

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ**

**ТИМИ ҚОШИДАГИ ИРРИГАЦИЯ ВА  
СУВ МУАММОЛАРИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРНИНГ МЕЛИОРАТИВ ХОЛАТИНИ  
ЯХШИЛАШ ВА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ  
ФЙДАЛАНИШ МУАММОЛАРИ**

**мавзусидаги**

**Республика илмий-техник анжумани материаллари  
(2015 йил 1-2 май)**



	камайтиришда янги воситалардан фойдаланиш.....	146
44	Исабаев Қ.Т., Матжубов Б.Ш., Комилов Қ.У. (ТИИИ) Суғорма сувларни иқтисод қилишда қимёвий мелiorантларнинг қўлланилиши.....	147
45	Жўманов А. (ТИИИ) Тоғ олди минтақаларида меваги ўсимликларни суғоришда сувдан самарали фойдаланиш.....	149
<b>2-ШУЎБА СУВ РЕСУРСЛАРИНИ ОҚИТОНА БОШҚАРИШ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ</b>		
46	Саримсақов М.М., Ахмеджанова Г.Т. (ТИИИ) Бог ва тоқзорларни суғоришда янги ресурстежадор технологияларни қўллаш.....	152
47	Абдалова Г.Н., Урманова М.Н., Абдуракимов Ш., Тешабоев Н. (ТошДУ) Суғориш режими ва минерал ўғитлар меъёрларининг туپроқнинг агрохимёвий хусусиятларига таъсири.....	155
48	Расулов А.Б. (ТошДУ) Геоэкологические аспекты бассейна реки Заравشان.....	158
49	Аманов Х.С., Абдигулатов Б.А., Усманов И.А. (НИИИВП при ТИИИ) Охрана водных объектов при применении удобрений для выращивания хлопчатника в Узбекистане.....	163
50	Гулмонов С.Б., Бараев Ф.А. (ТИИИ) Развитие теории определения размеров величин поливных норм сельскохозяйственных культур.....	166
51	Артуқметов З.А. (ТошДУ) Паррандачилик корхоналари чимкиди сувларидан кузги бутдойни суғоришда самарали фойдаланиш йўллари.....	168
52	Гадаев Н.Н., Уразбаев И.К., Рамазанов У.Х., (ТИИИ) Ўзбекистон боғдорчилигида сувдан самарали фойдаланиш йўналишлари.....	171
53	Ботиров Ш.Ч., Божиев М.А., Юсупова С.М. (ТИИИ) «Бухоро-6» гўза навиини мақбул сув-озик меъёрлари ва суғориш тартиби.....	173
54	Худойназаров Ж., Бараев Ф., Ахмеджанова Г. (ТИИИ) Водопользование в фермерских хозяйствах при дефиците воды.....	175
55	Махмудов И.Э. (НИИИВП при ТИИИ) Повышение эффективности управления и использования водных ресурсов в среднем течении бассейна р.Сырдарья (Чирчик-Ахангаран-Келесский ирригационный район).....	177
56	Копееков Р. (ТИИИ) Планирование водопользования с учетом водообеспеченности территории (на примере республики Каракалпакстан).....	182
57	Дусчанов У.Э., Раджапов О., Якубова Н. (УрДУ) Сув ресурслари тақчиллиги муаммоси ва унинг айрим ечимлари.....	186
58	Кушаков А., Жонзоков А., Ҳакимов А., Хужиев С. (Навий давлат педагогика институти) Навий вилояти сув манбалари ва сув ресурсларидан халқ хўжалигида фойдаланишнинг ҳолати.....	188
59	Исапов А., Сабитов А., Абдулхақов Ф., Улжаев Ф. (АндСХИ) Применение новым сортам хлопчатника внутрипочвенного метода орошения в условиях Ферганской долины.....	190
60	Мурадов Н.К., Садиев У.А. Имитационное моделирование процесса переноса гомогенной смеси в гидроморфных средах, обусловленного изменением уровня подземных вод.....	193
61	Палуашова Г.К., Ойини Ж., Широкова Ю.И. Эффективность поливов через борозду в условиях засоленных почв.....	197
62	Тилолов Т., Бозорова Н., Қудратов Ғ., Раупов Б. (ҚарДУ) Қапқадарё вилоятидаги сув хавзаларини муҳофаза қилишда нитлар (нодавлат нотижорат ташкилотлари)нинг роли.....	202
63	Маматов С., Аджимуротов Д., Абдуллаев Ф., Акбарова К., Ғафоров С. (ИСМПИ) Томчилатиб суғориш тизими ва бошқа сув тежовчи суғориш технологияларини Сирдарё вилояти шароитида амалиётга жорий қилиш.....	204
64	Назаралиев Д.В., Исаев С.Х., Тажиев С.С. (ТИИИ) Ирригация эрозиясига мойил	



**«БУХОРО-6» ҒЎЗА НАВИНИНГ МАҚБУЛ СУВ-ОЗИҚА МЕЪЁРЛАРИ ВА СУҒОРИШ ТАРТИБИ.**

**Ботиров Ш.Ч., Бокшев М.А., Юсупова С.М. — ТИМИ.**

**Аннотация:** Сурхон-Шеробод воҳаси оч тусли бўз тупроқларида Бухоро-6 ғўза намини ЧДНСга нисбатан 65-65-60%, яъни 1-2-1 тизим асосида 4840 м<sup>3</sup>/га сугорилганда, ўзат меъёри N-250; P-175; K-125 кг/га ни берилганда ҳосилдорлик 40,6 ц/га, ЧДНСга нисбатан 60-60-60%, яъни 0-2-1 тизим асосида 4250 м<sup>3</sup>/га сугорилганда, ўзат меъёри N-250; P-175; K-125 кг/га берилганда озроқ нам етишмаслиги сабабли ҳосилдорлик 37,9 ц/га, ЧДНСга нисбатан 70-70-60% ва 75-75-60% режимида сугорилган, ўзат меъёри N-250; P-175; K-125 кг/га берилганда намлик озроқ қўлтиқ сабабли ғўза навининг ривожини даст бўлди ва 35,8-38,1 ц/га нахша ҳосили тегиб олиш мумкинлиги аниқланди.

Республикамиз қишлоқ ҳўжалигида экинларнинг гектар ҳисобига олинаётган ҳосилдорлигини ошириш долзарб масалалардан ҳисобланмоқда. Экинлардан юқори ҳосил олиш омилларидан бири тўғри парвариш қилиш яъни ҳар ўсимликнинг биологик хусусиятидан келиб чиқиб мақбул сув-озиқа меъёрлари ва суғориш тартибини белгилашдир [1].

Юқоридаги муаммоларни қисман бўлсада ҳал қилиш мақсадида ПСУЕАИТИ (ЎзПИТИ)нинг Бухоро филиалида А.М.Баталов томонидан Тошкент 1х9647-И навларини турлараро дурагайлаш ва чатиштириш йўли билан яратилган IV тизим маъсуб, ўрта тоғали «Бухоро-6» ғўза навининг сув-озиқа меъёрлари истеъмоли ва суғориш тартибини дала, ишлаб чиқариш тажрибалари асосида ўргандик.

Ягона тажриба тизими асосида Сурхон-Шеробод воҳаси оч тусли бўз тупроқли далаларда тадқиқот ишларини олиб бордик. Тадқиқотлар ПСУЕАИТИ (ЎзПИТИ)да ишлаб чиқилган услубий қўлланмаларга риоя қилган ҳолда ўтказилди [2].

Дала тажрибалари ва синовларда тупроқдаги сув олди намлик тартибини тўрт варианты ЧДНСга нисбатан 60-60-60%, 70-70-60%, 70-70-60% ва 75-75-60%, НРҚнинг икки меъёри N-200, P-140, K-100 кг/га ва N-250, P-175, K-125 кг/га (соф ҳолда) таъминланган ҳолда ўрганилди (1-жадвал).

1-жадвал

Тажриба тизими.

В	Ғўза нави	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан % ҳисобида	Маъдан ўғитлар меъёри кг/га		
			N	P <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O
1	Бухоро-6	60-60-60	200	140	100
2	Бухоро-6		250	175	125
3	Бухоро-6		200	140	100
4	Бухоро-6	65-65-60	250	175	125
5	Бухоро-6		200	140	100
6	Бухоро-6		250	175	125
7	Бухоро-6	70-70-60	200	140	100
8	Бухоро-6		250	175	125

Маъсум бошида тажриба даласининг сув-физик ва агрохимёвий ҳосяалари аниқланди. Тажриба даласининг маъсум бошида тупроқнинг ҳажм оғирлиги, чекланган дала нам синими (ЧДНС)%, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги аниқланди. Тупроқнинг ҳажм оғирлиги 0-70 см да 1,34 г/см<sup>3</sup>, 0-100 см да 1,35 г/см<sup>3</sup>, чекланган дала нам синими 0-70 см да 21,3%, 0-100 см да 21,5% га, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги 6 соат давомида 677 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этди.

Тажриба даласида гумус миқдори, 0-40 см ли қатламда 0,683 % га тенг ва унинг таркиби ҳайдов ости қатламида (40-70 см) 0,491 % гача камайди.

6 апрелда чигитни сифатли қилиб экдик, экиш билан бирга ўғит меъёрига қараб азот ва фосфор (соф қолда) берилди.

Бухоро-6 ғўза навини ягоналашни ниҳоллар тўлиқ кўкариб чиқиши билан ҳар бир метрда 8-9 донадан ўсимлик қолдириб ягоналашни ўтказилди. Ғўзани суғориш тайёрланган дастур асосида олиб борилди. Бухоро-6 навини олдиндан белгиланган суғориш олди намлиги асосида  $\pm 0,5-2,0\%$  фарқи билан суғордик.

ЧДНС га нисбатан 60-60-60% режимда 0-2-1 тизим асосида суғорилганда суғориш оралиғи 29-32 кунни ташкил этди. Бу ораликда навда озроқ нам етишмаслик ҳолати кузатилди(2-жадвал).

ЧДНС га нисбатан 65-65-60% режимда 1-2-1 тизим асосида суғорилганда суғориш оралиғи 20-28 кунни ташкил этди. Бу ораликда ғўза навини суғорганимизда навда нормал ўсиш-ривожланиш ҳолати кузатилди.

ЧДНС га нисбатан 70-70-60% режимда 1-3-1 тизим асосида суғорилганда суғориш оралиғи 17-27 кунни ташкил этди. Бу режимқоқоридаги режимга нисбатан ривож озроқ паст бўлганлиги кузатилди.

ЧДНС га нисбатан 75-75-60% режимда 2-3-1 тизим асосида суғорилганда суғориш оралиғи 14-25 кунни ташкил этди. Бу режим ҳам юқоридаги ЧДНС га нисбатан 70-70-60% режимда кузатилган яни ортиқча нам ҳисобига ривож озроқ паст бўлганлиги кузатилди.

2-жадвал

Ғўзани суғориш муддати, оралиғи, тизими, амал-ўсув суви ва мавсумий суғориш меъёрлари.

Вар. №	Суғориш муддати		Суғориш оалиғи	Суғориш тизими	Суғориш меъёри, м <sup>3</sup> /га			Мавсумий суғориш меъёри, м <sup>3</sup> /га
	Бошланиши	Тугаши			Гуллаш гача	Гуллаш ҳосил тўллаш даври	Пишиш даври	
1-2	28.06	29.08	29-32	0-2-1	0	1480	1290	4250
3-4	21.06	2.09	20-28	1-2-1	990	1380	1080	4840
5-6	14.06	4.09	17-27	1-3-1	870	1270	1070	5740
7-8	7.06	6.09	14-25	2-3-1	870	1180	1020	6300

Ғўзани ўғитлашнинг икки меъёри дала тажрибамиз мисолида ўрганилди. Ғўзага ўғит бериш асосий тадбирлардан бири ҳисобланади. Ҳосилнинг 50-60 фоизи фақат NPK-минерал ўғитлар ҳисобига олинishi олимлар томонидан кузатилган. Бу дала тажрибамиз мисолида ўз исботини топди. Вариантларга ўғитни тажриба тизимида кўрсатилган NPK-меъёрлар асосида бердик. Яъни азотнинг фосфорга ва калийга нисбати 1:0,7:0,5 миқдорда берилди.

Ҳар бир режимда минерал моддани ошириш ҳисобига бош поля узунлиги 4-5 см, кўсақлар сони 0,3-0,4 дона, битта кўсақдаги пахта вазни 0,05-0,07 гр га ошиганилиги кузатилди. 1-сентябрь ҳолатига кўсақларнинг очилишини кўрсак ўғит норма паст солинган вариантларда очилиш юқори бўлди.

Тадқиқот натижаси шуни кўрсатдики, ўрта толали Бухоро-6 ғўза навида ЧДНС га нисбатан 60-60-60% режимда ўртача пахта ҳосилдорлиги 35,2-37,9 ц/га, 65-65-60% режимда 37,2-40,6 ц/га, 70-70-60% режимда 35,9-38,1 ц/га, 75-75-60% режимда 33,7-35,8 ц/га ҳосил олинди (3-жадвал).

Вариантлардан олинган пахта ҳосилини Б.А.Доспеховнинг усули бўйича математик ишлов берилди [3].



## Пахта ҳосилдорлиги ва 1 ц пахта етиштириш учун кетган сув сарфи.

Вар. №	Ўза нави	ҚДНС га нисбатан тушроқ намлиги, %	Ўртача ҳосилдорлик ц/га	Ўртача суғориш меъёри м <sup>3</sup> /га	Суғориш сувининг сарфи м <sup>3</sup> /ц
1	Бухоро-6	60-60-60	35,2	4250	120,7
2	Бухоро-6		37,9		112,1
3	Бухоро-6	65-65-60	37,2	4840	130,1
4	Бухоро-6		40,6		119,2
5	Бухоро-6	70-70-60	35,9	5740	159,9
6	Бухоро-6		38,1		150,6
7	Бухоро-6	75-75-60	33,7	6300	186,9
8	Бухоро-6		35,8		175,9
НСР <sub>05</sub> =0,32 ц/га			S <sub>к</sub> =0,938 %		

Сурхон-Шеробод воҳаси оч тусли бўз тушроқлишаронтида олиб борилган дала тажрибалари асосида қуйидагича хулосага келишимиз мумкин:

1. ҚДНСга нисбатан 60-60-60% режимда суғорилган вариантларда озроқ нам етишмаслиги оқибатида ўза навининг ривожини паст бўлди.

2. ҚДНСга нисбатан 70-70-60% ва 75-75-60% режимда суғорилган вариантларда нам озроқ ҳўллиги сабабли ўза навининг ривожини паст бўлди.

3. ҚДНСга нисбатан 65-65-60%, яъни 1-2-1 тизим асосида 4840 м<sup>3</sup>/га суғорилганда, ўғит меъёри N-250; P-175; K-125 кг/га ни берилган вариантда юқори ҳосилдорликка эришдик. Ҳосилдорлик 40,6 ц/га етди.

Олиб борган тажрибамизни таҳлил қилиб шу хулосага келидик:

Ўрта тоғали Бухоро-6 ўза навини 65-65-60% намликда суғориш, ўғитлар меъёри N-250; P-175; K-125 кг/га берилгани мақул.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б., Кишлоқ хўжалиги гидротехника мелиорацияси -Тошкент: «Шарқ», 2008. -408 б.

2. Нурматов Ш ва бошқалар «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» ЎзПИТИ, Тошкент-2007.

3. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта» Москва. «Колос». 1979.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2013—2017 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида» 2013 йил 19 апрелдаги ПҚ-1958-сон қарори.

УДК: 631.6

### ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВОДЫ.

Худойназаров Ж., Бараев Ф., Ахмеджонов Г. — ТИИМ.

**Аннотация:** Предлагаемая экономико-математическая модель позволяет фермерскому или дехканскому хозяйству предпринять ряд мер в условиях дефицита оросительной воды, которые помогут предотвратить или вовсе не допустить потерю части прибыли из-за увечления в воде.

The offered economic-mathematical model allows farmer or dехканскому a facilities(economy) to undertake a number(line) of measures in conditions of deficiency