

## ЎЎЗА ҲОСИЛДОРЛИГИ ВА СИФАТИНИ ОШИРИШДА УЙЎНЛАШГАН ТЕХНОЛОГИК ОМИЛЛАРНИ ЎРНИ

**Jumanov D.T.**

TerAIRI Agrobiologiya fakulteti dekani, dotsent,

**Tojiyeva S.O.**

TerAIRI Agrobiologiya fakulteti talabasi,

**Ubaydullayeva Sh.H.**

TerAIRI Agrobiologiya fakulteti talabasi

### АННОТАЦИЯ

*Тажрибада гўзанинг уч хил туп қалинлиги (гектарига 80; 100 ва 120 минг, шунингдек 1 погонometrда мос равишда 7,2; 9,0 ва 10,8 дона ўсимлик), тупроқнинг чекланган дала нам сизими (ЧДНС) нисбатан икки хил суғориш режими (70-70-60 ва 75-75-60 %, шунингдек суғориш тартиби мос равишда 2-3-0 ва 2-4-0) ва икки меъёрдаги ўғитларнинг (NPK) ўзаро нисбатлари (1:0,7:0,5 ва 1:1:0,5) бўлган икки меъёри ўрганилди. Ўғитларнинг йиллик меъёри:  $N_{200} P_{140}$  ва  $K_{100}$  ҳамда  $N_{200} P_{200}$  ва  $K_{100}$  кг/га ташиқил этди.*

*Суғориш режими тупроқни ЧДНС га нисбатан 70-70-60 % бўлган шароитда ўстирилган гўзаларнинг ҳосилдорлиги 75-75-60 % режимда суғорилган вариантлардаги ҳосилдорликка нисбатан тажрибалар ўтказилган йилларда юқори бўлишлиги ҳисобга олинди.*

*70-70-60 % суғориш режимида туп қалинлиги ва ўғитларнинг ўзаро нисбатига боғлиқ ҳолда ўртача 35,4-40,5 ц/га ҳосил олинган бўлса, 75-75-60 % суғориш режимида ҳосилдорлик вариантлар бўйича ўртача 33,5-36,5 ц/га ни ташиқил этди.*

*Тажриба вариантларидан териб олинган пахта ҳосилида толанинг микронейр кўрсаткичи 4,3-4,5 ни ташиқил этиб, 75-75-60 % суғориш режимига нисбатан 70-70-60 % режимда суғорилган вариантлардан териб олинган пахта толасининг микронейр кўрсаткичи бир оз юқорилиги аниқланди.*

**Калит сўзлар:** *Суғориш режими, туп қалинлик, ўғитлаш нисбати, ҳосилдорлик, сифат, чекланган дала нам сизими, нам сизими, япти, умумий, ҳаракатчан, азот, фосфор калий, гумус, иқтисодий самарадорлик, рентабеллик.*

## РОЛЬ КОМБИНИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПОВЫШЕНИИ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ЖЕЛУДЕЙ

### АННОТАЦИЯ

*Мы изучили толщину (80; 100 и 120 тысяч гектар также 7,2 ;9,0 и 10,8 растений на 1 погонаметр соответственно), влажность почвы поля в двух различных (70-70-60 и 75-75-60 % о также процедуры орошения) режимах орошения и соотношения удобрения в двух принципах (1:0,7:0,5 и 1:1:0,5). Ежегодные удобрения составляют:  $N_{200} P_{140}$  ва  $K_{100}$  и  $N_{200} P_{200}$  ва  $K_{100}$  кг/га.*

*Режим полива Уражай хлопчатника, выращенного в условиях 70-70-60% от ограниченной полевой влагоемкости почвы, составил 33,5-36,5 ц/га на вариантах 75-75-60%.*

*70-70-60% составляет 4,3-4,5% хлопкового волокна, а индекс микронейра хлопково волокна сабирается и вариантов орошение 70-70-60% по спровеннию с режимом орошения 75-75-60% было обноружена, что немного выше.*

*Опыт показывает что индекс микронейра волокно выше в режиме орошения 70-70-60 % чем волокон который составляет 4,3-4,5 микронейр и орошение 75-75-60 %.*

**Ключевой слова:** *Режим полива, толщина куста, коэффициент оплодотворения, плодовитость, качество, ограниченная влагоемкость поля, влажная емкость, брутто, общий, движения, азот, фосфор, калий, гумус, экономическая эффективность, рентабельность.*

## THE ROLE OF COMBINED TECHNOLOGICAL FACTORS IN IMPROVING THE YIELD AND QUALITY OF ACORNS.

### ABSTRACT

*We studied the thickness (80000, 100000 and 120000 hectares also 7,2;9,0 and 10,8 plants per 1 mph, nrespectively), soil moisture of the field in two different regimes irrigation (70-70-60 and 75-75-60 % as well as irrigation procedures 2-3-0 and 2-4-0, respectively) and the ratio of fertilizer in two principles (1:0,7:0,5 and 1:1:0,5). Annual fertilizers are:  $N_{200} P_{140}$  ва  $K_{100}$  and  $N_{200} P_{200}$  ва  $K_{100}$  kilograms.*

*The irrigation regime is bassed on the fakt that the yield of cotton grovn under 70-70-60% of the ChDNS hugher than the yield of the variaunts irrigated on the 75-75-60 regime.*

*At 70-70-60% irrigation mode, depending on the thickness of the bush and the fertilizer ration, on average yield of 35,4-40,5c/ha is obtained, 75-75-60% the yield in cultivation varied by an average of 33,5-36,5e/s.*

*Experience shows that the micronaire index of the fibers is higher in the irrigation mode of 70-70-60 % than the fiber which consists of 4,3-4,5 micronaire and irrigation of 75-75-60 %.*

**Keywords:** *Watering regime, bush thickness, fertilization ratio, fertility, the quality, limited field moisture capacity, wet capacity, gross, general, mobile, nitrogen, phosphorus, potassium, humus, economic efficiency, profitability.*

## КИРИШ

Деҳқончиликда тупроқ унумдорлиги ва экинлар ҳосилдорлигини ошириш, серҳосил, эртапишар ва саноат талабларига жавоб бераоладиган навлар яратиш, уларни минтақалаш ва бу борада илмий асосланган замонавий тизимларни яратиш ва жорий этишни жадаллаштириш керак бўлади.

Шуларни инобатга олган ҳолда пахтачилик соҳасида ғўза ҳосилдорлигини ошириш ва ундан сифатли, рақобатбардошли тола олиш пахтачилик билан шуғулланувчиларнинг олдида турган энг катта муаммолардан биридир.

Ғўза ҳосилдорлиги кўпгина агротехнологик тадбирларни ўз вақтида сифатли қилиб ўтказиш билан бевосита боғлиқдир.

Тажриба даласи тупроғининг сув-физик ва агрохимёвий хоссаларини таърифи қўйидагичадир: баҳор фаслида чигитлар экилишидан олдин тупроқнинг ҳажм массаси ўртача 0-70 см қатламда 1,27, 0-100 см қатламда 1,30 г/см<sup>3</sup> ни ташкил этди.

Тупроқнинг чекланган дала нам сиғими (ЧДНС) ўртача 0-70 см қатламда 21,0 %, 0-100 см қатламда эса 22,0 % бўлганлиги аниқланди. Тажриба ўтказилган даланинг тупроғини агрохимёвий ҳолати баҳор фаслида тажриба қўйилишидан олдин ўртача қўйидаги миқдорда бўлганлиги қайд этилди: гумус 0-30 см қатламда 1,13 %, 30-50 см да 0,80 %, умумий азот юқоридагига мос равишда 0,125, 0,078 %, ялпи фосфор-0,220, 0,155 %, нитрат шаклидаги азот-21,4, 9,2, ҳаракатчан фосфор 32,2, 14,3 мг/кг [1; 2-б].

Тажрибада ғўзанинг уч хил туп қалинлиги (гектарига 80; 100 ва 120 минг, шунингдек 1 погонметрда мос равишда 7,2; 9,0 ва 10,8 дона ўсимлик), тупроқнинг чекланган дала нам сиғимига (ЧДНС) нисбатан икки хил суғориш режими (70-70-60 ва 75-75-60 %, шунингдек суғориш тартиби мос равишда 2-3-0 ва 2-4-0) ва икки меъёрдаги ўғитларнинг (NPK) ўзаро нисбатлари (1:0,7:0,5 ва

1:1:0,5) бўлган икки меъёри ўрганилди. Ўғитларнинг йиллик меъёри:  $N_{200} P_{140}$  ва  $K_{100}$  ҳамда  $N_{200} P_{200}$  ва  $K_{100}$  кг/га ташкил этди (1-жадвал).

Ушбу технологияларни уйғунлашган ҳолда ғўзанинг истиқболли Зарафшон навига таъсирини ўрганиш мақсадида ПСУЕАИТИ Самарқанд ИТИ далаларининг ўтлоқ-бўз тупроқлар шароитида илмий тадқиқот ишлари олиб борилди.

Ўғзаларнинг амал даври охирига келиб, режимлар бўйича суғоришлар ўсимликларнинг ривожланиш фазалари бўйича қўйидагича тақсимланди. Тажрибанинг 70-70-60 фоизлик суғориш режимида мавсум давомида ғўзалар 5 маротаба суғорилиб 2-3-0 тартибда, яъни ғўзаларни гуллаш фазасигача 2 маротаба, гуллаш ва ҳосил тўплаш даврида 3 маротаба суғорилиб, (пишиш даврида эса суғориш ўтказилмади, яъни тупроқ намлиги дала нам сиғимига нисбатан 60 фоизга тушмаганлиги сабабли) гектарига мавсумий сув сарфи ўртача  $5110 \text{ м}^3$  ни ташкил қилди [1; 2-б].

75-75-60 фоиз суғориш режимидаги вариантларда эса, ғўзаларнинг амал даврида 6 маротаба 2-4-0 тартибда суғорилиб, гектарига мавсумий сув сарфи  $5330 \text{ м}^3$  ни ташкил қилди.

Тажриба даласида ғўзанинг ўсув даврида ўтказилган фенологик кузатув натижалари таҳлил этилганда суғориш режими, туп сон қалинлиги, шунингдек, ўғитларнинг ўзаро турли меъёр ва нисбатларда бўлиши, ўсимликларнинг ўсиши, ривожланишига катта таъсир қилиши маълум бўлди.

1 сентябрда ўтказилган кузатувларда ҳам барча ўрганилган вариантларда кўчат сонини ортиши билан, ҳар бир туп ўсимликка тўғри келадиган кўсак сони 2,1 донагача ва уларнинг очилишини 1,2 донагача камайиши аниқланди.

Ўғзанинг 1 сентябр санасидаги тўплаган кўсакларини очилиши таҳлил қилинганда маълум бўлишича, 75-75-60 % режимда суғорилган вариантларда ўстирилган ғўзаларнинг кўсакларини очилиши 70-70-60 % режимда суғорилган вариантлардаги ғўзага қиёслаганда сезиларди даражада 1,5 донагача орқада қолиши маълум бўлди. Аммо, тажрибада ўғитлар билан 1:1:0,5 нисбатда озиклантирилган вариантлардаги ғўзада тўпланган кўсакни 1:0,7:0,5 нисбатда озиклантирилган вариантлардаги ғўзанинг кўсакларига нисбатан 0,6 донагача тезроқ очилиши маълум бўлди.

Олиб борилган дала тажрибалари маълумотларини кўрсатишича, ғўза ҳосилдорлигига ташқи муҳит омиллари уйғунлашган ҳолда таъсир қилиши маълум бўлди.

Суғориш режими тупроқни ЧДНС га нисбатан 70-70-60 % бўлган шароитда ўстирилган ғўзаларнинг ҳосилдорлиги 75-75-60 % режимда

суғорилган вариантлардаги ҳосилдорликка нисбатан тажрибалар ўтказилган йилларда юқори бўлишлиги ҳисобга олинди (1-жадвал).

70-70-60 % суғориш режимда туп қалинлиги ва ўғитларнинг ўзаро нисбатига боғлиқ ҳолда ўртача 37,2-42,3 ц/га ҳосил олинган бўлса, 75-75-60 % суғориш режимда ҳосилдорлик вариантлар бўйича ўртача 36,3-39,3 ц/га ни ташкил этди (1-жадвал).

1-жадвал

**Турли туп қалинлиги, суғориш ва озик режимларида ғўза ҳосилдорлиги, ц/га**

Тажриба вариантлари	ЧДНС га нисбатан суғориш режими, %	Ҳосил терими олдидан туп қалинлиги, минг дона/га	NPK нинг ўзаро нисбати	Ўртача	
				Жами ҳосил	Шундан кўсак шаклида
1 (назорат)	70-70-60	80,4	1:0,7:0,5	38,3	4,0
2		99,1		40,6	5,3
3		118,9		37,2	4,9
4		79,2	1:1:0,5	39,6	3,6
5		98,1		42,3	4,2
6		118,2		38,4	5,2
7	75-75-60	78,9	1:0,7:0,5	38,0	3,8
8		99,6		36,9	4,9
9		118,5		36,3	4,7
10		81,2	1:1:0,5	39,3	3,4
11		99,1		37,2	3,7
12		118,9		36,5	4,8

**A(сув).**

ЭКФ<sub>0,5</sub>=1,59 ц/га,

**B(NPK).**

ЭКФ<sub>0,5</sub>=1,59 ц/га,

**C(туп сон).**

ЭКФ<sub>0,5</sub>=1,3 ц/га

Ўғитлаш 1:0,7:0,5 нисбатда суғориш 75-75-60 % режимда олиб борилиб, туп сони ўртача 80 минг/га қолдирилган вариантда ғўза ҳосилдорлиги ўртача 38,0 ц/га ни ташкил этган бўлса, туп қалинлиги 100 мингтагача оширилганда, ҳосилдорлик 36,9 ц/га, туп сони 120 мингтагача кўпайган вариантда эса 36,3 ц/га бўлганлиги ҳисобга олинди. Худди шундай ҳолат ўғитлар 1:1:0,5 нисбатда қўлланилганда ҳам кузатилди (1-жадвал).

Тажриба ўтказилган йиллар давомида ўртача энг юқори ҳосил (42,3 ц/га) ғўзанинг ўсув даврида тупроқни ЧДНС га нисбатан 70-70-60 % режимда

суғорилган, ўғитларнинг ўзаро нисбати 1:1:0,5 ва кўчат қалинлиги 100 минг/га бўлган шароитда олинганлиги аниқланди (1-жадвал) [1; 3-б].

Ўғитлар 1:1:0,5 нисбатида қўлланилганда ғўза 70-70-60 % режимда суғорилганда гектар ҳисобига туп қалинлиги 80-100 мингга бўлган вариантларда тола чиқиши, тола узунлиги ва 1000 дона чигитнинг массасида ижобий ўзгаришлар аниқланди, аммо, кўчат қалинлигини 120 минг тупга ошиши билан ушбу кўрсаткичларни пасайиши ҳисобга олинди.

Суғориш 75-75-60 % режимда ўтказилганда туп қалинлиги 80 мингдан 100 минггача бўлганда тола узунлигини 33,5-33,6 мм бўлиши, 1000 дона чигит массаси ўртача 120-121,1 г ни ташкил этиши, аммо, туп қалинлигини 120 минггача кўпайиши билан тола чиқиш фоизи, тола узунлиги, толанинг етилиш коэффиценти, шунингдек 1000 дона чигит массасини бошқа ўрганилган вариантларга қиёслаганда сезиларли камайиши аниқланди (2-жадвал).

Тажриба вариантларидан териб олинган пахта ҳосилида толанинг микронеёр кўрсаткичи 4,3-4,5 ни ташкил этиб, 75-75-60 % суғориш режимига нисбатан 70-70-60 % режимда суғорилган вариантлардан териб олинган пахта толасининг микронеёр кўрсаткичи бир оз юқорилиги аниқланди [2; 26-б].

Ғўза 75-75-60 % режимда суғорилганда 70-70-60 % режимда суғорилган вариантлардагига нисбатан пахтанинг саноат навини пасайиш ҳолати ҳам қайд этилди.

2-жадвал

**Суғориш, озиқ режимлари ва туп қалинликларини пахта толасининг технологик кўрсаткичларига таъсири**

Тажриба вари-антлари	Тола чиқиши, %	Тола узунлиги, мм	Узилиш кучи, гк	Микронеёр кўрсаткичи	Етилиш коэф-фициенти	Саноат нави	1000 дона чигит массаси, г
1(назорат)	36,8	33,5	4,6	4,4	2,0	I	121,4
2	36,5	33,4	4,4	4,4	2,0	I	120,0
3	35,2	33,0	4,4	4,3	2,0	I	118,0
4	36,8	33,6	4,6	4,5	2,0	I	121,9
5	36,8	33,6	4,5	4,4	2,0	I	121,2
6	35,4	33,1	4,5	4,4	2,0	I	119,0
7	36,4	33,6	4,4	4,3	2,0	I	120,9
8	36,0	33,5	4,3	4,4	1,9	II	120,0
9	35,0	33,0	4,3	4,3	1,9	II	118,0
10	36,5	33,6	4,5	4,4	2,0	I	121,1
11	36,2	33,6	4,5	4,4	1,9	II	120,3
12	35,0	33,1	4,3	4,4	1,9	II	118,2

Шундай қилиб, тажриба натижалари асосида хулоса қилиш мумкинки, агротехнологик элементларнинг ўзаро ўйғунлашуви ҳосилдорлик ва ҳосил сифатини оширишда асосий омиллардан бўлиб ҳисобланади.

Ўғитлар нисбати ва суғориш режимларига боғлиқ ҳолда туп қалинлиги гектар ҳисобига 80 мингдан 120 минггача ошиб бориши билан тола чиқиши 1,6 % гача, тола узунлиги 0,6 мм гача ва минг дона чигит массаси 3,4 г гача камайиб бориши кузатилди.

Ўза 70-70-60 % суғориш режимида парвариш қилиниб, гектарига ўртача 100 минг туп сон қолдирилган ва ўғитлар 1:1:0,5 нисбатда қўлланилган вариантдан энг юқори ҳосилдорлик-42,3 ц/га, рентабеллик даражаси 34,0 % ни ташкил қилди, иқтисодий жиҳатдан энг самарали вариант эканлиги аниқланди. Шунингдек, назорат вариантыга нисбатан рентабеллик даражаси 4,3 % га баланд бўлди.

#### ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ (REFERENCES)

1. Жуманов Д.Т., Ризаев А., Орипов Р., Тоштемиров А. - Ўйғунлашган технология элементларини асослаш. АГРО ИЛМ «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали илмий иловаси, Нишона сон, 2007 йил № 1 (1), 2-3-бетлар.
2. Жуманов Д.Т., Тухтамешова М., Назарова А., У.Бахромов - Технологик омилларнинг ўза ҳосилдорлигига таъсири. Тошкент «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали 2011 йил №11. 26-бет
3. Жуманов Д.Т., Қулатов Б. Омад ўза навининг ҳосилдорлигига сув ва озика режимларининг таъсири. Самарқанд Сам ҚХИ «Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришда ёш олимларнинг эришган ютуқлари ва муаммолар» Стажиёр-тадқиқотчи-изланувчи ва ёш олимларнинг 2011 йил «Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили»га бағишланган илмий-амалий конференцияси материаллари ТЎПЛАМИ 1-қисм 26-27 апрел 2011 йил 9-11 бетлар.
4. Жуманов Д.Т. Оқдарё-6 ўза навининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига технологик жараёнларнинг таъсири. 06.01.09 – Ўсимликшунослик. Қишлоқ хўжалик фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. Самарқанд-2008 йил. 178 бет.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: «Агропромиздат», 1985.
6. Методика полевых опытов с хлопчатником. – Т.: 1981. (Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. – Т.: 2007.)