

Комилов Комилжон Собирович

«Агрохимё ва тупроқшунослик» кафедраси доценти

Андижон қишлоқ хўжалик институти

Комилов Комилжон Собирович

доцент кафедры «Агрохимия и почвоведение»

Андижанский сельскохозяйственный институт

Komilov Komiljon

Docent of Department «Agricultural Chemistry and Soil Science»

Andijan Agricultural Institute

Комилова Дилфуза Кутбидиновна

«Агрохимё ва тупроқшунослик» кафедраси ассистенти

Андижон қишлоқ хўжалик институти

Комилова Дилфуза Кутбидиновна

ассистент кафедры «Агрохимия и почвоведение»

Андижанский сельскохозяйственный институт

Komilova Dilfuza

Assistant of Department «Agricultural Chemistry and Soil Science»

Andijan Agricultural Institute

Алижоновна Гулбахор Алижоновна,

Собиров Саидислом Турсунбоевич,

Мамадалиев Жахонгир Шохрухбекович

«Агрономия» факультети талабалари

Андижон қишлоқ хўжалик институти

Алижоновна Гулбахор Алижоновна,

Собиров Саидислом Турсунбоевич,

Мамадалиев Жахонгир Шахрухбекович

студенты факультета Агрономии

Андижанского сельскохозяйственного института

Alijonova Gulbahor,

Sobirov Saidislom,

Mamadaliyev Jahongir

Students of Faculty of Agronomics of the

Andijan Agricultural Institute

**ЎЎЗА ҚАТОР ОРАЛАРИНИ ИШЛАШ ВА СУЎОРИШ ТАРТИБЛАРИНИНГ
ЎСИМЛИКЛАРНИ ИЛДИЗ ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ**

**ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ И ОРОШЕНИЯ РЯДОВ
НА КОРНЕВУЮ СИСТЕМУ РАСТЕНИЙ**

**EFFECTS OF PROCESSING AND IRRIGATION OF ROWS
ON THE ROOT SYSTEM OF PLANTS**

Аннотация. Андижон вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида 90 см ли ўўза қатор ораларига биринчи ишловни 17–18 см, кейингиларни 14–16 см чуқурликда ўтказиб, ягоналаш олдиан 23–25 см чуқур юмшатиб, сўғоришларни ЧДНС га нисбатан 70–70–60 фоизли тартибда ўтказилганда ўўзани илдииз ҳажми кенглиги 4,3–5,6 см³ ни ташкил этди.

Таянч сўзлар: сугориш тартиби, гўза қатор ораларига табақалаб ишлов бериш, тупроқнинг сув-физик ҳоссалари, тупроқнинг агрохимёвий ва агрофизикавий хоссалари, ривожланиши, пахта ҳосили, тола сифати, ўсимлик илдизи.

Аннотация. В условиях светло-бурых почв Андижанской области 90 см хлопка выливается между 17 и 18 см в первом ряду, следующей глубиной 14–16 см, глубиной размягчения 23–25 см и орошением 70–70–60% в 70–70–60% Ширина корневого объема составляла 4,3–5,6 см³.

Ключевые слова: режим орошения, глубина дифференцированной обработки междурядий хлопчатника, агрофизические и агрохимические свойства почвы, рост, урожайность, хлопчатника, качество волокна, развитие, корневая система.

Summary. Under the conditions of light-brown soils of the Andijan region, 90 cm of cotton is poured between 17 and 18 cm in the first row, the next 14–16 cm depth, 23–25 cm deep softening, and 70–70–60% irrigation in the 70–70–60% The width of the root volume was 4.3–5.6 cm³.

Key words: deep processing of cotton row spacing, irrigation regime, agro physical and agrochemical properties of the soil, growth, development, root system, yield.

Пахтачиликда, гўза қатор ораларга ишлов беришни сугориш тартибига, тупроқ ва иқлим шароитига монанд ҳолда амалга ошириш, ишлов чуқурлигини гўза илдизининг ривожланиш даражасини ҳисобга олиб белгилаш ниҳоятда муҳимдир. Зероки гўза қатор ораларини ишлаш ҳамда сугориш бир-бирига бевосита боғлиқ агротадбир ҳисобланиб, ёш ниҳоллар ўсиб чиққандан то мевалаш, ҳосилни пишиб етилиши давригача давом этади, ёки гўза амал даврини деярли тўла камраб оладиган тадбирлардир. Винобарин, гўза ўсимлиги илдизининг мақбул ривожланиши, тупроқ намлиги билан мақбул таъминланиши, тупроқнинг ҳарорат ва ҳаво маромларини яхшиланишида қатор ораларини ишлаш бошқа агротехник тадбирлар қаторида гўзадан юқори, сифатли ҳамда эртаки ҳосил олишга бевосита даҳлдордир.

Бизга маълумки, гўза қатор ораларини ишлаш жараёнида ўсимлик ён илдизларининг шикастланиши ва қиркилиши табиий. Гўза ўсимлигини ён илдизларининг қиркилиш ўсимлик 3–4 чинбарг ҳосил қилган босқичдан бошланади. Винобарин, гўза қатор оралари 90 см бўлганда эгатнинг энг чуқур ишлов бериладиган ўртаси ўсимлик жойлашган нуқтадан 35–45 см четда бўлади. Бунда ишлов берувчи жиҳоз хоҳ ғозпанжа, хоҳ юмшатиқлар (наралник, чизел жиҳози) эгат ўртасидаги 5–6 см тупроқ қатламини кесиб ўтади, 10–12 см қатлам тупроғини юмшатиши ёки қўзгаши мумкин.

Ҳайдов қатламидаги ўсимликда 20 дона бирламчи ён илдизлар ҳосил бўлган, шундан қатор ораларга ишлов берилган қатламда 11 дона ён илдиз пайдо бўлган. Лекин улардан 7 донаси қатор ораларни юмшатиш жараёнида қиркиб юборилган. Ишлов қатламдан қуйи тамон ўсган, бу қатламдан пастда пайдо бўлган ён илдизлар мутлақо шикастланмаган ёки қиркилмаган.

Доимий 17–18 см чуқурликда тупроқ юмшатилиб, ишлаб турилган 3-вариантда гўза илдиз тизимидаги бирламчи ён илдизларни қиркилиши энг чуқур ишловга мос ҳолда созланган камров кенглиги бўйича ўрнатилган жиҳозлар ўтган жойларда со-

дир бўлган. Чунки гўза ўсимлиги илдиз тизимини аниқлаш давригача ёки ўсимликни гуллаш мевалаш даврида ҳар иккала сугориш тартибида ҳам 4 мартадан қатор оралари ишланган эди. Бунинг оқибати ўлароқ 0–18 см ли қатор ораларни ишлаш қатламидаги бирламчи ён илдизларнинг 54,5 фоизи фаолиятига салбий таъсир бўлиб, гўзанинг пояси, шохлари, мевалари ва барглари ҳам таъсир этиши, транспирация, фотосинтез жараёнлари, ўсимликни озиқ моддалар билан илдиз оркали таъминланишига путур етган деб ҳисоблаймиз.

Тўртинчи вариантда гўза ўсимлигининг ҳосили пишабошлаган давригача илдизни мақбул ўсиб ривожланиши учун қулай тупроқ шароити яратилган. Шунингдек, тупроқни ҳажмий вазни, ғоваклиги, сув ўтказувчанлиги назорат, 1-вариантга нисбатан маъқуллиги ҳақида тупроқнинг агрофизикавий хусусиятларига қатор ораларни ишлаш чуқурлиги ҳамда сугориш тартибларини таъсири бўйича маълумотлар берилган эди. Гўза қатор ораларига дастлаб чуқур (17–18 см) кейин саёзроқ (14–16 см) ишлов берилганда аниқланган илдиз тизимининг ҳолати юқоридагиларни исботлайди.

Гўза илдиз тизими учун биринчи ишлов 17–18 см, кейинги ишловлар 14–16 см га ўтказилган 4-вариантдагидан ҳам устунлик қиладиган тупроқ қатламининг шароити яганалаш олдидан 23–25 см га чуқур юмшатиш ўтказилган 6-вариантда вужудга келди.

Дастлабки ишлов 17–18 см ўтказилиб, гўза 1–2 чинбарг чиқарганда, яганалаш олдидан чизел билан чуқур юмшатиш 23–25 см ўтказилган бу вариантда гўза ўқ илдизи ҳайдов қатламда 26 дона бирламчи ён илдиз ҳосил қилгани ҳолда ишчи жиҳозлар қиркиб юборган ён илдизлар сони 4 донадан ортмади.

Гўза илдиз тизимини ўрганиш жараёнида аниқланишича гўза қатор ораси ҳар бир ишловда 14–16 см юмшатиш 1- вариантда 23,5 фоиз, ҳар доим 17–18 см ишланган 3-вариантда 35 фоиз, биринчи ишлов 17–18 см, кейинги ишловлар 14–16 см ўтказилган 4-вариантда 16,6 фоиз, аввал чуқур, кейин саёз ишлов қилинган, яганалаш олдидан бир марта

**Ѓўза қатор ораларни ишлаш технологиясининг амал даври
охирида илдиз тизимига таъсири (0–40 см)**

Вар. Рак.	Ишлов чуқурлиги, см		Бирламчи ён ил- дизлар сони, дона	Шундан қирқилга- ни, дона	Бир ўсимлик ил- дизи ҳажми, см ³	Бир ўсимлик ил- дизининг вазни, г
	Биринчиси	Кейин- ги-лари				
<i>Сугориш тартиби ЧНДС га нисбатан 65–65–60%</i>						
1	14–16	14–16	15	5	10.7	8.315
2	17–18	14–16	16	7	8,3	8,421
3	17–18	17–18	17	9	8.0	6.291
4	17–18	14–16	21	5	11.6	9.523
5	14–16	18–20	18	11	9,2	8,102
6	17–18	14–16	24	5	12.9	9.851
<i>Сугориш тартиби ЧНДС га нисбатан 70–70–60%</i>						
1	14–16	14–16	17	4	11.8	8.543
2	17–18	14–16	18	6	8,5	8,523
3	17–18	17–18	20	7	9.1	6.756
4	17–18	14–16	24	4	12.8	9.771
5	14–16	18–20	20	10	9,8	8,307
6	17–18	14–16	26	4	14.1	10.201

23–25 см чуқур юмшатишган 6-вариантда 15,3 фоиз бирламчи ён илдизлар култивация ишчи жиҳозлари билан қирқилар экан (1-жадвал).

Ѓўза қатор оралари мунтазам саёз ишланган 1-вариантда бир туп ғўза илдизи 15–17 дона бирламчи ён илдиз пайдо қилди. Қатор ораларига ишлов чуқурлигининг оширилиши бирламчи ён илдизлар сонини 5–9 донага кўпайтирди.

Мунтазам 14–16 см ишланган тупроқ қатламидаги илдизлар ҳажми 2-вариантдагидан 3,3 см³ га кўплиги аниқланди.

Дастлабки ишловлар чуқур ўтказилиб, кейингилар бир оз саёз қилинган, 23–25 см чуқур юмшатишган 4, 6-вариантларда эса 2-вариантга нисбатан илдиз ҳажми кенглиги 4,3–5,6 см³ ни ташкил этди.

Дастлаб чуқур, кейин саёз ишлов берилган тупроқ қатламидаги илдиз тизими ҳақида эса юқоридагининг акси рўй беради, ёки 2-вариантдагидан қарийб икки марта кам қирқилган илдиз тизимининг бир оз тикланиши учун шунча кам вақт, энергия, сув, озика ва бошқалар сарфланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. — М. «Агропромиздат», 1985 г.