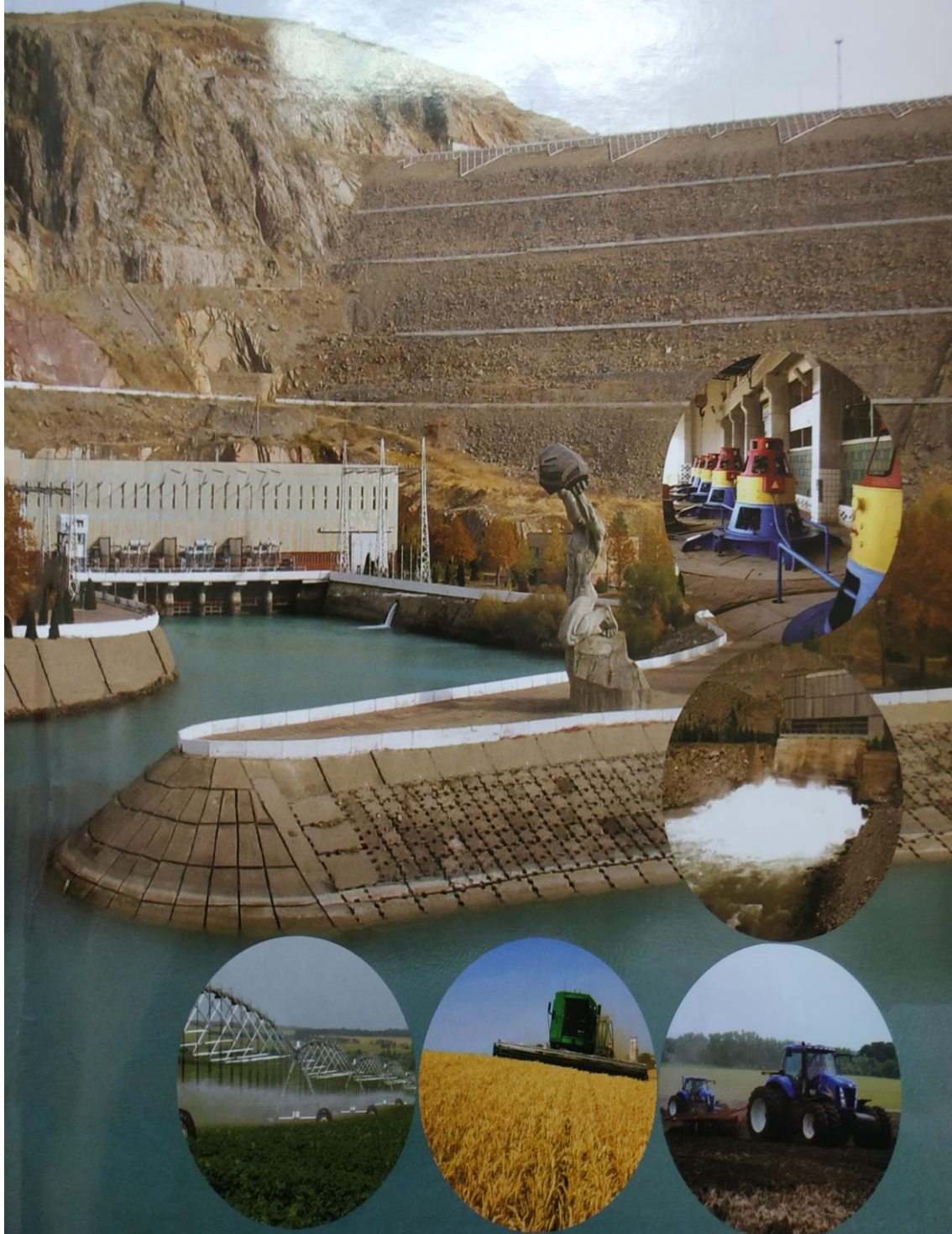


ISSN 2181-8584

# IRRIGATSIYA va MELIORATSIYA

№2(12). 2018



**Муассис:**

Тошкент ирригация ва кишлоқ  
хўжалигини механизациялаш  
муҳандислари институти  
(ТИҚХММИ)

**Манзил:** 100000,

Тошкент ш.,  
Қори-Нисозий, 39. ТИҚХММИ

**Бош муҳаррир:**

Султонов Тоҳиржон  
Закирович

**Илмий муҳаррир:**

Салоҳиддинов  
Абдулҳаким  
Темирхўжаевич

**Таҳрир ҳайъати:**

проф. Ў. Умурзаков;  
қ.х.ф.н. Ш. Хамраев;  
т.ф.н. Х. Ишанов;  
акад. М. Мирсаидов;

акад. Қ. Мирзажонов;

проф. М. Хамидов;  
проф. М. Бакиев;  
проф. О. Рамазонов;  
т.ф.д. Б. Мирзаев;  
проф. Ш. Рахимов;  
проф. О. Арифжанов;  
проф. О. Гловацкий;  
проф. Р. Икрамов;  
проф. Б. Серикбаев;  
проф. А. Чертовский;  
проф. А. Султонов;  
проф. З. Исмаилова;  
т.ф.д. И. Махмудов;  
қ.х.ф.д. С. Исаев;  
А. Сулаймонов.

E-mail: [i\\_m\\_jurnal@e-tiame.uz](mailto:i_m_jurnal@e-tiame.uz)

internet: [www.jurnal.tiame.uz](http://www.jurnal.tiame.uz)

**«Irrigatsiya va Melioratsiya»**

журнали илмий-амалий,  
аграр-иқтисодий соҳага  
иқтисослашган. Журнал  
Ўзбекистон Матбуот ва  
ахборот агентлигида  
2015 йил 4 мартда  
0845-рақам билан  
рўйхатга олинган

Журнал «Sirius Class» тезкор матбаа  
корхонасида тайёрланди.  
Манзил: Тошкент ш., Чилонзор  
тумани, Олмазор даҳаси, 14-уй.  
«Global Print» МЧЖ босмахонасида  
чоп этилди.

Адади: 2200 нусха. Буюртма № 3.  
Босишга топширилди: 01.06.2018 й.

**Муҳаррир:**

т.ф.н. С.С. Ходжаев.

**Дизайнерлар:**

М.П. Ташханова;  
О.Э. Норбеков.

Обуна индекси: 1285

**ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ**

Ҳ. Ҳамидов

**Фидоийлик – ҳаёт манбаини асраш омили.....5**

М. Хамидов, Б. Суванов К. Хамроев

**Дзани суғоришда полимер комплекслар қўллаш орқали сув  
ресурсларини иқтисод қилиш.....8**

А.С. Шамсиев, Н.Қ. Ражабов

**Типик бўз тупроқлар шароитида ғўзанинг ўрта толали  
“Андижон-36”, С-6541 навларининг ҳосилдорлигига сув ва  
ўғит меъёрларининг таъсири.....13**

Л.А. Мирзаев, Н.М. Ибрагимов

**Қорақалпоғистоннинг жанубида такрорий экин мошининг пахта  
ҳосилдорлигига таъсири.....17**

А. Хамидов, Б. Суванов

**Замонавий лаборатория жиҳозлари илмий-тадқиқот ишлари  
ишончлилигининг асоси.....20**

А. Абилов, У.А. Садиқова

**Конструкция скважин вертикального дренажа из  
полиэтиленовых труб для улучшения мелиоративного  
состояния орошаемых земель.....23**

М.Л. Арушанов, У.Х. Жумаев

**Коррекция имитационных моделей биопродуктивности  
зерновых культур с использованием данных дистанционного  
зондирования.....27**

**ГИДРОТЕХНИКА ИНШОТЛАРИ ВА НАСОС СТАНЦИЯЛАР**

Н.Р. Раҳматов

**Маълумотлар базасини яратиш йўлидаги Сирдарё ҳавзаси сув  
хўжалик бирлашмасининг тажрибаси.....31**

А.М. Арифжанов, Л.Н. Самиев

**Дарё чўкиндиларининг фракцион таркибининг кимёвий  
таркибига боғлиқлиги.....34**

К.С. Султанов, П.В. Логинов, З.Р. Салихова

**Деформационные характеристики грунтов и методы их  
определения.....39**

Ф.Ж. Тураев

**Моделирование колебаний вязкоупругого трубопровода с  
протекающей жидкостью.....44**

Ш.У. Юлдашев, Д.Т. Абдумуминова

**Модернизация технологии восстановления вала центробежного  
водяного насоса.....48**

## ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА ҒЎЗАНИНГ ЎРТА ТОЛАЛИ "АНДИЖОН-36", С-6541 НАВЛАРИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИГИГА СУҒОРИШ ВА ЎҒИТ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

А.С. Шамсиев – қ.х.ф.д., к.и.х.

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти

Н.Қ. Ражабов – ассистент

Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти

### Аннотация

Тошкент вилояти типик бўз тупроқлари шароитида «Андижон-36» ва С-6541 ғўза навларининг мақбул суғориш ва ўғитлаш (NPK) меъёрларини ўрганиш бўйича тадқиқотлар ўтказилди. Мақолада типик бўз тупроқларда "Андижон-36" ғўза навини суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% тартибда 1-2(3)-1(2) тизимда амал даврида 4-6 марта суғориш ва мавсумий суғориш меъёрлари эса 4450–5890 м<sup>3</sup>/га, С-6541 ғўза навини 70-70-60% тартибда 1-3(4)-1(2) тизимда 5–7 марта, мавсум давомида 4730–5990 м<sup>3</sup>/га меъёрда суғориш ҳамда ҳар иккала ғўза нави учун минерал ўғитлар меъёрини N<sub>190</sub> P<sub>133</sub> K<sub>95</sub> кг/га меъёрда белгилаш тавсия этилган. "Андижон-36" ва С-6541 ғўза навларини суғоришни май ойининг охири, июнь ойи биринчи ўн кунликларида ўтказиш, суғоришлар давомийлиги ғўзанинг ривожланиш фазалари бўйича гуллашгача 20–24 соатгача; гуллаш-ҳосил тўплашда 26–35 соатгача; пишиш-кўсақларнинг очилиши фазасида эса 21–31 соатни ташкил этиши, ҳар бир суғоришлар оралиғи 12–28 кунни ташкил этилиши тавсия этилган.

**Таянч сўзлар:** суғориш тартиби, минерал ўғит меъёрлари, суғориш давомийлиги, суғориш оралиғи, типик бўз тупроқлар.

## ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ОРОШЕНИЯ И НОРМЫ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙ ХЛОПКА-СЫРЦА СОРТОВ СРЕДНЕВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА «АНДИЖАН-36», С-6524 В УСЛОВИЯХ ТИПИЧНЫХ СЕРОЗЕМНЫХ ПОЧВ

А.С. Шамсиев, Н.К. Ражабов

### Аннотация

Научно-исследовательские работы по изучению оптимальных режимов орошения и нормы минеральных удобрений (NPK) для сортов хлопчатника «Андижан-36» и С-6541 проводились в условиях типичных сероземных почв Ташкентской области. В статье для сорта хлопчатника «Андижан-36» в условиях типичных сероземных почв при предполивной влажности почвы 65-65-60% от ППВ рекомендовано проводить орошение 4–6 раз по схеме 1-2(3)-1(2) при предполивной влажности почвы 65-65-60% от ППВ с оросительной нормой 4450–5890 м<sup>3</sup>/га, а при тех же показателях хлопчатника сорта С-6541 рекомендуется проводить орошение при предполивной влажности почвы 70-70-60% от ППВ 5–7 раз по схеме 1-3 (4) -1 (2) с оросительной нормой 4730-5990 м<sup>3</sup>/га и внесением минеральных удобрений для обоих сортов нормой N<sub>190</sub> P<sub>133</sub> K<sub>95</sub> кг/га. Рекомендуется начинать орошение хлопчатника сорта «Андижан-36» и С-6541 в конце мая, в первой декаде июня, а завершить орошение в первые пять дней или в первую декаду сентября. Продолжительность орошения до фазы цветения должна составлять до 20–24 часов; во время фазы цветения-набора урожая – 26–35 часов, созревания-раскрытия коробочек – 21–31 час, а межполивной период – 12–28 дней.

**Ключевые слова:** режим орошения, нормы минеральных удобрений, продолжительность полива, межполивной период, типичные сероземные почвы.

## INFLUENCE OF IRRIGATION REGIME AND FERTILIZER NORMS ON THE YIELD OF "ANDIJAN-36", S-6524 VARIETIES OF AVERAGE FIBER COTTON UNDER THE CONDITION OF TYPICAL SEEDIC SOILS

A.S.Shamsiev, N.K.Rajabov

### Abstract

On the condition of typical sierozem soils of Tashkent province the research were conducted to study the optimal irrigation and fertilizer application scheduling of Andijan-36 and S-6541 cotton varieties. The paper presents materials that on sierozem soils, it was recommended to irrigate cotton variety Andijan-36 with irrigation scheduling 65-65-60% Fc, irrigation scheme 1-2(3)-1(2) with 4 to 6 irrigation events, seasonal irrigation norm were 4450 to 5890 m<sup>3</sup> ha-1, on cotton variety S-6541 with irrigation scheduling 70-70-60% Fc, irrigation scheme 1-3(4)-1(2) with 5 to 7 irrigation events, seasonal irrigation norm totaled 4730 to 5990 m<sup>3</sup> ha-1 and in both cotton varieties optimal fertilizer application rate was N<sub>190</sub> P<sub>133</sub> K<sub>95</sub> kg ha-1. It was recommended to begin the irrigation events at the end of May, in the first decade of June months, the last irrigation events was considered to finish at the first 5 and 10 days of September months, irrigation duration till flowering 20 to 24 hours, flowering – yield accumulation 26 to 35 hours, maturation – boll opening phase 21 to 31 hours, irrigation intervals 12 to 28 days were recommended.

**Key words:** irrigation scheduling, mineral fertilizer rates, duration of irrigation, irrigation intervals, typical sierozem soils.

**Кирриш.** Бугунги кунда дунё миқёсида пахта хомашё-лат, яъни Хитой, АҚШ, Ҳиндистон, Покистон ва Ўзбекистон ҳиссасига тўғри келмоқда. International Cotton Advisory Committee (ICAC) маълумотларига кўра, 2017 йилда дунёда пахта хомашёси етиштириш ҳажми 23 млн. тонна-ни ташкил этган ва йиллик меъёрга нисбатан 4 фоизга ошганлиги кузатилган [1]. Хорижий пахтачилик минтақалар-да гўзанинг тезпишар, сөрҳосил, тола чиқими ва сифати юқори ҳамда касаллик ва зараркунандаларга бардошли гўза навларини яратиш ва етиштириш агротехнология-лари тизимида суғориш сувлари ва минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш долзарб бўлиб ҳисобланади.

Дунё пахтачилигида гўзани етиштириш агротехника тадбирларида суғориш ва минерал ўғитларни мақбул меъёрларини ишлаб чиқиш орқали тупроқ намлигини мақбуллаштириш ҳамда ўсимлик томонидан ўғитлардан фойдаланиш коэффициентини ошириш имконияти яратилади. Пахтачиликда гўза навларини узоқ муддатларда турғун экилиши қўлланилаётган агротехнологик жараёнларга бевосита боғлиқ бўлиб ҳисобланади. Ўсимлик-ни ўсув даврида суғориш сувлари ва озика моддаларга бўлган физиологик талабининг тўлиқ қондирилиши нати-жасида кўсақларни йirik ва толанинг технологик сифат кўрсаткичлари юқори бўлишига эришилади.

Республикаимизда охириги йилларда бир қатор тезпи-шар, ҳосилдор, тола сифати юқори, касаллик ва зарар-кунандаларга бардошли янги гўза навлари яратилмоқда. Мазкур гўза навларидан юқори ва сифатли пахта ҳосили олишда ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим ва гидрогео-логик-мелиоратив ҳолатидан келиб чиқиб етиштириш-нинг самарали агротехник тадбирларини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратиш талаб этилмоқда. ПСУЕАИТИ олимлари томонидан ўтказилган гўза навлари агротехни-каси йўналишидаги тадқиқотларда ҳам мақбул сув-озика меъёрларини ишлаб чиқиш зарурияти ўта муҳимлиги, бунда эгат бўлақлари бўйича ҳам гўза ҳосилдорлиги ўзга-ришлари кузатилиши таъкидланган [2, 3, 4]. Янгидан яра-тилган гўза навларини суғориш ва минерал ўғитлар билан озиклантиришнинг мақбул меъёр ва муддатлари ишлаб чиқилиб, кенг майдонларда қўлланилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг 2017–2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида «...қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни, энг аввало, сув ва ресурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни қўллаш» муҳим вазифалардан бири қилиб белгилаб бе-рилган. Шундан келиб чиқиб, ҳар бир минтақа тупроқ-иқ-лим шароити учун яратилган янги гўза навлари учун етиштиришнинг самарали агротехнологияларини ишлаб чиқиш бўйича изланишлар муҳим бўлиб ҳисобланади.

**Тадқиқот объекти ва услубиёти.** Тадқиқот ишла-ри Тошкент вилоятининг эскидан суғориладиган типик бўз тупроқларида, ер ости сувлари 18–20 метрдан чуқур жойлашган ПСУЕАИТИнинг Марказий тажриба участкаси далаларида, ишлаб чиқариш тажрибалари Бўка, Пискент туманларидаги фермер хўжаликлари далаларида ўтка-зилди.

Тажрибага қўйилган вазифаларни ҳал этиш учун да-лада белгиланган изланишлар ўтказилди, уларда ўрта толали С-6541 (андоза), "Андижон-36", С-6541 гўза навла-рининг озика (NPK) меъёрлари ва суғориш тартиблари ўрганилди. Ўрганилган гўза навлари асосий экин сифа-

тида экилиб, дастур асосида парваришланди (1-жаваб). Тадқиқотларда барча кузатув ва тадқиқотларнинг натижалари ПСУЕАИТИнинг дала тажрибаларини ўтказиш усуллари-рига асосан олиб борилди [4].

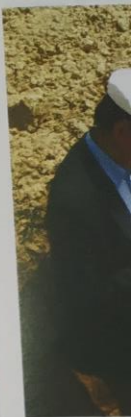
Тажриба тизими

Ва-ри-ант тар-тиби	Гўза навлари	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДН <sub>Cга</sub> нисбатан, % ҳисобида	Маъдан ўғитлар меъёри, кг/га		
			N	P	K
1	С-6524 Назорат	70-70-60	200	140	100
2	Анди-жон-36	65-65-60	160	112	80
3			190	133	95
4	С-6541	70-70-60	160	112	80
5			190	133	95
6			160	112	80
7	Анди-жон-36	70-70-60	190	133	95
8	С-6541		160	112	80
9	Анди-жон-36	70-75-60	190	133	95
10			160	112	80
11			190	133	95
12	С-6541	70-75-60	160	112	80
13			190	133	95

Тажриба даласида тупроқнинг дастлабки агрохимий-ий тафсилоти бўйича 0–30, 30–50 см тупроқ қатламлари-да гумус миқдори 0,965 фоиздан 0,690 фоизгача бўлиб, пастки қатламларига қараб камайиб бориши кузатилди. Тупроқ таркибидаги азотнинг миқдори гумуснинг миқдори-га мутаносиб равишда ўзгарди. Олинган маълумотларга кўра, тажриба даласи тупроғи озика моддаларининг ҳа-ракатчан шакллари азот ва фосфор билан кам даражада, алмашинувчи калий билан эса ўртача даражада таъмин-ланганлиги аниқланди.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.** Тажриба даласи тупроғининг агрофизикавий хоссала-ридан ҳажм массаси, солиштирама оғирлиги, ғоваклиги, сув ўтказувчанлиги ва дала нам сифими аниқланди. Туп-роқнинг ҳажм массаси баҳорда амал даври бошидагига нисбатан охирида ўтказилган таҳлилларнинг кўрсати-шича, тупроқнинг ҳажм массаси 0–30 см қатламда 65-65-60% тартибда суғорилганда 0,02 г/см<sup>3</sup> га, 70-70-60% тартибда суғорилганда 0,03 г/см<sup>3</sup> га, 70-75-60% тартибда суғорилганда 0,04 г/см<sup>3</sup> га, 0–100 см қатламда эса ҳар бир суғориш тартибида тегишлича 0,02–0,05 г/см<sup>3</sup> га ошган-лиги кузатилди.

Олиб борилган уч йиллик тадқиқот натижаларига кўра, ҳар йили ўтказилган агротехник тадбирлар, айниқса, суғо-ришлар натижасида мавсум охирида тупроқ ҳажм масса-сининг бироз ортанлиги кузатилди. Тадқиқот йилларида



1-р: агрофиз

тупроқнинг... иши, яъни т... Тажриба... сув ўтказу... бошидан ў... мида ЧДН... тача 96–10... м<sup>3</sup>/га, 70-7... ганлиги ку... Тажриб... ча 2009–2... 21,9%, 0–... лиги аниқ... Тадқиқ... гилаш уч... ўсимлик... даврида... рида эса... Уч йи... кўра, суғ... 65-60% т... 1-3-1, 1-3... ЧДН<sub>Cга</sub>... камлиги... гининг 6... нади. С... тартибд... зимлар... "Анд... тизимли... м<sup>3</sup>/га, ... ўсув да... ни, суғ... гўза на... 1-4-1, ... бир су... 5990 м... лиги 2... этди.



1-расм. Тажриба даласи тупроғининг агрофизикавий ва сув-физик хоссалари бўйича кузатувлар жараёни

тупроқнинг ғовақлиги йилдан-йилга 0,3–0,8 фоизга камайиши, яъни тупроқ нисбатан зичлашганлиги кузатилди.

Тажриба йилларида амал даври бошида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги 6 соатда ўртача 899–904 м<sup>3</sup>/га. ни ташкил этди. Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги амал даври бошидан ўсув даври охирига келиб жами олти соат давомида ЧДНСга нисбатан 65–65–60% суғориш тартибда ўртача 96–106 м<sup>3</sup>/га, 70–70–60% суғориш тартибда 116–121 м<sup>3</sup>/га, 70–75–60% суғориш тартибда 152–159 м<sup>3</sup>/га камайганлиги кузатилди.

Тажриба даласи тупроғининг дала нам сизими ўртача 2009–2011 йиллар давомида 0–70 см қатламда 21,7–21,9%, 0–100 см қатламда 21,9–22,0% оралигида бўлганлиги аниқланди.

Тадқиқотларда суғориш муддати ва меъёри белгилаш учун тупроқ намлиги ҳисобий қатламларда яъни ўсимлик униб чиққандан гуллаш фазасигача ва пишиш даврида 0–70 см қатламдан, гуллаш-ҳосил тўплаш даврида эса 0–100 см қатламдан аниқланди.

Уч йиллик (2009–2011 й.) тадқиқотлар натижаларига кўра, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65–65–60% тартибда ғўзани амал даврида 4–6 марта 1-2-1, 1-3-1, 1-3-2 тизимлар бўйича суғорилди. Тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65–65–60% тартибда суғоришлар сони камлиги ва оралиги узоклиги (17–27 кун) тупроқ намлигининг 60,8–66,2% оралигида бўлганлиги билан изоҳланади. Суғориш тартиби ЧДНСга нисбатан 70–70–60% тартибда амал даврида 5–7 марта 1-3-1, 1-4-1, 1-4-2 тизимлар бўйича суғорилди.

"Анджон-36" ғўза нави (65–65–60%) 1-2-1, 1-3-1, 1-3-2 тизимлар бўйича бир марталик суғориш меъёри 810–1180 м<sup>3</sup>/га, мавсумий суғориш меъёри эса 4450–5890 м<sup>3</sup>/га, ўсув давлари бўйича суғориш давомийлиги 22–35 соатни, суғориш оралиги 17–27 кунни ташкил этган. С-6541 ғўза нави ЧДНСга нисбатан 70–70–60% тартибда 1-3-1, 1-4-1, 1-4-2 тизимлар бўйича 5–7 марта суғорилган, ҳар бир суғоришда 680–990 м<sup>3</sup>/га, мавсум давомида 4730–5990 м<sup>3</sup>/га миқдорда сув сарфланган, суғориш давомийлиги 20–33 соатни, суғориш оралиги 13–27 кунни ташкил этди. Суғоришнинг ушбу мақбул муддат ва меъёрлари

қўлланилганда юқори ва сифатли пахта ҳосили олишга эришилди.

Тадқиқот ўтказилган йилларда об-ҳаво шароитининг турлича бўлиши, мавсумий суғориш меъёрларига ўз таъсирини кўрсатди.

Тадқиқотларда 1 центнер пахта ҳосили учун сарфланган сув сарфи суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70–70–60% да мавсумий суғориш меъёри 5990 м<sup>3</sup>/га.ни, умумий сув сарфи эса 6545,5 м<sup>3</sup>/га. ни ташкил этди. 1 центнер пахта ҳосили учун сарфланган мавсумий сув миқдори навлар бўйича ушбу суғориш тартибда юқори ҳосил олинган вариантларда тегишлича 145,3 м<sup>3</sup>/ц, 142,3 м<sup>3</sup>/ц. ни, умумий сув сарфида 158,8 м<sup>3</sup>/ц, 155,4 м<sup>3</sup>/ц. ни ташкил этди.

2011 йилги маълумотларда ушбу суғориш тартибда 1 центнер пахта ҳосили учун энг кам сув сарфи С-6541 навида қайд этилиб, бу ўғит меъёрлари N<sub>190</sub>P<sub>133</sub>K<sub>95</sub> кг/га қўлланилганда мавсумий сув миқдори нисбатан 142,3 м<sup>3</sup>/ц. ни, умумий сув миқдори эса 155,5 м<sup>3</sup>/ц.ни ташкил қилди. Суғориш тартибининг ортиши билан, барча вариантларда сув сарфи мутаносиб равишда ортиб борганлиги кузатилди.

Тадқиқотларда ўрганилган "Анджон-36" ғўза нави учун мақбул тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан тегишлича 65–65–60%, минерал ўғит меъёрлари N<sub>190</sub>P<sub>133</sub>K<sub>95</sub> кг/га қўлланилганда, ўртача уч йилда 35,3 ц/га пахта ҳосили олишга эришилди. С-6541 ғўза нави учун эса мақбул суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан тегишлича 70–70–60% бўлиб, минерал ўғит меъёрлари N<sub>190</sub>P<sub>133</sub>K<sub>95</sub> кг/га қўлланилганда ўртача уч йилда 34,6 ц/га пахта ҳосили олишга эришилди. С-6541 ғўза навининг ҳосилдорлиги тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70–70–60 фоизга тартибдан 65–65–60% тартибга камайтирилганда ва 70–75–60% гача оширилганда камайиб бориши кузатилди (2-жадвал).

Минерал ўғит меъёрларини N<sub>160</sub>P<sub>112</sub>K<sub>90</sub> кг/га дан N<sub>190</sub>P<sub>133</sub>K<sub>95</sub> кг/га. гача ошириш билан суғориш тартибларидан қатъий назар ҳар иккала ғўза навларининг пахта ҳосили ортиб борганлиги аниқланди. Лекин, "Анджон-36" ғўза навининг ҳосилдорлиги тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65–65–60% тартибдан 70–70–60% ва 70–75–60% тартибга ортиши билан камайиб бориши кузатилди. Бу эса ғўза навининг бошқа навларга нисбатан сувга талаби бирмунча пастроқлиги ва илдиз тизими кучли ривожланиши билан изоҳланади.

"Анджон-36" ғўза навида тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65–65–60 фоиздан 70–75–60 фоизгача ортиши билан ўртача уч йиллик пахта ҳосили 1,8 ц/га камайиб борганлиги қайд этилди. С-6541 ғўза нави ҳосилдорлиги "Анджон-36" навидан 0,7 ц/га. га кам бўлганлиги аниқланди.

Андоза С-6524 навида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70–70–60% тартибда ва ўғит меъёри N<sub>200</sub>P<sub>140</sub>K<sub>100</sub> кг/га меъёрда қўлланилганда ўртача пахта ҳосили 30,6 ц/га.ни ташкил этди. Бу эса мақбул вариантларда "Анджон-36" навидан 4,7 ц/га, С-6541 навида 4,0 ц/га кам бўлиши аниқланди.

2009–2011 йиллар давомида ўртача уч йилда Анджон-36 ғўза навидан тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65–65–60% тартибда, маъдан ўғитлар N<sub>190</sub>P<sub>133</sub>K<sub>95</sub> кг/га меъёрда қўлланилиб парваришланганда 35,3 ц/га пахта ҳосили олинди. Бунда олинган қўшимча пахта ҳосили ўғит меъёрларига нисбатан 6,9–8,5 ц/га, суғориш тартибларига нисбатан эса 0,2–4,4 ц/га. ни ташкил этди.

Ўзгўнавлари ҳосилдорлиги, сув истеъмоли ва 1 центнер пахта ҳосили учун кетган сув сарфи, (2009-2011 йй.)

2-жадвал

Вариант тартиби	Ўзгўнавлари	Тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан, %	Маъдан ўғит (NPK) меъёрлари, кг/га с.х.			Сўғориш тизими	Сўғориш меъёрлари, м <sup>3</sup> /га		Пахта ҳосили, ц/га	1 центнер ҳосил учун кетган сув сарфи, м <sup>3</sup> /ц
			N	P	K		бир марталик	мавсумий		
1	С-6524 Назорат	70-70-60	200	140	100	1-3(4)-1(2)	680-990	5376	30,6	175,7
2	Андижон-36	65-65-60	160	112	80	1-2(3)-1(2)	810-1180	5186	26,8	193,5
3			190	133	95				35,3	146,9
4	С-6541		160	112	80				29,4	176,4
5			190	133	95				32,6	159,1
6	Андижон-36	70-70-60	160	112	80	1-3(4)-1(2)	680-990	5376	28,5	188,7
7			190	133	95				34,5	155,8
8	С-6541		160	112	80				29,8	180,4
9			190	133	95				34,6	155,4
10	Андижон-36	70-75-60	160	112	80	1-4(5)-1(2)	670-880	5413	29,2	185,4
11			190	133	95				33,5	161,6
12	С-6541		160	112	80				28,4	190,6
13			190	133	95				33,4	162,1

**Хулоса.** Сув ва ўғит меъёрларини мақбул муддатларда, меъёрларда ва тартибларда бериш ўзгўнавларидан юқори пахта ҳосили олишни таъминлаши аниқланди жумладан, типик бўз тупроқларда "Андижон-36" ўзгўнавини барг ҳужайра шираси концентрацияси гуллашгача 9,6–9,8%, гуллаш-ҳосил тўплаш даврида 10,0-11,9% ва пишиш даврида эса 12,7–12,9 фоизга тенг бўлганда тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% тартибда 1-2(3)-1(2) схемада амал дав-

рида 4–6 марта сўғориш ва мавсумий сўғориш меъёрлари эса 4450–5890 м<sup>3</sup>/га, С-6541 ўзгўнавини ўзгўна барги ҳужайра шираси концентрацияси гуллашгача 8,5–8,8, гуллаш-ҳосил тўплаш даврида 10,5-11,0, пишиш даврида 12,8-12,9% га тенг бўлганда 70-70-60% тартибда 1-3(4)-1(2) схемада 5-7 марта, мавсумий давомида 4730-5990 м<sup>3</sup>/га меъёрда сўғориш ҳамда ҳар иккала ўзгўна нави учун минерал ўғитлар меъёрини N<sub>190</sub>, P<sub>133</sub>, K<sub>95</sub> кг/га меъёрда белгилаш тавсия этилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қ.Мирзажонов. Сув бутун борлиққа ҳаёт бахш этар // Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари халқаро илмий-амалий конференция материаллар тўплами. – Тошкент, 2004. – Б. 65-66.
2. Авлиёкулов М.А. Асосий ва такрорий парваришланган ўрта-ингичка толали ўзгўнавларининг эгат бўлак-лари бўйича сўғориш технологияси ва пахта ҳосилдорлиги // "Irrigatsiya va Melioratsiya" журнали. – Тошкент, 2016. – № 4(6). – Б. 9-11.
3. Безбородов Г.А. Применение соломы в качестве органического удобрения, депрессора испарения влаги в орошаемом земледелии // Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий амалий асослари (2-қисм) Халқаро илмий-амалий конференция марузалари асосидаги мақолалар тўплами. – Тошкент, 2007. – Б. 9-14.
4. Исаев С.Х., Хайдаров Б. Андижон-36 ўзгўнавини сўғориш тартибларининг пахта ҳосилдорлигига таъсири // "Irrigatsiya va Melioratsiya" журнали. – Тошкент, 2018. – № 1(11). – Б. 9–10.
5. Рамазанов А., Буриев С. О режиме орошения сельскохозяйственных культур // "Irrigatsiya va Melioratsiya" журналы. – Тошкент, 2018. – № 1(11). – Б. 13-17.
6. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ. – Тошкент, 2007. – 147 б.
7. <http://www.hlopok.info/>, <https://ms.online/economy/>