

**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)**



	бўлган ерларда, гўза экиннинг муҳофаза қилиш ва сувни тежаш технологияларини нишлаб чиқиш.....	209
65	Мусурманов Р.К. (ТИМБ БФ), Хофизов Б.Т. (ПСУЕАИТИ) Сув тежамкорлигига эришиш йўллари ва усуллари.....	211
66	Эгамбердиев Н.Б., Абдуқодирова М.Н., Ибрагимов Т. (ТИМБ) Пастия сув ўтлари билан оқова сувларини биологик тозалаш.....	213
67	Хамидов М.Х., Суванов Б.У., Ахмаджанова Г.Т. (ТИМБ) Субирригация - сугориш самарадорлигини ошириш технологияси.....	216
68	Хужакулов Р., Хужакулов У.Р. (КариЭИ) Методика планирования рационального использования водных ресурсов при орошении.....	219
69	Садыхова У.А., Усманов И.А., Мусаева А.К., Ходжаева Г.А. (НИИИВП при ТИИМ) Вопросы питьевого водоснабжения и охраны водных объектов в Узбекистане.....	221
70	Саломхиддинов А.Т., Ишанходжаев А., Рахимова М. (ТИИМ) К вопросу о перспективе развития водоснабжения населенных пунктов Узбекистана на период до 2030 года и далее на основе системного подхода.....	224
71	Суванов Б.У., Исабоев К.Т. (ТИМБ) Кузги бугдойни субирригация усулида сугориш тартиби.....	227
72	Самиев Л.Н., Атақусжаева Т.У., Хотамкулов Б. (ТИМБ) Дарё тўқиндиларидан самарали фойдаланиш имкониятлари.....	229
73	Тўхташев Б.Б., Султанов У.Т., Абдуҳакимов Б. (ТошДАУ) Чигитни пуштага экин технологиясини гўза ниҳолларнинг униб чиқишига таъсири.....	231
74	Тўхташев Б.Б., Бердибоев Е., Хикматов Ш., Аликулов Э. (ТошДАУ) Кузги галла экинларидан бўшаган майдонларга ишлов бериш ва такрорий экинлар етиштириш.....	234
75	Ахмурзаев Ш.И. (ТошДАУ) Ғўзани экин муддатлари ва муълчалаш усуллари.....	237
76	Ботиров Ш.Ч., Юсупова С.М. (ТИМБ) «Турон» гўза нави тўғри парвариш омиллари.....	239
77	Бойиров Р.К., Хакимова П.А. (ТИИМ) Эволюция форм развития управления водными ресурсами.....	242
78	Саломхиддинов А.Т., Клим С.Р. (ТИМБ) Оценка воздействия стоков энергетической промышленности на поверхностные воды канала Боз-су.....	248
79	Ряупов С.С. (БўДУ) Қишлоқ жамонарида ер-сув мажбурияти мўлмоси.....	253
80	Қувватов Д.А., Қулматов Х.А. (ТИМБ) Сугоришда сув исрофгарчилигини келтириб чиқарувчи омиллар ва уни олдини олиш чора-тадбирлари.....	256
81	Дурдиев Ҳ.М. (ИСМИТИ) Қуйи амударё ва фарғона водийси ҳудудларида ер ости ва зовур сувларидан қишлоқ хўжалиги экинларини сугоришда фойдаланиш.....	258
82	Азизов Б.М., Ибрагимов И.М., Рахимова Д. (ТошДАУ) Муълчаланиш тупроқда нам гўллашдаги аҳамияти.....	261
83	Улугова С.Ф. (ТошДАУ) Доривор маврак ўсимлигининг сув режими ва сув сақлаш хусусиятидан самарали фойдаланиш.....	264
84	Пулатова А.С., Турсунов М. — (ТИИМ ЭкоГИС центр) Применение ресурсосберегающих технологий при выращивании хлопчатника и пшеницы в ташкентской и хорезмской областях.....	265
3- ШҶЪБА ГИДРОТЕХНИКА ИНШООТЛАРИ ВА НАСОС СТАНЦИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ.		
85	Авлакулов М.А., Хуррамов Ш.Х. (ҚарМИИТ) Сулоқликларнинг барқарор харакатланиш қонуниятлари ва қудуқлар иш унуми боғлиқлиги таҳлили.....	270
86	Гаффаров Х.Ш. (НИИИВП при ТИИМ) Выбор моделей управления водными ресурсами на типовых водохозяйственных объектах.....	274
87	Немтинов В.А., Ходжиев А.К., Батищев С.Н. Использование оперативных математических моделей для совершенствования режима эксплуатации водохранилищ (на примере водохранилищ паямзонского гидроузла на	

экишнинг 1 муддатида полиэтилен плёнкалар (шаффоф ва қора плёнкалар) билан мультчаланган вариантларда 31,3-29,0 ц/га ҳосил олинди, назоратга нисбатан 5,6-3,3 ц/га кўпроқ бўлди. Ўсимлик қолдиқлари (шоли кўшиги ва бугдой сомони) қўлланилган вариантларда эса бу кўрсаткич 27,2-26,8 ц/га ни ташкил қилиб, назоратга нисбатан 1,5-1,1 ц/га ортқича бўлса-да, полиэтилен плёнкалар қўлланилган вариантларга нисбатан мутаносиб равишда 4,1-1,8 ҳамда 4,5-2,2 ц/га кам ҳосил олинди. Полимерлар (САГ ва МТ) қўлланилган вариантларда ҳам назоратга нисбатан юқори кўрсаткичларга эга бўлди. Бунда пахта ҳосили 27,2-28,3 ц/га ни ташкил этиб, назоратга нисбатан 1,5-2,6 ц/га кўп ҳосил олинган.

2 муддатида полиэтилен плёнкалар (шаффоф ва қора плёнкалар) билан мультчаланган вариантларда 31,5-30,5 ц/га ҳосил олинди, бу кўрсаткич назоратга нисбатан 3,2-2,2 ц/га кўпроқ бўлди. Ўсимлик қолдиқлари (шоли кўшиги ва бугдой сомони) қўлланилганда эса бу кўрсаткич 29,7-30,1 ц/га ни ташкил қилиб, назоратга нисбатан 1,4-1,8 ц/га ортқича бўлса-да, полиэтилен плёнкалар қўлланилган вариантларга нисбатан мутаносиб равишда 1,8-0,8 ҳамда 1,4-0,4 ц/га кам ҳосил олинди. Полимерлар (САГ ва МТ) қўлланилган вариантларда ҳам ҳосилдорлик назоратга нисбатан юқори кўрсаткичларга эга бўлди. Бунда пахта ҳосили 30,1-30,8 ц/га ни ташкил этиб, назоратга нисбатан 1,8-2,5 ц/га кўп ҳосил олинган.

Хулоса: Мультчалош усуллариининг ғўза ниҳолларининг униб чиқишига таъсири аввало об-ҳаво ва tuppoқ ҳароратига, қолаверса чигит экиш муддатларига боғлиқлиги аниқланди. Сув таъминлиги йилдан-йилга ортиб бораётган пайтда полиэтилен плёнкалар, ўсимлик қолдиқлари ва полимерлардан мультча сифатида фойдаланиш ресурс тежовчи омиллардан ҳисобланади, булар таъсирида tuppoқ намлиги ва ҳарорати чигит экиш даврида (энг юқори кўрсаткичлар полиэтилен плёнкалар қўлланилган вариантда кузатилади) яхши сақланади, ниҳолларнинг 5-6 жунга илгари ёки 7-10 % кўпроқ униб чиқиши кузатилади.

Қўлланилган мультчалош материалларидан олинган пахта ҳосилини энг юқориси шаффоф плёнка таъсирида бўлиб, пахта ҳосилини кўшимчаси 1-экиш муддатида 2-си томон камая бориши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Ахмұрзаев Ш., Абдалова Г. Мультчалош усуллариининг tuppoқ физик хоссаларига таъсири. Пахтачиликдаги долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари. (Конференция маърузалари) Тошкент, 2009. 333-334 б.

2. Безбородов Г.А., Эсанбеков М. Ю. Ғўза эгакларини кузги бугдой сомони билан мультчалош сўғоришнинг илмий асослари. Ўзбекистон хишлоқ хўжалигида сув ва ресурс тежовчи агротехнологиялар. (Конференция маърузалари). Тошкент, 2008. 63-67 б.

3. Днёров Ғ.К., Турапов И.Т. Типик бўз tuppoқлар шароитида парчаланадиган полиэтилен плёнка билан tuppoқ юзасини мультчалош технологиясининг tuppoқ агрофизик хоссаларига таъсири. Ўзбекистон аграр фани хабарномаси. Тошкент, 2003. №1. 57-59 б.

УДК:633.51.631.675/442.6(575.15)

«ТУРОН» ҒЌЗА НАВИ ТЎҒРИ ПАРВАРИШ ОМИЛЛАРИ.

Ботиров Ш.Ч., Юсупова С.М.— ТИМН.

Аннотация: Тошкент вилояти типик-бўз tuppoқлар шароитида Турон ғўза навини ЧДНСга нисбатан 70-70-65 %, льни 1-3-1 схемада 4640 м³/га сўғориш, ўғит меъёри N-220; P-154; K-110 кг/га берилганда 37,5 ц/га, ЧДНСга нисбатан 65-65-65 %, льни 1-2-1 схемада 4290 м³/га сўғориш, ўғит меъёри N-220; P-154; K-110 кг/га берилганда озроқ нам этишмаслиги кузатилади ва ҳосилдорлик 34,2 ц/га пахта ҳосили териб олиш мўмкинлиги аниқланди.

Мустақил Республикаимиз дунёда пахта етиштирувчи давлатлар орасида энг шимоллий минтақада жойлашганлиги билан ажралиб туради. Шимоллий минтақада жойлашганлигига қарамай мамлакатимиз селекционер-олимларининг самарали меҳнатлари натижасида кейинги қатор йиллар давомида тезиншар, серҳосил ва тола сифати юқори бўлган ғўза

навларини яратилган ва ҳозирда районлаштирилган ва истиқболли навларнинг парваришдаш агротехникасини ишлаб чиқишда уларнинг сув-озик меъёрлари истеъмоли ва суғориш тартиби муҳим аҳамият касб этади. Ваҳоланки, ҳар бир гўза нави ўзининг агробиологик хусусиятларига мос равишда сув-озик меъёрларига талаби ҳар хил бўлади [1].

Шунинг учун гўза навларини сув-озик меъёрлари истеъмоли, суғориш тартибини ўрганиш ва сув-озик меъёрларини тежаш масаласи деҳқонларимиз олдида турган ўта долзарб муаммолардан бири бўлиб келмоқда.

Юқоридаги муаммоларни қисман бўлсада ҳал қилиш мақсадида ўрта тонали «Турон» гўза навининг сув-озик меъёрлари истеъмоли ва суғориш тартибини дала, ишлаб чиқариш тажрибалари асосида ўргандик.

Ягона тажриба тизими асосида Тошкент вилояти типик-бўз туплоқлар шароитида тадқиқот ишларини олиб борилди. Тадқиқотлар ЎзПИТИда ишлаб чиқилган услубий қўлланмаларга риоя қилган ҳолда ўтказилди [2].

Дала тажрибалари ва синовларда тупроқдаги сув олди намлик тартибини нисбатан ЧДНСга нисбатан 65-65-65%, 70-70-65%, НКнинг уч меъёри N-160, P-112, K-80 кг/га, N-190, P-133, K-95 кг/га ва N-220, P-154, K-110 кг/га (соф ҳолда) таъминланган ҳолда ўрганилди (1-жадвал).

1-жадвал

Тажриба тизими.

Вариант	Гўза навлари	Тупроқнинг суғориш олди намлиги ЧДНС %	Минерал ўғитларнинг йиллик меъёри, кг/га (соф ҳолда)		
			N	P	K
1	Турон	65-65-65	160	112	80
2	Турон		190	133	95
3	Турон		220	154	110
4	Турон	70-70-65	160	112	80
5	Турон		190	133	95
6	Турон		220	154	110

Мавсум бошида тажриба даласининг сув-физик ва агрохимёвий хоссалари аниқланди. Тажриба даласининг мавсум бошида тупроқнинг ҳажм оғирлиги, чекланган дала нам сифими (ЧДНС) %, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги аниқланди. Тупроқнинг ҳажм оғирлиги 0-70 см да 1,36 т/см³, 0-100 см да 1,37 т/см³ тенг бўлди. Чекланган дала нам сифими 0-70 см да 21,8%, 0-100 см да 22,1 % га тенг бўлди. Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги 6 соат давомида 863 м³/га ни ташкил этди.

Тажриба даласида гулдус миқдори: 0-30 см ли қатламда 0,982 % га тенг ва унинг тартиби хайдов ости қатламда (30-50 см) 0,758 % гача камайди (2-жадвал).

2-жадвал

Тупроқнинг агрохимёвий тақлини.

Тупроқ қатламлари, см	Умумий шакллари, %			Харакатчан шакллари, мг/кг		
	чириғиди	азот	фосфор	NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
0-30	0,982	0,112	0,138	16,2	31,9	218,0
30-50	0,758	0,088	0,156	9,8	22,7	197,0

Тупроқ намлигининг энг пастки чегарасини аниқлаш пахтачилик ва умуман оғанда қишлоқ ҳўжалигида энг долзарб муаммолардан биридир. Бундай намликда ўсимликнинг

ўсиши, ривожланиши, ҳосил тўплаши, илдири тизимининг ер усти қисми билан ўзаро нисбати мутаносиб бўлса, экиндан маъи ҳосил олиш мумкин.

Сугориш таъриланган дастур асосида олиб берилди. Ғўза навини олдиндан белгиланган сугориш олди нисмати асосида $\pm 0,5-2,0\%$ фарқи билан сугорилди.

Турон ғўза навини ЧДНС га нисбатан 65-65-65 % режимида 1-2-1 тизим асосида, сугориш оралиғи 19-27 кун, амал-ўсув даврида 950-1230 м³/га, мавсум давомида 4290 м³/га сугорилганда ушбу вариантда тупроқ намлиги етишмаслиги ҳолати кузатилади.

ЧДНС га нисбатан 70-70-65% режимида 1-3-1 тизим асосида, сугориш оралиғи 15-27 кун, амал-ўсув даврида 860-980 м³/га, мавсум давомида 4640 м³/га сугорилганда ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши ҳосил тўплаши бир мунча юқори бўлганлиги кузатилади.

Вариантларга минерал ўғитни тажриба тизимида хўрсатишган NPK-меъёрлари асосида берилди. Ўғит нормалари қуйидаги муддатларда берилди. Қузги шудгордан олдин P-75; 90; 100 кг/га, K-45; 50; 55 кг/га, 2-4 чин барг чиққанда N-50; 60 кг/га, P-37; 43; 54 кг/га, шоналаш бошланганда N-55; 70; 80 кг/га, K-35; 45; 55 кг/га, гуллаш бошланганда N-55; 70; 80 кг/га.

Йиллик миқдори N-160; P-112; K-80 кг/га, N-190; P-133; K-95 кг/га ва N-220; P-154; K-110 кг/га ни ташкил этди.

Турон ғўза навининг ўсиши ривожланиши, ҳосил тўплаш бўйича фенологик кузатишларнинг далолат беришича сув-озик меъёрларининг оптимлиги нажда бош посилнинг ўсиши тезлашди. Турон ғўза навида 60-60-60% режимида нам етишмаслиги, 70-70-65% режимида нисбатан бир кўсақдаги пахта вази 0,13-0,24 г, пахта ҳосилдорлиғи 1,1-3,3 ц/га оралиғида кам ҳосил олинди (3-жадвал).

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

3-жадвал

Сув-озик меъёрларининг ғўза нави ўсиб ривожланиши ва ҳосилдорлиғига таъсир.

Вар	Терим олди кўчат қалинлиги, минг туш/га	Кўсақлар сони, дона	1 кўсақдаги пахта вази, гр	Пахта ҳосили, ц/га	Мавсумий сугориш меъёри, м ³ /га	Сув сарфи, м ³ /ц
1	86,7	9,3	4,01	31,4	4290	136,6
2	87,2	9,7	4,15	32,7		131,2
3	87,0	9,8	4,28	34,2		125,4
4	87,4	9,2	4,14	32,5		142,8
5	87,5	9,9	4,27	33,8	4640	137,3
6	88,1	9,7	4,52	37,5		123,7
NCP ₀₅ =0,2 ц/га S _с =0,52 %						

Тошкент вилояти типик-бўз тупроқлар шароитида олибборилган дала тажрибалари асосида қуйидагича ҳулосага келишимиз мумкин:

1. ЧДНСга нисбатан 65-65-65 % бўлганда нажда нам етишмаслиги сезилди ва пахта ҳосилдорлиғига таъсир этди.

2. Бу нави ЧДНСга нисбатан 70-70-65 %, яъни 1-3-1 схемада 4640 м³/га сув берилганда, ўғит меъёри N-220; P-154; K-110 кг/га берилган вариантда юқори ҳосилдорликка эришдик. Ҳосилдорлик 37,5 ц/га етди.

Олиб борган тажрибамизни таҳлил қилиб шу ҳулосага келдик:

Ўрта тодали Ибрат ғўза навини 70-70-65 % намликда сугориш, ўғитлар меъёри N-220; P-154; K-110 кг/га берилгани маъул.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б., Қишлоқ кўжаллиги гидротехника мелiorацияси» -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.

УДК: 626.81:35.074.5

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ.

Бойширов Р.К., Хакимова П.А. — ТИИМ.

Аннотация: В данной статье приведены результаты анализа эволюции форм развития управления водными ресурсами на уровне полей. В статье даны рекомендации по осуществлению руководства процессами управления водными ресурсами.

Проблемы рационального управления водными ресурсами, в новых реалиях стали определяющими в устойчивом развитии целых регионов. Соответственно многочисленные государственные и негосударственные научные и производственные учреждения уделяют огромное внимание и средств на совершенствование форм и методов управления водными ресурсами на специфических и разнообразных природно-хозяйственных условиях регионов. Благодаря этим усилиям в условиях нарастающего дефицита и прогрессирующего ухудшения ограниченных водных ресурсов, особенно в засушливых регионах в значительной степени улучшены показатели эффективности управления водными ресурсами. Однако, проблемы связанные с управлением водными ресурсами на фоне нарастающей потребности общества и природы на воду и научно-технического прогресса настолько усложнены, что требуют постоянного внимания и работы над их решениями. В связи с этим, исследования по оценке эффективности и развитию форм и методов управления водными ресурсами в условиях различных природно-хозяйственных реалий являются актуальными.

Проведена огромная работа Глобальным Водным Партнерством (ГВП) по анализу существующих форм руководства водой. Как показывают анализ гидро-географические границы – речной бассейн, бассейн систем – часто дают возможность функционирования новых современных сетевых структур, осуществляющих руководство. Бассейн представляет собой закрытый регион, где имеются стимулы к тому, чтобы люди приходили к соглашению относительно систем руководства, концентрируя внимание на воде. Хотя бассейн пересекает официальные границы территорий с собственными юрисдикциями, и таким образом местные органы власти и другие правительственными структуры не обязательно работают сообща, бассейновое общество (организация или комиссия речного бассейна) может потребовать от них сделать это. Таким образом, бассейновое общество может иметь специфические возможности по осуществлению руководства и свои потребности. Правительству, однако, следует обеспечить введение процессуальных норм и положений, а также создать структуру, позволяющую местным представителям для решения вопросов. Регулирование в рамках бассейна должно заниматься вопросами качества, а также распределением количественных значений ресурса между пользователями. Планирование и управление водосбором, сочетание землепользования и водопользования является средством регулирования на уровне бассейна, но до сих пор нет готовых к применению инструментов, чтобы реализовать это на практике. В новых подходах, которые можно видеть, например, в Водной Рамочной Директиве ЕС и Стратегиях Сокращения руслового стока в Южной Африке, в настоящее время начинается внедрение этого в системы руководства.

Водное право и регулирование услуг по водоснабжению являются ключевыми инструментами, которые уже давно обсуждаются и дают много примеров слабого руководства. Введение законов и их реализация являются политическим процессом, который связан с политической поляризацией общества. Юридические и организационные инструменты, существующие в одной стране, могут не работать в другой из-за неподходящей или слабой системы внешнего руководства. Сильное регулирование, таким образом, играет существенную роль как для общественно – государственных, так и частных