

УДК: 332.362 (575)

## ИҚЛИМ ЎЗГАРИШИ ШАРОИТИДА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФЙДАЛАНИШ ЗАРУРИЯТИ

Алиқулов Ғ.Н. Қар.МИИ Геодезия, картография ва кадастр кафедраси қ.х.ф.н,  
Ғофиров А.Ж. ТИМИ, Ер тузиш ва ер муносабатлари кафедраси катта ўқитувчиси

***Аннотация:** Иқлим ўзгариши шароитида Республикамизда сўнги йилларда рўй бераётган экологик ҳолатлар бўйича Қашқадарё вилояти суғориладиган ерларининг шўрланиш даражаси, тупроқнинг механик таркиби тўғрисидаги маълумотлар ўрганилди. Сув танқислиги кутиладиган йилларда гўзани суғориш ва экинлар ҳолатини яхшилаш бўйича тавсиялар берилган.*

***Аннотация:** В статье изучены степень засоленности и механический состав орошаемых земель, изменение экологической ситуации за последние годы в Кашкадарьинской области. Даны рекомендации по улучшению состояния посевов и орошения хлопчатника за период недостаточной обеспеченности водными ресурсами.*

***Annotation:** In this article studied degree salinization and mechanical composition of the irrigated lands, change to ecological situation in Kashkadari province in recent years. Recommendations are given on improvement of the condition sowing and irrigations of the cotton plant for period of the insufficient supply water resource.*

Республикамиз ҳудудларида сўнги йилларда рўй бераётган экологик муаммолар, қишлоқ хўжалиги экин майдонлари механик таркибининг қисман бузилиши, атроф-муҳитда экологик ҳолатнинг ўзгариши, саноат тармоқларининг ривожланаётганлиги натижасида уларнинг қишлоқ хўжалигига, жумладан, тупроққа кўрсатаётган салбий таъсири тармоқ ривожланишига салбий таъсир кўрсатмоқда.

И.А.Каримов БМТ саммити минг йиллик ривожланиш мақсадларига бағишланган ялпи мажлисидаги нутқида шундай деган эдилар: "...экологияни муҳофаза қилиш ва атроф-муҳитни асраб-авайлаш айниқса, ҳозирги аномал табиий ўзгаришлар шароитида Минг йиллик декларациясида белгиланган мақсадларга эришишда катта аҳамият касб этади"<sup>1</sup>. Бугунги кунда қишлоқ хўжалиги ерларидан самарали фойдаланиш бўйича қатор амалий чора-тадбирлар ишлаб чиқилиб амалиётга жорий этилмоқда. Республикамиз суғориладиган майдонлари турлича табиий шароитларда жойлашган бўлиб, аксарият минтақаларда қишлоқ хўжалик экинлари учун зарур бўладиган фойдали ҳарорат йиғиндиси юқори бўлишига қарамасдан, табиий намгарчилик миқдори ва сув таъминоти даражасининг нисбатан пастлиги тизимни самарали ташкил этиш имкониятини чеклайди.

Қишлоқ хўжалигида, айниқса суғориладиган минтақада ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш, биринчи навбатда мавжуд ер ва сув ресурсларидан, асосий ва айланма ишлаб чиқариш воситаларидан, меҳнат ресурсларидан ва қишлоқ хўжалик корхоналарининг жойлашган ўрни, табиий-иқлим шароитларидан самарали фойдаланиш, мазкур ресурслар сарфини камайтириш ҳисобига кўпроқ ва сифатлироқ қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш орқали намоён бўлади.

Қашқадарё вилояти республикамизнинг жанубий қисмида жойлашган бўлиб, кескин континентал иқлимга, ҳамда ўзига хос ландшафт ва унга боғлиқ равишда тупроқ шароитларига эга. Бу вилоятда кенг ер ресурслари мавжуд бўлиб, бу ерлар асосан тик (вертикал) минтақалар ва саҳро зонаси ҳудудларида жойлашган. Шу сабабли, бу

---

<sup>1</sup> Каримов И.А. БМТ саммити минг йиллик ривожланиш мақсадларига бағишланган ялпи мажлисида-ги нутқи. 2010.

вилоятда суғорма ва лалми деҳқончиликни, ўрмончиликни ва чорвачиликни ривожлантириш имкониятлари мавжуд.

Сўнгги йилларда Республикамизда агроиклим кўрсаткичлари ўзгариши яъни хароратнинг кўтарилиши, ёғингарчиликларнинг кам бўлиши сув етишмаслиги муаммоларини келтириб чиқармоқда ва қишлоқ хўжалик экинларини сув билан таъминлаш масалаларида бир қатор муаммоларга дуч келинмоқда. В.Е. Чуб маълумотларига кўра 2005-2010 ва 2010-2030 йилларда гидрометеорологик кузатишлар натижалари бўйича Қашқадарё вилоятида баҳорда 0,6 дан 1,4 °С га, ёзда 0,3-0,8 °С, кузда 0,7 – 1,6 °С га, кишда эса 0,5 – 1,2 °С га ошиши башорат қилинган<sup>2</sup>. Бундай шароитда суғориладиган деҳқончилик минтақасида вужудга келадиган сув-хўжалик ва эколого-мелиоратив вазиятни инобатга олган ҳолда ерларни ҳудуднинг сув билан таъминланганлик даражаси муҳим аҳамиятга эга. Қишлоқ хўжалик ўсимликларини етиштиришдаги агротехнологик жараёнлар ўз вақтида меъёрида ва сифатли амалга оширилишидан қатъий назар, экинларни сувга бўлган биологик талаби 10 фоиз камайтирилса, олиниши мумкин бўлган ҳосилнинг 30 фоизи йўқотилади<sup>3</sup>.

Экинларнинг суғориш меъёри, суғориш вақти, давомийлиги ва сони, яъни суғориш тартиби об-ҳаво шароитлари, ҳудуднинг жойлашган ўрни, тупроқ тури, ер ости сувларининг сатҳи, экинни ривожланиш фазаси ва бошқа хусусиятларга боғлиқдир.

Вилоятда суғориладиган тупроқларнинг шўрланганлик даражаси бўйича 25,6 % ерлар шўрланмаган, 51,8 % ерлар кучсиз шўрланган, 15,1 % ерлар ўртача шўрланган, 7,5 % ерлар кучли шўрланган ерлардан иборат.

Қашқадарё вилоятининг суғориладиган ерларида асосан механик таркибига кўра 25,1 % ерларнинг тупроғи оғир қумоқли ва лойли, 40,3 % ерлар ўрта қумоқли, 26,7 % ерлар енгил қумоқли ва 7,9 % ерлар қумоқли тупроқлардан иборат.<sup>4</sup>

Сизот сувларининг сатҳи ўртача 1-2 метр чуқурликда бўлган суғориладиган ерлар жами майдоннинг 3 % ни, 2-3 метр бўлган ерлар 42 % ни ва 3 метрдан чуқур бўлган ерлар 55 % ни ташкил этади. Юқоридаги кўрсаткичларга мувофиқ вилоятнинг суғориладиган ерлари II, III, IV ва VI гидромодул районларга тўғри келади. Шу сабабли вилоятда ер ости сувлари сатҳига ва тупроқ механик таркибига кўра ғўза вегетация даврида 5 - 8 мартагача суғорилиши керак.

Сизот сувлари сатҳи 3 метрдан чуқур бўлган қумлоқ ва енгил қумоқ тупроқларда жами 8 маротаба, шундан гуллагунгача 2 мартта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 5 марта, ҳамда кўсак очилгунча 1 марта суғорилиб, мавсумий суғориш меъёри 6900 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 700-900 м<sup>3</sup>/га бўлиши лозим.

Сизот сувлари сатҳи 3 метрдан чуқур бўлган ўрта, оғир қумоқ ва гилли тупроқларда ғўза вегетация даврида жами 6 маротаба, шундан гуллагунгача 2 марта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 3 марта ҳамда кўсак очилгунча 1 марта суғорилиб, мавсумий суғориш меъёри 6600 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 800-1300 м<sup>3</sup>/га бўлиши лозим.

Сизот сувлари сатҳи 2-3 метр бўлган қумли, қумлоқ ҳамда қумоқ ва гилли тупроқларда ғўза вегетация даврида жами 7 маротаба, шундан гуллагунгача 1 марта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 5 марта ҳамда кўсак очилгунгача 1 марта суғорилиб,

<sup>2</sup> Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы республики Узбекистан. Т.: Ворис нашриёти, 2007.

<sup>3</sup> Рамазонов О., Насонов В.Г. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида сув танқислигини бартараф этиш долзарб муаммо. Ер ресурсларидан фойдаланишда бозор муносабатларини шакллантиришнинг долзарб муаммолари. Республика илмий – амалий анжумани материаллари тўплами. 1 том. ТИМИ, 2007.

<sup>4</sup> Ўзбекистон Республикаси тупроқ қопламалари атласи. Ергеодезкадастр Давлат кўмитаси, 2010

мавсумий суғориш меъёри 6300 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 700-1000 м<sup>3</sup>/га бўлиши лозим.

Сизот сувлари сатҳи 2-3 метр бўлган оғир қумоқ ва гилли тупроқларда ғўза вегетация даврида жами 5 маротаба, шундан гуллагунгача 1 марта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 3 марта ҳамда кўсак очилгунгача 1 марта суғорилиб, мавсумий суғориш меъёри 5900 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 1000-1300 м<sup>3</sup>/га бўлиши лозим<sup>5</sup>.

Юқоридаги суғориш меъёрлари шўрланган ерларда 15-20 фоизга оширилиб, шу ортиқча сув орқали ерларнинг шўрланиш интенсивлиги пасайтирилишига эришилади.

Суғоришни ўз вақтида ўтказиш экинларнинг бир меъёрда ўсишини таъминлайди. Суғоришни сифатли бўлиши ва бунда сувни тежаш учун ўқ ариқлар орасидаги масофа, эгатларнинг узунлиги ва эгатдаги сувнинг сарфига ҳам эътибор бериш лозим. Эгат узунлигини дала нишаблиги ва тупроқнинг сув шимиш хусусиятига қараб тўғри танлаш керак. Агар эгат узун олинса, сув унинг охирига етиб боргунича, сувнинг кўп қисми эгатнинг бош қисмида тупроққа беҳудага сингиб исроф бўлади. Шу сабабли қумлоқ тупроқда 50-70 метр, енгил ва ўрта қумоқ тупроқда 80-100 метр, оғир қумоқ ва гилли тупроқларда 100-120 метр масофадан ўқариқ олинса суғориш вақтида сувни ерга сингиши камаяди ва эгат бошидан охиригача текис намланишига эришилади. Далани текис намланиши ҳосилдорликни юқори бўлишини таъминлайди. Эгатнинг бутун узунлиги бўйича тупроқни текис намланиши учун эгатга берилаётган сув сарфи қумлоқ тупроқларда 1,0-1,2 л/с, енгил ва ўрта қумоқ тупроқларда 0,4-0,6 л/с ва оғир қумоқ ва гилли тупроқларда 0,1-0,2 л/с бўлиши керак.

Суғоришда сувнинг самарадорлигини ошириш учун қуйидаги усуллардан фойдаланиш лозим:

- аввал кўп сув берилади, оқова чиқиши билан сув камайтиради, натижада оқова сув чиқиши 15-20 % гача камаяди;
- эгатни оралатиб суғориш, бу усул тупроқда сув буғланишини камайиши ҳисобига умумий сув сарфини 20-25 % га камайтиради;
- қисқа эгатлар билан суғориш оқова сувлар миқдорини 15-20 % га камайтиради, эгатлар бир текис намланишига эришилади;
- қиялиги кичик бўлган суғориладиган ерларда оқова сувларни чиқмаслиги учун эгат охири тўсилиб, тўсилган сувни тескари оқизиш натижасида эгатлар охири текис намланишига эришилади, сув сарфи 15-20 % га камаяди.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Каримов И.А. БМТ саммити минг йиллик ривожланиш мақсадларига бағишланган ялпи мажлисидаги нутқи. 2010.
2. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы республики Узбекистан. Т.: Ворис нашриёти, 2007.
3. Рамазонов О., Насонов В.Г. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида сув танқислигини баргараф этиш долзарб муаммо. Ер ресурсларидан фойдаланишда бозор муносабатларини шакллантиришнинг долзарб муаммолари. Республика илмий – амалий анжумани материаллари тўплами. 1 том. ТИМИ, 2007.
4. Ўзбекистон Республикаси тупроқ қопламалари атласи. Ергеодезкадастр Давлат Қўмитаси, 2010
5. Фермер хўжаликлари учун сувдан мақсадли ҳамда самарали фойдаланиш бўйича тавсиялар. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, 2012

---

<sup>5</sup> Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги. Фермер хўжаликлари учун сувдан мақсадли ҳамда самарали фойдаланиш бўйича тавсиялар. Т.:2012