

СУҒОРИШ ВА ОЗИҚЛАНТИРИШ ТАРТИБЛАРИНИНГ “АНДИЖОН-36” ҒЎЗА НАВИ ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Abstract: Irrigation and Feeding orders impact to the fecundity of «Andijan-36» Cotton type.

Under the condition of grizzly soil in Tashkent region, investigating the level of water-fertilizer, the number of irrigation orders, the length of irrigation, seasonal irrigation levels and the proper water-fertilizer level, prior to properly watering “Andijan-36” species cotton trees, high quality harvests have been obtained at the rate of 27,7-47,9 c, on the average 35,3 c, with the soil humidity of 65-65-60% according to LFHC, with the Cell Juice Concentration of 9,6-9,8%, at the rate of 10,3-11,9% in the period of blossoming-harvesting and at 12,0-12,9% in the period of ripening, using the NPK at the rate of 190-133-95 kilos.

Аннотация: Влияние режимов орошения и норм внесения минеральных удобрений на урожайность сорта хлопчатника «Андижан-36».

Научно-исследовательские работы по изучению режимов орошения т.е. нормы полива, сроков и число поливов, а также нормы внесения минеральных удобрений (NPK), для сортов хлопчатника «Андижан-36» проводились в условиях типичных сероземных почв Ташкентской области.

Установлено, что для сорта “Андижан-36” предполивная влажность почвы должна быть 65-65-60% от ППВ, а концентрации клеточного сока в период бутонизации хлопчатника 9,6-9,8%, в период цветения и плодообразования 10,3-11,9%, в период созревания 12,0-12,9% нормы минеральных удобрений соответственно NPK-190; 133; 95 кг/га. Выше указанные предполивная влажность почвы и концентрации клеточного сока обеспечивали получение 27,7-47,9 ц/га, в среднем 35,3 ц/га хлопка-сырца.

Калит сўзлар: Ғўза ҳосилдорлиги, фенологик кузатувлар, агротехника, сув танқислиги, дуккакли экинлар, соя ҳосилдорлиги, соянинг ўсиши ва ривожланиши, чекланган дала нам сифими, суғоришдан олдинги намлик, суғориш техникаси, вегетация даври.

Ключевые слова: Хлопок, плодородие, фенологические наблюдения, агротехника, нехватка воды, бобовые, соя, плодородие, рост и развитие теней, ограниченная полевая влагоемкость, предполивная влажность, методы полива, вегетационный период.

Keywords: Cotton, fertility, phenological observations, agrotechnics, water shortages, legumes, soybeans, fertility, shade growth and development, Limited field moisture capacity, Pre-irrigation moisture, irrigation techniques, growing season.

КИРИШ. Ҳозирги вақтда сув танқислигининг олдини олиш муоммалари дунёда ечимини кутаётган энг муҳим долзарб масалалардан бири бўлиб, улар комплекс изланишларни талаб этади, шу жумладан қишлоқ хўжалигига қўйиладиган асосий талаблар ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиб, мўл ва сифатли

қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришдан иборатдир.

ТАЖРИБА ОБЪЕКТИ ВА МЕТОДИКАСИ. Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда “Дастур” да белгиланган дала тажрибаларини ПСУЕАИТИнинг марказий тажриба хўжаликлари далаларида аввалдан суғориб деҳқончилик қилинадиган, ер ости сувла-

ри сатҳи чуқур бўлган типик бўз тупроқлар шароитида дала тажрибалари ўтказилиши таъминланди.

Тажриба 7 та вариант, 3 та тақрорланишда бир ярусда жойлаштирилди. Ҳар бир бўлакча 8 қатордан эни-4,8 м, бўйи 100 м, майдони 480 м², шундан ҳисоб майдони 240 м², 4 қатор, эни-2,4 м, узунлиги 100 м. Ўрта толали “Андижан-36” ғўза навининг ҳосилдорлиги икки хил ўғит меъёрларида N-160, P₂O₅-112, K₂O-80 ва N-190, P₂O₅-133, K₂O-95 кг/га, уч хил суғориш тартибларида ЧДНСга нисбатан 65-65-60%, 70-70-60%, 70-75-60% да ҳамда шу суғориш режимларига нисбатан қиёсий таҳлил қилиниб суғориш олдидан ғўза барги шираси концентрацияси ўсув нуқтасидан учинчи ва тўртинчи барглари олиниб қўл рефрактометри ёрдамида аниқланиб ўрганилди [1]. Тажриба тизими 1-жадвалда келтирилган.

ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ.

Тажриба даласи тупроғининг агрофизикаси тупроқнинг унумдорлигини белгиловчи асосий омиллардан ҳисобланади механик таркиби, чекланган дала нам сифими (ЧДНС), сув ўтказувчанлик, ҳажм оғирлиги, тупроқ зичлиги, ғоваклиги ва уларнинг микробиологик кўрсаткичлари июн, июл, август, сентябр ойларининг 1-3 кунлари фенологик кузатувларида ғўзанинг ўсиши, ривожланишига боғлиқлиги ўрганилди.

Тупроқнинг чекланган дала нам сифими (ЧДНС) йиллар давомида 0-70 см қатламида 21,0-21,8%, 0-100 см қатламида эса 21,4-22,0% га тенг бўлди, сув ўтказувчанлиги олти соат давомида мавсум бошида эрта баҳорда ўртача 891,8-907 м³/га ни ташкил этди.

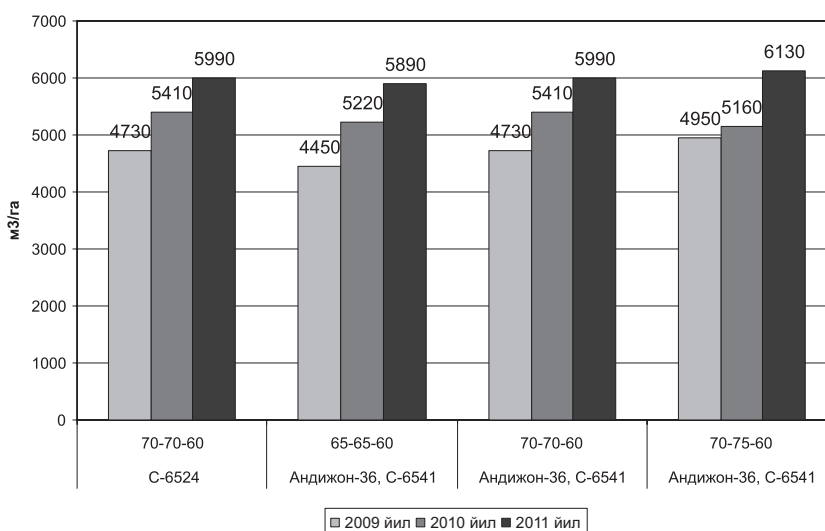
1-жадвал. ТАЖРИБА ТИЗИМИ.

№	Вўза навлари	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан, % да	Маъдан ўғитлар меъёри, кг/га		
			N	P	K
1	C-6524	70-70-60 ХШК (ККС)	200	140	100
2	“Андижон-36”	65-65-60	160	112	80
3	“Андижон-36”	ХШК (ККС)	190	133	95
4	“Андижон-36”	70-70-60	160	112	80
5	“Андижон-36”	ХШК (ККС)	190	133	95
6	“Андижон-36”	70-75-60	160	112	80
7	“Андижон-36”	ХШК (ККС)	190	133	95

Изоҳ: ХШК-Хужайра шираси концентрацияси,

2-жадвал. Минерал ўғитларни қўллаш муддатлари (соф ҳолда кг/га).

Маъдан ўғитлар бериш муддатлари	вариантлар			Вариантлар		
	2,4,6			3,5,7		
	N	P	K	N	P	K
кузги шудгордан олдин	-	75	40	-	100	50
экиш билан бирга	-	-	-	-	-	-
3-4 чинбарг чиққанда	40	17	-	60	20	-
шоналаш бошланганда	60	-	40	65	-	45
гуллаш бошлаганда	60	20	-	65	13	-
йиллик миқдори	160	112	80	190	133	95



1-Расм. Вўза навининг мавсумий суғориш меъёрлари, м³/га.

Вўзанинг ўсиш-ривожланиши, ҳосил тўплаши ва пишиши, албатта, уларни парваришидаги сув-озиқа меъёрига ва суғоришлар тартибига бевосита боғлиқлиги кузатилди. Вўза навларнинг ўсиш-ривожланишига суғориш ва озиклантириш тартибларининг таъсири мавсум бошланишидан оқ кузатувларимизда кўзга ташланди, айниқса амал даври охирида янада аниқроқ кўринди. Йиллар давомида **сентябр** ойининг бошида вариантлар бўйича олин-

ган кузатувларимиз маълумотларига кўра, бош поя баландлиги “Андижон-36” ғўза навида 83,8-96,8 см гача ўсганлиги кузатилди, кўсақлар сони “Андижон-36” навида 7,6-11,0 донагача тўпланганлиги аниқланди. Бу ерда назорат “C-6524” ғўза навида кўсақлар “Андижон-36” навида нисбатан камроқ тўпланганлиги кузатилди [2].

Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 65-65-60% бўлган вариантларда амал-ўсув

даврида йилларнинг келишига қараб яъни 1-2(3)-1(2) тизимда 4-6 марта суғориш ўтказилди\ Суғориш олди тупроқ намлиги ўртача 59,8-66,4%, бир суғоришда 810-1180 м³/га, мавсум давомида 4450-5890 м³/га сув берилди, суғориш давомийлиги 22-35 соатни, суғориш оралиғи 17-27 кунни ташкил этди, қўл рефрактометри (ХШК) нинг кўрсаткичлари эса 8,6-12,9% оралиғида ўзгариб турди. Суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-

60% бўлган вариантларда амал-ўсув даврида 5-7 маротаба яъни 1-3(4)-1(2) тизимда суғорилди, тупроқ намлиги ўртача 60,5-71,4%, ҳар бир суғоришда 680-990 м³/га, мавсум давомида 4730-5990 м³/га миқдорда сув берилди, суғориш давомийлиги 20-33 соатни, суғориш оралиғи 13-27 кунни ташкил этди. Қўл рефрактометри (ХШК) нинг кўрсаткичлари эса 8,5-12,9% оралиғида бўлди ва ниҳоят суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-75-60% бўлган вариантларда амал-ўсув даврида 6-8 маротаба суғорилди яъни 1-4(5)-1(2) тизимда сув берилди, суғориш олди тупроқ намлиги ўртача 59,4-76,4%, ҳар бир суғоришда 670-880 м³/га, мавсум давомида 4950-6130 м³/га миқдорда сув берилди, суғориш давомийлиги 21-32 соатни, суғориш оралиғи 12-28 кунни ташкил этди, қўл рефрактометри (ХШК) нинг кўрсаткичлари эса 9,0-12,9% ни ташкил қилди (1-расмда кўрсатилган).

Ушбу ғўза нави экилган тажриба даласида сарф бўладиган сув миқдори кўпгина омилларга, жумладан, илдиз жойлашган қатламдаги намликнинг миқдори, сув сарфи эса суғоришлар сони тез-тез қайтарилишига ва давомийлигига, тупроқдаги нам заҳираси, йилнинг келишига, об-ҳаво шароити ва ўсимликларнинг озиқа моддалар (NPK) билан таъминланганлигига, парваришlash агротадбирлари тизимининг муддатида ва си-

фатли ўтказилишига боғлиқлиги кузатилди [3,4].

Суғоришолди тупроқ намлиги "Андижон-36" ғўза нави учун ЧДНС га нисбатан 65-65-60%, қўл рефрактометри (ХШК) кўрсаткичлари эса гуллашгача 9,6-9,8%, гуллаш-ҳосил тўплаш даврида 10,0-11,9%, пишиш даврида 12,0-12,9% да ўғитлар NPK нинг 190-133-95 кг/га меъёрида қўлланилганда энг юқори пахта ҳосили олинди ва бу уч йилда ўртача 35,3 ц/га юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилди. Бунда теримолди кўчат қалинлиги йиллар бўйича 78,5-100,4 минг туп гектарига ташкил этди. Бу вариантларда бир центнер пахта ҳосили олиш учун сарфланган сув сарфи "Андижон-36" ғўза навида 147,0-193,7 м³/га ни, терим олди битта кўсақдаги пахта вазни йиллар бўйича 4,1-5,0 граммни ташкил этди.

Суғориш тартиби ғўзанинг биологик хусусиятларига ва тезпишарлигига ўз таъсирини кўрсатади, бизнинг тажрибаларимизда ҳам бу ўз исботини топди. Ғўза навида суғориш меъёrlарининг 65-65-60% дан 70-70-60% га, NPK нинг 160-112-80 кг/га дан 190-133-95 кг/га га ортиси ва юқори намликда 70-75-60% ғўзанинг бўйи бироз ўсиб кетгани, кўсақларнинг нисбатан кечроқ очилиши кузатилди.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР.

Илмий-тадқиқот натижаларимизга кўра, типик бўз тупроқлар шароитида, ер ости сувлари чуқур бўлган ер майдонларида уч йил-

лик (2009-2011 йй) тўпланган маълумотлар асосида қуйидагича хулосага келинди:

- ғўзанинг "Андижон-36" нави ни сув-ўғит (NPK) лари меъёри нисбатларини бирмунча камайтирилган ҳолда суғориш тартиблари сонини, тизими, суғоришлар давомийлигини, мавсумий суғориш меъёрларинининг мақбул меъёрларини ўрганилаётган ғўза навларининг ўсиши, ривожланиш фазалари бўйича тақсимланишини ўргандик. "Андижон-36" нави андоза "С-6524" нави га нисбатан ялпи ҳосилдорлиги, тезпишарлиги, теримлар бўйича битта кўсақдаги пахта вазни юқори бўлганлиги кузатилди.

- ғўзанинг "Андижон-36" нави да мақбул 65-65-60% NPK нинг 190-133-95 кг/га меъёр нисбатларида 27,7-47,9 ц/га гача юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилди.

- ғўзанинг "Андижон-36" нави эса бирмунча андоза "С-6524" ғўза нави га нисбатан сувсизликка чидамлиги кузатилди.

- ер ости сувлари чуқур, ўртача оғир механик таркибли типик бўз тупроқларда экиш схемаси 60 см ли қаторларда ғўза навлари экилган ер майдонларида эгат узунлиги йилларнинг келишига, сув таъминоти га қараб 60-100 метрдан ошмаслигини таъминлаш зарур.

Н.Қ.Ражабов,
доцент, к.х.ф.ф.д (PhD),
Т.А.Ҳайдаров,
доцент т.ф.н.

Тошкент ирригация ва қишлоқ
хўжалигини механизациялаш
муҳандислари институти.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Авлиёқулов А.Э., Хасанов М. Ғўзанинг ўрта толали "Бухоро-8" навини парваришlash агро-технологиялари. //Халқаро илмий-амалий конференция маърузалар тўплами. Тошкент, 2010. Б. 183-185.

2. А.Авлиёқулов, А.Батталов ва бошқалар. "Бухоро-6" нави парвариши. «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали. Тошкент, 5-сон, 2003, 11-12 бет.

3. Мирзажанов Қ.М. Сув бутун борлиққа ҳаёт бахш этар. //Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий конференция маърузаларидаги мақолалар тўплами. ЎзПИТИ. Тошкент, 2004. Б. 65-66

4. Шамсиев А.С, Ражабов Н.Қ. Типик бўз тупроқлар шароитида ғўзанинг ўрта толали "Андижон-36", "С-6541" навларининг ҳосилдорлигига сув ва ўғит меъёрларининг таъсири. "Irrigatsiya va Melioratsiya" журнали, Тошкент, 2018 №2(12).2018.