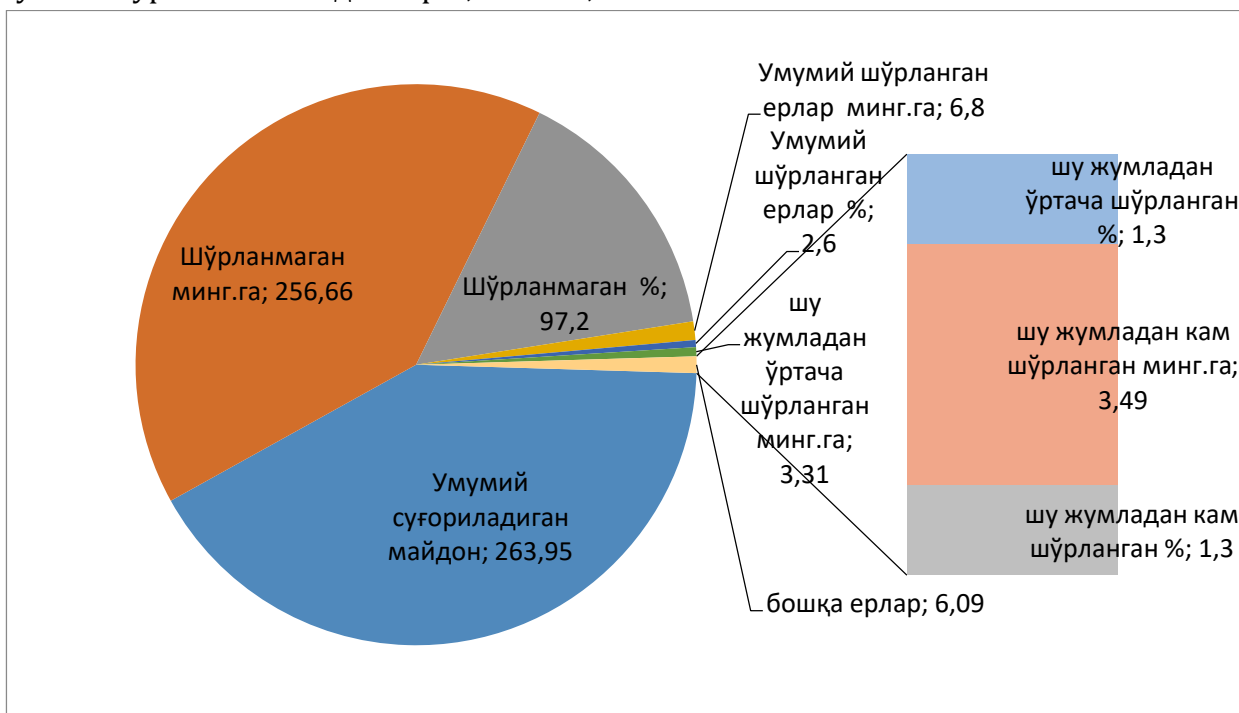
Шўрхоқлар	>1,0	>1,2	>0,8	>2,0
-----------	------	------	------	------

Вилоятда 2019-йил вегетация бошида суғориладиган майдонларнинг 94,84 % шўрланмаган, 1,32 % кам шўрланган, 1,25 % ўрта шўрланган майдонлар бўлган. Вегетация охирига келиб шўрланмаган майдонлар 96,92 % га, кучсиз шўрланган майдонлар 1,32 % га, ўрта шўрланган майдонлар 1,25 % га етган.

2020 йил вегетация бошида жами майдонга нисбатан 98,12 % шўрланмаган, 1,79% кам шўрланган, 1,27 % ўрта шўрланган майдонлар бўлган. Вегетация охирига келиб эса шўрланмаган майдонлар 97,12 % га, кучсиз шўрланган майдонлар 1,79 % га,

ўрта шўрланган майдонлар 1,27 % да бўлган.

2021-йилда эса бу кўрсаткич вегетация бошида 96,15 % шўрланмаган, 1,54% кам шўрланган, 0,90 % ўрта шўрланган майдонлар бўлган. Вегетация охирига келиб эса шўрланмаган майдонлар 94,89 % га, кучсиз шўрланган майдонлар 1,54 % га, ўрта шўрланган майдонлар 0,90 % да бўлган. Бундан кўринадики тупроқнинг шўрланиш даражаси йилдан йилга камайиб борган. Андижон вилоятида 2019-2021 йилларда суғориладиган ерларнинг шўрланиш даражаси



2-график Андижон вилояти мелиоратив экспедициясининг 2019-2021 йиллар техник хисоботи маълумотлар асосида.

Андижон вилоятида суғориладиган ерларнинг кадастр бўйича мелиоратив ҳолати таҳлил қилинганда, 2019-йилда 32,97 % майдонлар яхши, 59,55 %

қониқарли, 7,48 % қониқарсиз ерлар, 2020-йилда 35,51 % яхши, 59,24 % қониқарли, 5,25 % қониқарсиз, 2021-йилда эса 35,79 % яхши, 60,16 %



қониқарли, 4,05 % қониқарсиз майдонлардир.

Вилоят гидрогеологик мелиоратив экспедицияси суғориладиган ерлар мелиоратив ҳолатини 3 балли тизимда, яъни сифати бўйича яхши, қониқарли ва қониқарсиз тарзда баҳолайди. Ерларни ҳосилдорлик бўйича ҳам 3 балли

тизимда – юқори, ўрта ва паст даражада 3-жадвалда келтирилган маълумотлар асосида баҳолаш таклиф этилади:

3-жадвал. Суғориладиган ерлар мелиоратив ҳолатини ҳосилдорлик бўйича тупроқ бонитетини ҳисобга олган ҳолда баҳолаш мезонлари

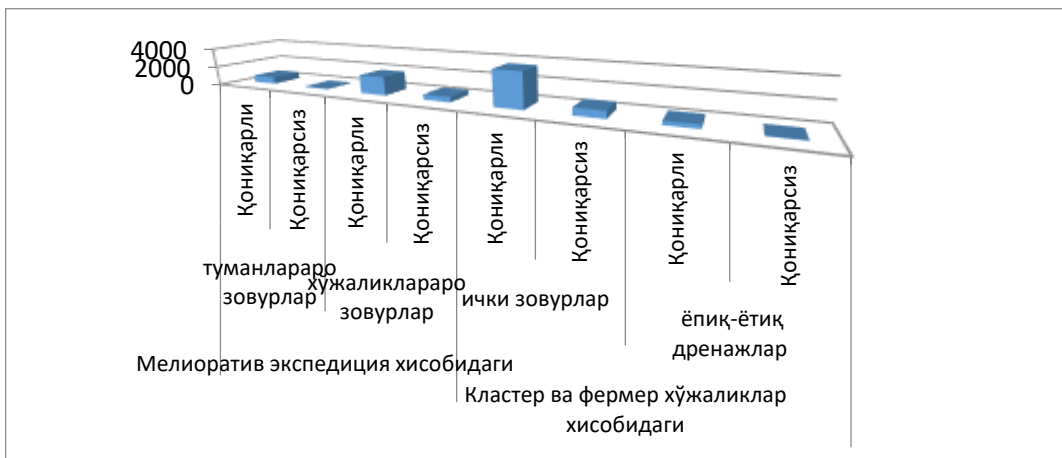
Экинлар ва сув сарфи	Ҳосилдорлик даражаси, ц/га		
	юқори	ўрта	паст
Пахта	35-40 ва юқори	20-35	20 дан паст
Солиштирма сув сарфи, ц/м ³	250-300	300-400	400 дан юқори
Буғдой	50 дан юқори	30-50	30 дан паст
Солиштирма сув сарфи, ц/м ³	100 гача	100-125	125 дан юқори

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг асосий экинлари бўлган пахта ва буғдойнинг амалдаги ҳосилдорлик кўрсаткичларини солиштириш натижасида уларнинг юқори, ўрта ва паст ҳосилдорликли майдонлари аниқланади.

Вилоят бўйича 2019-йилда пахтадан олинган ўртача ҳосилдорлик 32,5 ц/га,

ғалладан олинган ҳосилдорлик 47,7 ц/га бўлган. 2020-йилда пахтадан 33,8 ц/га, ғалладан 49,4 ц/га. 2021 йилга келиб эса бу кўрсаткич пахтадан 34,4 ц/га, ғалладан 51,1 ц/га оширилган.

Вилоятда хўжаликлараро зовурларнинг умумий узунлиги 2344,55 км ни ташкил қилади, шундан 1893,75 км қониқарли, 529,43 км қониқарсиз.



3-график Андижон вилояти мелиоратив экспедициясининг 2019-2021 йиллар техник ҳисоботи маълумотлар асосида.



Хулоса. Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва барқарорлигини таъминлаш, ерларнинг унумдорлигини оширишга кўмаклашиш, тупроқнинг шўрланиш даражасини пасайтириш ва олдини олиш бўйича самарали технологияларни қўллаш. Қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда сув тежовчи суғориш технологияларини жорий қилишни янада кенгайтириш ва давлат

томонидан рағбатлантириб бориш, ушбу соҳага хорижий инвестициялар ва грантларни жалб қилиш.

Қишлоқ хўжалиги сув ресурсларининг энг йирик истеъмолчиси бўлганлиги ҳамда ирригация ва мелиорация тармоқларининг асосан унга хизмат қилишидан келиб чиқиб, асосий тадбирлар ирригация ва мелиорация секторини ривожлантиришга қаратилишини тақозо этади.

References:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 июлдаги “Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” ги ПФ-6024-сонли Фармони.
2. Ш.Усмонов, Ш.Тўраев, Б.Шониёзов Сизот сувлари сатҳи назорати “Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги” журнали 2022 й 2-сон бет 38-39
3. Сабитов Аманулло Убайдуллаевич, & Карабаев Анваржон Неъматжанович (2021). МЕТОДИКА РАСЧЕТА РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНИКИ ПОЛИВА. Universum: технические науки, (11-2 (92)), 66-68.
<https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-rascheta-ratsionalnyh-parametrov-elementov-tehniki-poliva>
4. Anvarjon I. et al. The Effect of Drip Irrigation on the Growth and Development of Cotton and Technological and Economic Performance of Cotton Fiber //Design Engineering. – 2021. – С. 6907-6915.
5. Исашов А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИПОЧВЕННОГО ОРОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ //Российский электронный научный журнал. – 2015. – №. 1. – С. 175-179.
6. Ферузбек Холдинович Абдулхақов, Саидахрор Анваржанович Исашов, & Пўлатжон Иномжон Ўғли Турсунов (2022). СУВТЕЖАМКОР ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ УСУЛИНИНГ ҒЎЗАНИ ЎСИБ-РИВОЖЛАНИШИ ВА ПАХТА ТОЛАСИНИНГ ТЕХНОЛОГИКХЎЖАЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ. Academic research in educational sciences, 3 (6), 1061-1066.
<https://cyberleninka.ru/article/n/suvtezhakor-tomchilatib-su-orish-usulining-zani-sib-rivozhlanishi-va-pahta-tolasining-tehnologikh-zhalik-k-rsaticklariga-tasiri>
7. Исашев, А., & Мамаджанова, Н. (2018). Тажриба даласининг сувистеъмоли. Agroilm.-Тошкент, (4), 54.
https://scholar.google.com/scholar?cluster=12468061164093245399&hl=ru&as_sdt=2005&scioldt=0,5



8. Исашов А., Исашов С А., & Абдулхақов Ф.Х. (2021). Сувтежамкор тупроқ орасидан суғориш усулининг ғўзани ўсиб-ривожланиши ва пахта толасининг технологик-хўжалик кўрсаткичларига таъсири. Инновацион технологиялар , (4 (44)), 73-76.
9. <https://cyberleninka.ru/article/n/suvtezhamkor-tupro-orasidan-su-orish-usulining-zani-sib-rivozhlanishi-va-pahta-tolasining-tehnologik-h-zhalik-k-rsatkichlariga>