

THE EFFECT OF IRRIGATION REGIMES ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF COTTON

Rakhmonov Shohrukh Ubaidullo oglu

Annotation

The article provides information on the growth and development of cotton in relation to irrigation procedures. When irrigation regimes were 70-75-65% of the CDNS, there was an increase in the growth of cotton and an increase in the number of pods compared to 65-70-65% of the CDNS.

ЎЗАНИНГ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА СУҒОРИШ ТАРТИБЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Рахмонов Шохрух Убайдулло ўғли

Аннотация

Мақолада ўзанинг ўсиб ривожланиши бўйича маълумотлар суғориш тартибларига боғлиқ равишда келтириб ўтилган. Суғориш тартиблари ЧДНС дан 70-75-65 % бўлганда ЧДНС 65-70-65 % га нисбатан ўзанинг ўсиб ривожланиши жадаллашиши ва кўсақлар сони ортиши кузатилган.

Аннотация

В статье приведены данные по росту развитию хлопчатника в зависимости от режима орошения. Отмечено, что при режиме орошения 70-75-65% от ППВ по сравнению с 65-70-65% от ППВ рост и развитие хлопчатника ускоряется и увеличивается количество коробочек.

Маълумки, кишлок хўжалик экинлари қолаверса ўза ўсимлиги ҳам бажарилган агротехник тадбирлар асносида ўсиб ривожланиши бир-биридан фаркланиб, пахта ҳосилига турлича таъсир этади. Ўза ўсимлигининг ўсиб ривожланишига таъсир этадиган омиллардан бири бу суғориш тартиблари ҳисобланади. Эгатларга меъёрдан ортиқча сув юборилса, эгат туби ва пушта сиртлари ювилиб кетади, эгатлар чуқурлашиб, пушталар бузилади. Натижада пахта териш машинаси бундай эгатлар бўйлаб ҳаракатланганда терим аппаратларининг ёнлама тебраниши туфайли ўза тупларининг пастидаги пахталар чала терилади ёки умуман терилмай қолиб кетиши мумкин. Бундан кўриниб турибдики суғориш нафақат ўсимликнинг ўсиб ривожланишига балки пахта терим машиналарининг ҳаракатланиши ва унинг сифатли йиғимига ҳам таъсири билан ифодаланади. Шу нуқтаи назардан суғориш тартибларини ўрганиш ва унда ўзанинг ўсиб ривожланишини аниқлаш долзарб ҳисобланади.

Шунингдек, ўза ўсув даврида тупроқда етарли миқдорда намликни бўлиши ўсимликнинг ривожланиши ва ҳосил тўплаш, тупроқда керакли ҳосил элиментларини талаб даражасида ўзлаштиришда муҳим роль уйнайди ва бу борада турли тупроқ иқлим шароитида кўпгина олимларимиз илмий изланишлар олиб боришган.

Б.Мустафо, Ф.Х.Ҳамраевлар Самарқанд вилоятида қадимдан (40 см) ҳайдалиб келинаётган ерларга маъдан ўғитлар меъёри N-240; P-160; K-120 кг/га қўлланилган, суғориш тартиби ЧДНСга нисбатан 70-70-60% бўлганда 4,9-6,4 ц/га гача қўшимча пахта ҳосили олишга имкон яратилишини дала тажрибаларида аниқлашган [1].

Н.Ражабовнинг тадқиқотларига кўра, Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида ўрта толали ўзанинг Андижон–36 навини суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС

га нисбатан 65-65-60% суғорилиб, N-190, P-133, K-95 кг/га қўлланилганда йиллар давомида 27,7-47,9 ц/га, уч йиллик ўртача 35,3 ц/га, C-6541 навини эса ЧДНСга нисбатан суғориш олди тупроқ намлиги 70-70-60 % да суғорилиб, N-190, P-133, K-95 кг/га меъёрда қўлланилганда ўртача 34,6 ц/га ҳосил олишга эришилган [2].

Бизнинг тадқиқотларда суғориш тартибларига боғлиқ ҳолда ғўзанинг ўрта толали “Зарафшон” навида ўсиши ва ривожланиши бўйича илмий изланишлар олиб борилди.

Таъкидлаш жоизки тадқиқотларни олиб боришдан мақсад ғўзани машинабоп қилиб етиштириш ҳисобланади, бунда суғориш тартиблари ва чилпиш тадбирларига боғлиқ ҳолда дефолиация самарадорлигини аниқлаш белгилаб олинган. Лекин, ушбу мақолада суғориш тартибларининг ғўзанинг ўсиб ривожланишига таъсири тўғрисида тўхталиб ўтмоқчимиз. Илмий изланишлар Самарқанд вилояти шароитида 2018-2020 йиллар давомида, суғориш тартиблари ЧДНС дан 65-70-65 % ва 70-75-65 % бўйича олиб борилди.

Дала тажрибасидаги барча изланишлар “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” (2007), асосида олиб борилди. Маълумотларнинг статистик таҳлили Б.А.Доспеховнинг “Методика полевого опыта” (1979) каби қўлланмалари кўра таҳлил қилинди.

Тадқиқотларнинг биринчи (2018) йилида 1 июнда ўтказилган фенологик кузатувларнинг натижаларига кўра, суғориш тартиблари ЧДНСдан 65-70-60 % қилиб белгиланган вариантлар орасида ғўзанинг бош поясининг баландликлари 10,8-11,6 см, чин барглари сони 3,4-3,8 дона оралиғида бўлса, суғориш тартиблари ЧДНС 70-75-65 % бўлганларда мутаносиб равишда 11,0-11,8 см ва 3,1-3,7 донани ташкил этиб, деярли бир хил бўлганлиги кузатилдики, бу даврда ҳали суғориш тартибларининг таъсири бўлмаган эди (1-жадвал).

1-жадвал

Ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши, 2018-2020 йй

№	Суғориш тартиблари, ЧДНС дан % ҳисобида	Бош поя баландлиги, см			Чин барглари сони, дона	Шоналар сони, дона		Ҳосил шохлари сони, дона		Кўсақлар сони, дона
		1.06	1.07	1.08		1.06	1.07	1.07	1.08	
2018-йил										
1	65-70-60	10,8	26,4	60,4	3,4	4,2	4,5	8,0	5,9	
2		11,6	28,2	61,9	3,8	4,5	4,8	8,9	6,7	
3	70-75-65	11,0	31,2	64,3	3,1	4,6	5,0	9,0	6,9	
4		11,8	32,8	66,2	3,7	4,9	5,6	9,5	7,7	
2019-йил										
1	65-70-60	11,8	30,4	63,1	4,4	4,5	4,8	8,9	7,1	
2		13,2	31,5	66,1	4,9	5,0	5,1	9,1	7,9	
3	70-75-65	13,1	35,1	68,3	4,8	4,9	5,5	9,8	7,8	
4		14,1	36,8	70,1	5,2	5,8	5,9	10,1	8,6	
2020-йил										
1	65-70-60	10,9	26,5	59,2	4,3	4,6	6,4	9,3	7,9	
2		13,1	28,1	63,1	4,7	5,0	7,0	9,6	8,9	
3	70-75-65	11,6	29,1	64,3	4,6	5,0	6,7	10,0	8,1	
4		14,1	32,1	69,1	4,9	6,0	7,3	12,0	8,9	

1 августда ўтказилган фенологик кузатувларда эса суғориш тартиблари ЧДНСдан 65-70-60 % бўлган вариантларда бош поя баландликлари вариантлар орасида 60,4-61,9 см, ҳосил шохлари сони 8,0-8,9 дона, кўсақлар сони эса 5,9-6,7 дона оралиғида бўлган ҳолда, суғориш тартиблари ЧДНСдан 70-75-65 % бўлган вариантларда мутаносиб равишда 64,3-66,2 см, 9,0-9,5 ва 6,9-7,7 донага тенг бўлганлиги аниқланди. Бу кўрсаткичлар ўзаро 3,9-4,3 см, 1,0-0,6 ва 1,0-1,0 донага фарқланган, чунки суғориш тартиблари ЧДНСдан 70-75-65 % қилиб белгиланган вариантларда тупроқ намлиги 5,0 % га юқори бўлганлиги учун

Ўсимликларнинг мақбул ўсиб, ривожланиши учун шароит яратилганлигидан далолат беради.

2019 йилнинг шароитида ҳам юқоридагиларга яқин илмий маълумотлар олинди. Лекин йилнинг иқлим шароити нисбатан қулай келганлиги учун 24 апрелда экилган чигит 4 майда қайта экилганлигига қарамай ғўза ривожланиши жадаллашганлиги кузатилган.

1 июнда ўтказилган фенологик кузатувларнинг натижаларига қараганда суғориш тартиблари ЧДНСдан 65-70-60 % қилиб белгиланган вариантларда ғўза бош поясининг баландлиги вариантлар орасида 11,8-13,2 см, чин барглари сони эса 4,4-4,9 дона оралиғида бўлиб, 2018 йилдаги кўрсаткичлардан мутаносиб равишда 1,0-1,6 см, 1,0-1,1 донага юқори бўлганлиги аниқланди. Тупроқ намлиги ЧДНСдан 70-75-65 % қилиб белгиланган вариантлар орасида юқоридаги кўрсаткичлар мутаносиб равишда 13,1-14,1 см ва 4,8-5,2 дона оралиғида бўлиб, суғориш тартиблари ЧДНСдан 65-70-60 % бўлган вариантлардан 1,3-0,9 см ва 0,4-0,3 донага, қолаверса, 2018 йилдаги юқоридаги параллель вариантларга нисбатан эса 2,1-2,3 см ва 1,7-1,5 донага юқори бўлди. Бу фарқланишлар 1 августда ўтказилган фенологик кузатувларда ҳам кузатилиб, (2019 йил шароитида) бош поя баландликлари (65-70-60 %) 63,1-66,1 см ва (70-75-65%) 68,3-70,1 см ҳамда кўсақлар сони эса 7,1-7,9 ва 7,8-8,6 дона оралиғида бўлди.

Тадқиқотларнинг охири (2020) йилида ҳам суғориш тартиблари бўйича вариантлар орасида ғўзани ўсиши ва ривожланиши бўйича фарқланишлар сақланиб қолган ҳолда аввалги йилларга нисбатан бироз бўлсада пастроқ кўрсаткичлар олинди, бу эса йилнинг иқлим шароитига боғлиқдир.

Демак, ғўза пайкаллари дефолиацияга тайёрлашда қўлланилган барча агротехник тадбирлар ўз муддатида ва услубий жиҳатдан тўғри ўтказилганлигини таъкидласак бўлади.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. Мустафо Б., Ҳамраев Ф.Х. Агротехник тадбирларни комплекс қўллашнинг тупроқ унумдорлигига ва пахта ҳосилдорлигига таъсири. // Илмий анжуман ЎзПИТИ 1999 й 3 сентябрь. - Тошкент, 2001., -Б. 91-92.
2. Ражабов Н. Суғориш ва озиклантириш (НРК) меъёрларининг Андижон-36 ва С-6541 ғўза навлари ҳосилдорлигига таъсири. Ўзбекистон аграр фани хабарномаси. № 3-4. Тошкент 2011. –Б. 7-12.