



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ  
КАМОЛОТ ЁШЛАР ИЖТИМОИЙ ҲАРАКАТИ**



**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ  
ХЎЖАЛИГИНИНГ  
ЗАМОНАВИЙ  
МУАММОЛАРИ”**

*мавзусидаги анъанавий XV- ёш  
олимлар, магистрантлар ва  
иқтидорли талабаларнинг  
илмий-амалий анжумани*



*XV traditional Republic scientific  
practical conference of young  
scientists, master students and talented  
students under the topic*

**“THE MODERN PROBLEMS OF  
AGRICULTURE AND WATER  
RECOURCES”**

**МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

**Тошкент – 2016 йил 15 – 16 апрель**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ**

**КАМОЛОТ ЁШЛАР ИЖТИМОИЙ ҲАРАКАТИ**

**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ  
МУАММОЛАРИ”**

*мавзусидаги анъанавий XV- ёш олимлар, магистрантлар ва  
иқтидорли талабаларнинг илмий-амалий анжумани*

**МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

**/I-ҚИСМ/**

**ТОШКЕНТ – 2016**

34.	студент ТИИМ, Ходжибеков С.Н. -доцент ТИИМ Қувватов Д.А. - ТИМИ ассистенти, Алимова Ш. - 5ТИМИ талабаси	Сув омборининг гидрогеологик-мелиоратив шароитига таъсир	108
35.	Ахмедходжасва И.А. - ТИМИ доценти, Кошкарбаева М.А., Артыкбаев А.А. - ТИМИ талабалари	Зарафшон хавзаси сув ресурслари сифатини баҳолаш	111
36.	Медведева Е.В., Серикова М.С., Кумусхап М.М., Тогузова М.М. - Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева	Состояние и проблемы деградации земель в Республике Казахстан	114
37.	Исмоилов С., Сагдиев Ж., Мамаджанов Ж. - магистранты ТИИМ	Капельное орошение и принцип работы системы капельного орошения	120
38.	Исмоилов С., Сагдиев Ж., Мамаджанов Ж. - магистранты ТИИМ	Эффективность применения системы капельного орошения и меры государственной поддержки технологии капельного орошения в Узбекистане	124
39.	Ботиров Ш.Ч. - ТИМИ доценти, Йўлдашев О.Қ., Ходжаназаров С.Т. - ТИМИ магистрантлари	Тошкент вилоятида Андижон-36 ғўза навининг парвариши	127
40.	Kuramboyev F.A. - TIMI talabas	Oqim energiyasi yordamida suvni ko'tarish	129
41.	Urazbaev I.K. - TIMI assistenti, Matqurbonov S.Sh. - TIMI talabasi, Abdullayeva M.V. - TIMI talabasi	Suv muammolari va suvdan oqilona foydalanish	132
42.	Мирзақобулов Ж., Адхамов Ў. - ТИМИ талабалари	Замонавий суғориш тизимларини такомиллаштиришда, ёшлар тарғиботининг аҳамияти	133
43.	Мусаев К. - ТИМИ магистранти, Мусаев А. - ТИМИ талабаси	Ўқин майлонларида сув, туз режимини роstdлашда зовурларнинг аҳамияти	136
44.	Мирзақобулов Ж., Мирзақобулова М. - ТИМИ талабалари	Қувур орқали суғориш, замон талаби	138
45.	Urazbaev I.K. - TIMI assistenti, Matqurbonov S.Sh., Abdullayeva M.V. - TIMI talabalari	Tuproq sho'rtlanishga qarshi qo'llaniladigan chora- tadbirlar	141
46.	Nig'matillayeva D. - TIMI talabasi	Sug'oriladigan yerlarning gidrogeologik meliorativ jarayonlarining o'ziga xosligi	143
47.	Пуруллаева П.А. - ТИМИ магистранти, Хусанбоева Х.С. - ТИМИ талабаси	Қапқадарё вилояти шароитида ғўзани субиригация усулида суғоришнинг пахта хосилдорлигига таъсир	146
48.	Ziyadov Sh.R. - TIMI o'qituvchisi, Nazarov Sh.A. - TIMI talabasi	Ekologik tanglik-umumbashariy muammodir	149
49.	Egamberdiyev O., Matqurbonov A., Sultanov M. - TIMI talabalari	Suv resurslaridan samarali foydalanish	152
50.	Rustamova M.R TIMI magistranti	Sug'orish suvlaridan samarali foydalanish maqsadida yer tekislash ishlarini amalga	153
51.	Апакхужаева Т.-ТИМИ	Сув омборларини дойқа босишни камайитиришга	156

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИДА АНДИЖОН-36 ҒЎЗА НАВИНИНГ  
ПАРВАРИШИ**

**Ботиров Ш.Ч. – ТИМИ доценти, Йўлдашев Э.Қ.,  
Ходжаназаров С.Т. – ТИМИ магистрантлари**

**Аннотация**

Тошкент вилояти типик-бўз туплоқлар шаронтида Андижон-36 ғўза навини ЧДНСга нисбатан 70-70-60% ва 70-75-60% режимда суғорилган вариантларда 65-65-60% режимда суғорилган вариантларга нисбатан озроқ ривож паст бўлганлиги кузатилди. ЧДНС га нисбатан 65-65-60% режимда 1-2-1 тизим асосида, суғориш оралиғи 17-26 кун, амал-ўсув даврида 1020-1190 м<sup>3</sup>/га, мавсум давомида 4450 м<sup>3</sup>/га суғорилган ва N-190, P-133, K-95 кг/га (соф холда) ўғит берилган вариантда 38,3 ц/га ҳосилдорликка эришилди. Тадқиқот ишларини таҳлил қилиш натижасида қуйидаги хулосага келинди. Ўрта толали Андижон-36 ғўза навини ЧДНС га нисбатан 65-65-60% намликда суғориш, ўғитлар меъёри N-190, P-133, K-95 кг/га (соф холда) берилгани макул.

Иқтисодиётимизда етакчи ўрин тутадиган қишлоқ хўжалигида ер унумдорлиги ва самарадорлигини ошириш, хусусан, катта меҳнат, маъсулият ва сафарбарликни талаб қиладиган пахтачилик соҳасига илғор тажрибалар, замонавий янги агротехнологияларни кеңг жорий этиш ҳисобидан деҳқон-фермерларимизнинг даромадлари ва фаровонлигини янада ошириш, уларни ҳар томонлама рағбатлантириш, қишлоқ аҳолисининг ҳаёт даражаси ва сифатини юксалтириш масалалари биз учун бундан буён ҳам устивор вазифа бўлиб қолади.

Юқоридаги масалаларни қисман бўлсада ҳал қилиш мақсадида ПСУЕАИТИда яратилган IV типга мансуб, ўрта толали «Андижон-36» ғўза навининг сув-озика меъёрлари истеъмоли ва суғориш тартибини дала, ишлаб чиқариш тажрибалари асосида ўрганилди.

Ягона тажриба тизими асосида ПСУЕАИТИ марказий тажриба хўжалиги далаларида тадқиқот ишларини олиб борилди. Тадқиқотлар ПСУЕАИТИда ишлаб чиқилган услубий қўлланмаларга риоя қилган холда ўтказилди [1].

Дала тажрибалари ва синовларда тупроқдаги сув олди намлик тартибини уч вариант ЧДНСга нисбатан 65-65-60%, 70-70-60% ва 70-75-60%, NPKнинг икки меъёри N-160, P-112, K-80 кг/га ва N-190, P-133, K-95 кг/га (соф холда) таъминланган холда ўрганилди (1-жадвал).

1-жадвал

**Тажриба тизими**

Вар №	Ғўза навлари	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан, % да	Маъдан ўғитлар меъёри, кг/га		
			N	P	K
1	Андижон-36	65-65-60%	160	112	80
2	Андижон-36		190	133	95
3	Андижон-36		160	112	80
4	Андижон-36	70-70-60%	190	133	95
5	Андижон-36		160	112	80
6	Андижон-36	70-75-60%	190	133	95

Мавсум бошида тажриба даласининг сув-физик ва агрохимёвий хоссалари аниқланди. Тажриба даласининг мавсум бошида тупроқнинг ҳажм оғирлиги, чекланган дала нам снгими (ЧДНС)%, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги аниқланди.

Тупрокнинг ҳажм оғирлиги 0-70 см да 1,34 г/см<sup>3</sup>, 0-100 см да 1,36 г/см<sup>3</sup>, чекланган дала нам сифими 0-70 см да 21,8%, 0-100 см да 22,0%, тупрокнинг сув ўтказувчанлиги 6 соат давомида 902 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этди.

Тажриба даласида гумус микдори : 0-30 см ли катламда 0,685 % га тенг ва унинг таркиби хайдов ости катламида (30-50 см) 0,525 % гача камайди.

Андижон-36 ғўза нави чигитини сифатли қилиб эқдик. Экиш билан бирга 30 кг/га азот, 20 кг/га фосфор (соф ҳолда) берилди. Ягоналашни ниҳоллар тўлик кўқариб чиқиши билан 60x15-1схемада ҳар бир метрда 6-7 донадан ўсимлик қолдириб ягоналашни ўтказдик.

Суғориш олдидан тупрок намлиги таёрланган дастур асосида олиб борилди. Ғўза навларини олдиндан белгиланган суғориш олди намлиги асосида ±0,5-1,5% фарқи билан суғордик [2].

ЧДНС га нисбатан 65-65-60% режимда 1-2-1 тизим асосида, суғориш оралиғи 17-26 кун, амал-ўсув даврида 1020-1190 м<sup>3</sup>/га, мавсум давомида 4450 м<sup>3</sup>/га сув берилди.

ЧДНС га нисбатан 70-70-60% режимда 1-3-1 тизим асосида, суғориш оралиғи 13-27 кун, амал-ўсув даврида 890-990 м<sup>3</sup>/га, мавсум давомида 4730 м<sup>3</sup>/га сув берилди.

ЧДНС га нисбатан 70-75-60% режимда 1-4-1 тизим асосида, суғориш оралиғи 12-26 кун, амал-ўсув даврида 810-850 м<sup>3</sup>/га, мавсум давомида 4950 м<sup>3</sup>/га сув берилди.

Вариантларга минерал ўғитни тажриба тизимида кўрсатилган NPK-меъёрлари асосида берилди. Ўғит нормалари қуйидаги муддатларда кузги шудгордан олдин P-75; 90 кг/га, K-40; 50 кг/га, экин билан бирга N-20; 30 кг/га, P-17; 20 кг/га, 3-4 чинбарг чиққанда N-20; 30 кг/га, шоналаш бошланганда N-60; 65 кг/га, K-40; 45 кг/га, гуллаш бошланганда N-60; 65 кг/га, P-20; 23 кг/га соф ҳолда берилди.

Йиллик микдори N-160; P-112; K-80 кг/га, N-190; P-133; K-95 кг/га ни ташкил этди.

Андижон-36 навининг ўсиши ривожланиши, ҳосил тўплаш бўйича фенологик кузатишларнинг далолат беришича сув-озика меъёрларининг оширилиши навда бош поянинг ўсишини тезлаштирди. Андижон-36 навида ЧДНС га нисбатан 70-70-60% ва 70-75-60% режимда суғорилган вариантларда 65-65-60% режимда суғорилган вариантларга нисбатан озроқ ривож паст бўлганлиги кузатилди. ЧДНС га нисбатан 65-65-60% да суғорилган вариантлардан ўртача 26,8-35,3 ц/га, 70-70-65% да 28,5-34,5 ц/га, 70-75-60% да 29,2-33,5 ц/га ҳосил олинди (2-жадвал).

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

2-жадвал

**Сув-озика меъёрлари ғўза навлари ўсиб ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири.**

Вар №	Терим олди кўчат калинлиги минг туп/га	Бош поя узунлиги см	Кўсақлар сони дона	1 кўсақдаги пахта вазни гр	Пахта ҳосили ц/га	Мавсумий суғориш меъёри м <sup>3</sup> /га	Суғориш сувининг сарфи м <sup>3</sup> /ц
1	98,9	82,1	8,3	4,5	29,8	4450	149
2	100	88,9	8,9	5,1	38,3		116
3	99,5	85,4	8,6	4,4	31,5	4730	150
4	100,4	82,7	9,1	4,95	37,5		126
5	99,6	91,7	8,3	4,4	32,2	4950	154
6	99,3	96,8	8,8	5,05	36,5		136

Тошкент вилояти типик-бўз тупроқлар шаронтида олиб борилган дала тажрибалари асосида қуйидагича хулосага келишимиз мумкин:

1. ЧДНС га нисбатан 70-70-60% ва 70-75-60% режимда суғорилган вариантларда 65-65-60% режимда суғорилган вариантларга нисбатан озроқ ривож паст бўлганлиги кузатилди.

2. ЧДНС га нисбатан 65-65-60% режимда 1-2-1 тизим асосида, суғориш ораллиги 17-26 кун, амал- ўсув даврида 1020-1190 м<sup>3</sup>/га, мавсум давомида 4450 м<sup>3</sup>/га суғорилган ва N-190, P-133, K-95 кг/га (соф холда) ўғит берилган вариантда 38,3 ц/га хосилдорликка эришилди.

Тадқиқот ишларини таҳлил қилиш натижасида қуйидаги хулосага келинди:

Ўрта толали Анджеон-36 ғўза навини ЧДНС га нисбатан 65-65-60% намликда суғориш, ўғитлар меъёри N-190, P-133, K-95 кг/га (соф холда) берилгани мақул.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Нурматов Ш ва бошқалар. «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» ЎзПТИ, Тошкент-2007.
2. Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б., Қишлоқ хўжалиги гидротехника мелiorацияси» -Тошкент: «Шарқ» 2008. -408 б.
3. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта» Москва «Колос» 1979.

**UDK: 556.536:551.465.46:612.013.7**

### **OQIM ENERGIYASI YORDAMIDA SUVNI KO'TARISH**

**Kuramboyev F.A. - TIMI talabasi**

#### **Annotatsiya**

Ushbu maqolada suv oqimining kinetik energiyasidan foydalanib, eski an'anaviy suv olish inshooti charxpalak takomillashtirilib, qo'shimcha sarf-xarajatlarsiz suvni ko'tarish uchun, asosli qurilma taklif etilgan.

Mamlakatimizning qariyb 4,5 mln. sug'oriladigan maydonlariga asosan suv qo'shni davlatlar xududidan oqib o'tadigan daryolardan katta magistral va mashina kanallari orqali yetkazib beriladi. Bu kanallarda suv oqimi bir nechta nasos stansiyalari orqali ko'tarilib beriladi. Qarshi magistral va Amu-Buxoro mashina kanallari shunday kanallar jumlasiga kiradi [1]. Ta'kidlash lozimki, mamlakatimiz xududidagi ichki gidromeliorativ sistemalarida ham suv oqimini sug'orish maydonlariga 5-10 m balandlikka ko'tarish uchun ham nasoslardan foydalaniladi. Bir so'z bilan ifodalaganda, agrosanoat majmuining meliorativ va suv xo'jaligi lizimlaridagi nasos stansiyalarida asosan tuzilishi soda va F.I.K. yuqori bo'lgan kurakli (markazdan qochma va o'qiy) nasoslar keng qo'llaniladi [2]. Bu qurilmalarni ekspluatatsiya jarayonida foydalaniladigan barcha manbalar(elektr energiya, yoqilg'i-moylash materiallari maxsulot tannarxini keskin oshirishi tabiiy.

Bunday muammoni yechimini izlashda suv oqimining yuqori kinetiklik parametriga ega bo'lgan sohasida undan umumli foydalanish mumkin [3].

Markazdan qochma nasoslarda suyuqlik 3 so'rgich orqali uning 2 ishchi g'ildiragiga o'q yo'nalishida kirib, radiusi bo'yicha 4 olib ketuvchi moslamaga energiyasi ortgan holda chiqadi va 5 diffuzor orqali 6 uzatgichga yo'naltiriladi. Ishchi g'ildirakning kurakli markazdan qochma kuch hosil qilishi natijasida suyuqlikning kinetik va potensial energiyasini orttiradi [2].

Konsolli markazdan qochma nasosning umumiy shakli 1-rasmda keltirilgan. Bu gorizontal valli bir g'ildirakli nasos bo'lib, ishchi g'ildiragi valning muallaq qismiga mahkamlangani uchun «konsolli» nasos deb nomlangan.