

ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШНИНГ ҒЎЗА ЎСИБ-РИВОЖЛАНИШИ ВА ПАХТА ТОЛАСИНИНГ ТЕХНОЛОГИК-ХЎЖАЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

А. Исашов

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти профессори,
к.х.ф.д.

Р. Шерматов

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти ассистенти

АННОТАЦИЯ

Ғўзани суғоришда кўп сув ва бир қанча агротехник тадбирлар талаб қилади ҳамда ғўзанинг бўйи, симподиал шохлари, шонаси ва кўсак сонлари ҳисоби тупроқнинг сув-озуқа тартиби, томчилатиб суғориш усулда фақатгина пахта ҳосилига эмас, балки тола сифатига ҳам таъсир қилиши ахамият касб этган.

Калит сўзлар: Ғўза, тупроқ, суғориш, агрономия, тола, экин, сув.

ABSTRACT

Irrigation of cotton requires a lot of water and a number of agronomic measures. It is noted that the calculation of the height of cotton, sympodial branches, stems and stems affects the water-nutritional regime of the soil, drip irrigation affects not only the yield of cotton, but also the quality of the fiber[1].

Keywords: Cotton, soil, irrigation, agronomy, fiber, crop, water.

КИРИШ

Қишлоқ хўжалик экинлари, хусусан, ғўзадан мўл ва сифатли ҳосил олишда, сувни ўз вақти ва меъёрида етарли таъминланишига боғлиқ. Кейинги йилларда дунёда иқлимни глобал исиши таъсирида экологик мувозанатнинг бузилиши натижасида сув танқислиги юзага келмокда. Маълумотларга кўра қишлоқ хўжалик экинларини суғоришга яроқли бўлган сув миқдори, 2013 йилга нисбатан 2018-2019 йилларда сувнинг ҳажми 35-40 фоизга камайиб кетган.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ҳозирги кунда бутун дунё, айниқса, Оролбўйи минтақасида сув захираларининг танқислиги муаммоси



сувнинг жуда кўп мақсадларда ва иқтисодийнинг турли соҳаларида ишлатилиши натижасида янада долзарб аҳамият касб этмоқда[2,3].

Ушбу шароитда сувнинг ҳар бир томчисидан имкон қадар самарали фойдаланиш талаб этилади. Бу талаб, айниқса, сувни энг кўп истеъмол қиладиган соҳа-қишлоқ хўжалиги учун ўта долзарбдир.

Сўнги 3 йил давомида Президентимиз томонидан чиқарилаётган қарорлар мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида сув ва ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш, экинлардан юқори ҳосил етиштириш мақсадида тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириб бориш, деҳқончилик маданиятини янада юксалтириш учун истиқболли томчилатиб суғориш усуллари ишлаб чиқиш, такомиллаштириш ҳамда кенг жорий этишга имкон яратиш бермоқда[4].

Шу фармон ва қарорларни амалга оширишда деҳқон фермер хўжаликлари ерларида сув ва ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш, экинлардан юқори ҳосил етиштириш мақсадида тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириб бориш, деҳқончилик маданиятини янада юксалтириш учун истиқболли томчилатиб суғориш усуллари ишлаб чиқиш, такомиллаштириш ҳамда кенг жорий этиш мақсадида биз 2019-2020 йилларда Андижон вилояти Избоскан туманидаги “Фахриддин замин инвест” фермер хўжалигининг 12 гектар пахта майдонида дала тажрибаси ўтказилди.

Дастлаб тупроқнинг қатламлари бўйича морфологик тузилиши, механик таркиби, ҳажм оғирлиги ҳамда сув сиғимлари аниқланди. Вегетация даврининг боши ва охирида тупроқдан бир метр қалинликгача намуна олиш йўли билан тупроқ-сув ўтказувчанлиги ўрганилди, генетик қатламлар бўйича тупроқ намуналари олиниб, улардаги умумий азот, фосфор ва калий миқдорлари аниқланди. Ғўзанинг гуллаш, гуллаш-мева туғиш, пишиш фазаларида 0-15 см, 15-30 см қатламларида тупроқ намуналари олиниб, улардаги ҳаракатчан азот, фосфор ва калий миқдорлари ўрганилди[5,6,7].

Ғўзанинг униб чиққан кундан ҳисоблаб 1 июл, август, сентябр ойларида ғўзаниг бўйи, симподиал шохлари, шонаси ва кўсак сонлари ҳисобга олинди.

3,6,9-симподиал шохларидан 50 дона чаноқдаги пахта олиниб, ўртача 1 дона чаноқдаги пахта оғирлиги ўрганилди. Пахта толаси технологик ташхисидан ўтказилди. Минг дона чигитни массаси, ундаги ёғ миқдори аниқланди[7].

Томчилатиб суғориш усулида суғориш тупроқнинг ҳаво, сув, иссиқлик ва озуқа режимлари, ғўзанинг ўсиб-ривожланишига ижобий таъсир этди.

Ѓўзанинг униб чиқиш ва бошланғич фазаларидаги ривожланиш муддати агроиклим шароитларига қарамасдан тажриба йилларида унчалик ўзгариш бўлгани йўқ. Тажриба йилларида иқлим шароити ўзгариб турсада, томчилатиб суғориш усулида суғориш ғўзани ўсув-амал даврига ижобий таъсир этди. Ѓўзанинг бўйи мавсум бошланишида ҳамма вариантларда бир хил бўлди (1-жадвал)

1 июлда 2-жадвалдаги кузатишларда шу нарса аниқландики 4-5 вариантларда ғўзанинг бўйи назорат вариантыга қараганда 5.2-9.3см. юқори бўлганлиги аниқланди, юқоридаги вариантларда назорат вариантыга нисбатан ҳосил шохлари, шона сонларини кўпайиш тенденцияси кузатилган.

1-жадвал

Ѓўзанинг ўсиб-ривожланиши

Вариантлар	1-июль			1-август				1-сентябр	
	Ѓўза бўйи, см	Ҳосил шохи, дона	Шона-си, дона	Ѓўза бўйи, см	Ҳосил шохи, дона	Шона-си, дона	Кўсак сони, дона	Кўсак сони, дона	Шу жумладан очилгани, дона
2019 йил									
1	56,3	5,6	5,7	84,0	13,8	7,7	4,1	9,4	3,4
2	59,3	6,7	6,8	88,0	14,9	8,8	5,3	10,0	4,6
3	63,3	6,9	6,9	89,0	15,1	9,1	6,0	10,6	4,6
4	64,3	7,0	7,1	89,8	15,4	11,2	6,2	10,9	4,8
5	64,5	7,1	7,2	90,2	15,9	13,4	6,6	11,9	5,3
2020 йил									
1	57,2	5,5	7,7	84,0	13,8	7,7	4,2	9,6	3,4
2	60,3	6,2	8,8	88,0	14,9	8,8	6,3	10,2	5,6
3	64,3	6,6	8,9	89,2	15,1	9,1	6,5	10,8	5,7
4	66,3	6,9	9,1	90,8	15,4	11,2	7,2	10,9	5,8
5	67,5	7,0	9,2	94,2	16,9	15,4	8,6	12,9	6,3

Пахтачиликнинг асосий вазифаси бу пахта толасини зарур ҳажмда ва тўқимачилик саноати учун тип ва саноат навлари бўйича етиштиришдир. Биринчи нав пахта хомашёси сентябрь-октябрь ойларида, яъни йиғиштириб олингач бир-икки ой мобайнида қайта ишланса (келаси йил июнь-июль ойларида) биринчи навдан тола чиқиши 30-31, иккинчи навдан учинчи ва тўртинчи навлардан 9 фоизгача камайд[8,9]

Тупроқнинг сув-озуқа тартиби, томчилатиб суғориш усулда фақатгина пахта ҳосилига эмас, балки тола сифатига ҳам таъсир қилади (1-жадвал). Пахта толасининг хўжалик ва



технологик кўрсаткичлари томчилатиб суғориш усулида суғорилганда: 1000 дона чигит массаси 134.1 г, тола чиқиши 36.7 мм, тола узунлиги 33,6 мм, узилиши 4,5 г/с. ни ташкил этса, бу кўрсаткич назорат вариантда- 100,6; 35.4; 33,4 : 4,4 ни ташкил этди[10,11,12].

2-жадвал

Пахта толасини технологик ва хўжалик кўрсаткичлари 2019-2020 йил

Вариантлар	1000 дона чигитта ссаси, г	Тола чиқиши, %	Тола узунлиги, мм	Узилиш кучи, г/с	Метрик рақами	Чўзилиш узунлиги, см
1	100,6	35,4	33,4	4,4	5233	28,2
2	100,9	35,6	33,4	4,4	5740	29,3
3	120,3	35,7	33,2	4,5	5765	29,3
4	120,8	35,7	33,5	4,5	5765	28,2
5	134,1	36,7	33,6	4,5	5765	29,3

ХУЛОСА

Андижон вилояти сизот сувлари 3.5-5 м. бўлган оч тусли бўз тупроқларда ғўзанинг “Андижон-36” навини томчилатиб суғориш технологиясини сув-озика тартиби, уларнинг ўсиб ривожланиши, ҳосил тўплаши ва ҳосилдорлигига қандай таъсир кўрсатишини ўрганиш бўйича дала тажрибалари асосида шундай хулосага келинди:

- сув тежамкор томчилатиб суғориш суғориш технологиясини ғўза навини суғориш тартибларига таъсирини ўрганилди;

- ғўза навининг сув тежамкор томчилатиб суғориш технологиясини хайдовдан кейин чуқур юмшатишни ғўзани ўсиш ва ривожланиши ҳамда ҳосилдорлигига таъсирини аниқланди;

- ғўза навининг сув тежамкор томчилатиб суғориш технологиясини тупроқдаги озуқа моддалар миқдори таъсирини аниқланди;

- сув тежамкор томчилатиб суғориш технологиясини ғўза навларини ҳосилдорлигига ва пахта толасининг технологик кўрсаткичларига таъсирини аниқланди;

- пахтадан юқори ҳосил олишни таъминловчи тупроқнинг мақбул сув олди намлик тартиби ЧДНСга нисбатан 70x75x60 фоизни ташкил этади. Бунда суғориш



муддатини аниқлаш учун ҳисобий қатлам гуллагунча ва пахта очилганда 0-75 см, гуллаш, ҳосил тўплашда 0-100 см. ни ташкил этади;

-томчилатиб суғориш усулида сув эгат узунлиги бўйича намликни бир хилда тақсимланишига олиб келади, назорат вариантга қараганда тақсимланиш коэффициенти 0,7-0,9 га ортади[13];

REFERENCES:

1. Ахмедов А. “Сувтежаш технологиялари” // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали, 2008 йил 8-сон. - б. 37.
2. Безбородов Г.А. ва бошқалар – Ғўзани суғоришнинг сувтежовчи технологиялари ва маъдан ўғитлар билан озиқлантиришнинг самарали усуллари”- // ПСУЕАИТИ “Дала экинлари селекцияси, уруғчилиги ва агротехнологияларининг долзарб йўналишлари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами, 2016 йил. II-қисм. - б. 111-115.
3. Исашев А., Мамаджанова Н. “Тажриба даласининг сувистеъмоли”.// Agroilm.-Тошкент, 2018.- № 4(54), - б. 73-74.
4. Камбаров Б.Ф., Цой О.Г., Курбонов З.М. «Методика техники и технологии поливов». //Режим орошения и техника мониторинга//. Тароз, 2002, - с. 82 - 88.
4. Allen, R. G., Clemmens, A. J., Burt, C. M., Solomon, K. and O’Halloran, T., Prediction accuracy for project wide evapotranspiration using crop coefficients and reference evapotranspiration. J. Irrig. Drain. Eng., 2005, 13, p. 24-36.
5. Allen, R. G. et al., A recommendation on standardized surface resistance for hourly calculation of reference ET₀ by the FAO 56 Penman-Monteith method. Agric. WaterManage., 2006, 81. - p. 1-22.
6. Surin V.A., Sabitov A.U., Zuxriddinov S.S. Orositelnaya system. vtorskoesvidetelstvo №1658918 A 01 G 25/06 g. Moscow 1991
7. Surin V.A., Sabitov A.U., Zuxriddinov S.S. Technique samotechnogopoliva on terrasirovannyxsklonax. Land Reclamation and Water Resources Moscow №4, 1995.st 24 ... 26
8. Абдулхаков Ф. Х. и др. EFFECTS OF HUMIN PREPARATION FROM PEAT IN GROWING GHAZANI WITH IRRIGATION WATER //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – №. 2-2. – С. 65-71.
9. Закиров Р. и др. THE PRIORITY METHOD OF DRIP IRRIGATION IS TUNNING IN INTENSIVE GARDEN CONDITIONS //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – №. 2-2. – С. 72-76.

10. Исашов А., Махмудов Д., Қамбаров Ш. ХАЙДОВДАН КЕЙИНГИ ЧУҚУР ЮМШАТИШ АГРОТЕХНИКАСИ БИЛАН ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ТУПРОҚ ҲАЖМ МАССАСИГА ТАЪСИРИ //International scientific journal of Biruni. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 22-27.
11. Isashov A. Sobitov O //Ispol'zovanie novykh netraditsionnykh vodosberegayushchikh, a takzhe uluchshayushchikh meliorativnoe sostoyanie zemel', metodov tekhniki i tekhnologii polivov na proektiruemykh oroshaemykh zemlyakh.
12. Исашов А., Махмудов Д., Қамбаров Ш. ХАЙДОВДАН КЕЙИНГИ ЧУҚУР ЮМШАТИШ АГРОТЕХНИКАСИ БИЛАН ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ТУПРОҚ ҲАЖМ МАССАСИГА ТАЪСИРИ //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 1394-1400.
13. Исашов А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИПОЧВЕННОГО ОРОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ //Российский электронный научный журнал. – 2015. – №. 1. – С. 175-179.

