

МЕЛИОРАТИВ НАСОСЛАРНИ ТАНЛАШДА МАҲАЛЛИЙ ШАРОИТНИ ҲИСОБГА ОЛИШ

Our country ranks leading position in the world with irrigation machines, the huge pumping stations (Karshi, Amu-Bukhara, Jizzakh, Amu-Zang pump stations cascades and others) are also located in our area. More than 53% of the irrigated fields are elevated water by 1693 government pumping stations and water consumers and farms' 9397 small pump stations and units, 7856 units of vertical wells are used to improve the melioration fields.

Кишлоқ хўжалигида фойдаланаётган жуда кўп насос агрегатлари Россия Федерациясида тайёрланган. Улардан лойқалиги жуда кичик ёки тоза сувларни кўтаришда фойдаланиш мумкин. Мамлакатимиз худудидаги сув манбалари эса кўп миқдордаги лойқаларни олиб юради ва насосдан ўтганда унинг қисмларида абразив емирилишни ҳосил қилади. Қуйида Россия Федерацияси ва Ўзбекистон худудидан оқиб ўтаётган сув манбаларидаги лойқалар таркибини кўриб чиқамиз.

Маълумки, мамлакатимиз кишлоқ хўжалигини сув билан таъминлашда асосий сув манбалари — Сирдарё, Амударё,

Зарафшон ва Чирчиқ дарёларидан фойдаланилади. Ушбу дарёларнинг сувлари ўзлари билан жуда катта миқдорда оқимга аралашиб ҳаракатланадиган лойқаларни олиб юради. Лойқалар сув билан бирга насосдан ўтганда, унинг барча қисмларини емирилиши натижасида, насоснинг характеристикалари ўзгариб кетади —сув сарфи ва фойдали иш коэффициентлари камайиб кетади.

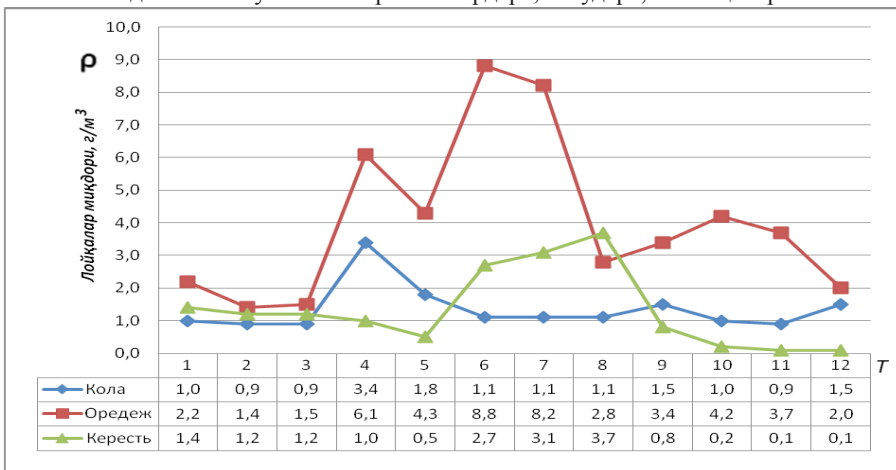
Ҳозиргача жуда кўп насос станциялари Россия Федерациясида ишлаб чиқилган насослар билан жиҳозланган. Ушбу насосларнинг деярли барча турлари катталиги- $d < 0,1$ мм бўлган лойқаларни атиги 0,1% ни ўтказишга мўлжалланган. Бу

насослар Ўзбекистондаги маҳаллий сув манбаларида ҳаракатланувчи лойқаларнинг таркиби ва миқдорини ҳисобга олмаган ҳолда ишлаб чиқарилган. Юқоридаги ҳолатни текшириб кўриш учун мамлакатимиздаги Сирдарё, Амударё ва Зарафшон дарёларининг лойқалари таркиби билан Россиядаги Кола, Оредеж ва Кересть дарёларининг лойқалари солиштириб кўрилди (1 ва 2-расмлар).

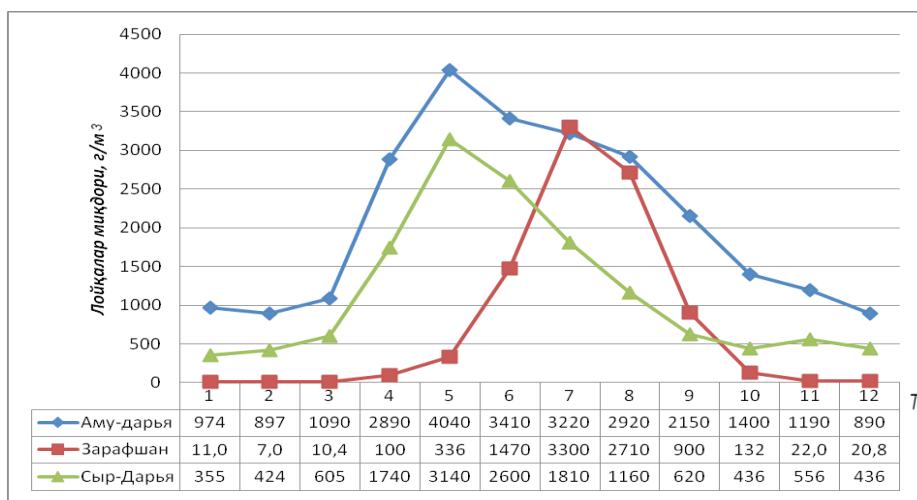
Россия Федерациясидаги сув манбаларининг чуқурлиги катта ($H=5\div 15$ м ва ундан ортиқ) ва сувнинг тезлиги ($V = 0,5\div 0,7$ м/с) кичик бўлганлиги сабабли, улардаги лойқаларнинг асосий қисми (85%) катталиги- $d=(0,1\div 0,05) = 0,075$ мм бўлиб, бу лойқалар насосларнинг абразив емирилишида муҳим ўринни эгалламайди.

Солиштиришни аслида дарёлардаги лойқаларнинг фракцион таркиби (ўртача катталиклари) ҳамда уларнинг фоизлари орасидаги боғланишлар- $\% = f(d)$ орқали ўтказиш лозим эди. Аммо адабиётларда Россия дарёларида ҳаракатланувчи лойқаларнинг фракцион таркиби тўғрисида маълумот йўқлиги сабабли, ушбу дарёларнинг лойқалик миқдорини вақтга нисбатан ўзгариши- $\rho=f(T)$ билан солиштириб кўрилди (1 ва 2-расмлар).

Графиклар тахлили қуйидагиларни



1-расм. Муаллақ ҳолда ҳаракатланувчи лойқалар миқдорининг вақтга нисбатан ўзгариши (Россия дарёлари).



2-расм. Муаллақ ҳолда ҳаракатланувчи лойқалар миқдорининг вақтга нисбатан ўзгариши (Ўзбекистон худудидан ўтувчи дарёлар).

кўрсатди: лойқаларнинг максимал миқдори (1-расм) – Кола дарёсида-3,4 г/м³, Оредеж дарёсида-8,8 г/м³, Кересть дарёсида-3,7 г/м³; минимал миқдори Кола дарёсида-0,9 г/м³, Оредеж дарёсида -1,4 г/м³, Кересть дарёсида -0,1 г/м³ ни; лойқаларнинг максимал миқдори (2-расм) – Амударёда-4040 г/м³, Зарафшон дарёсида-3300 г/м³, Сирдарёда-3140 г/м³; минимал миқдори-Амударёда-890 г/м³, Зарафшон дарёсида-7 г/м³, Сирдарёда-355 г/м³ ташкил қилади.

Хулосалар қуйидагича бўлди:

1. Мамлакатимиз худудидан ўтадиган сув манбаларидаги насосдан ўтиши мумкин бўлмаган лойқаларнинг катталиги $d=(0,5\pm 0,05) = 0,275$ мм, миқдори-60÷85% бўлганлиги сабабли, насослар абразив емирилишга учрайди.

2. Россия, Беларусия, Украина ва Европа мамлакатларидан оқиб ўтадиган дарёлардаги лойқаларнинг катталиги ва миқдори дарёларимизга қараганда 500-1000 марта кичикдир.

3. Насосларни лойихалашда ва уларни ишлаб чиқаришда, лойқалар катталиги ва миқдорини ҳисобга олиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Т.МАЖИДОВ,
т.ф.н., доцент,
Ж.РАШИДОВ,
ассистент, (ТИҚХММИ).

АДАБИЁТЛАР

1. Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Том IV, (Бассейны рек Узбекской ССР). Обнинск ВНИИГМИ-МЦД, 1987 г.
2. Шамов Г.И. Сток наносов рек СССР. Ленинград, 1956. -254 с.
3. Хикматуллаев А.А. Сув хўжалигида эксплуатация қилинаётган насосларнинг абразив емирилиши тадқиқ қилиши. (Лаборатория тадқиқотлари мисолида). Диссертация, ТИҚХММИ, Тошкент, 2019. 103 бет.
4. Туляганова Н.Ш. «Петрография». Тошкент, 2014, 146-бет.

УЎТ: 626.823.2:631.6

КУЗГИ БУҒДОЙНИ СУҒОРИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

This article provides an overview of innovative new technologies for winter irrigation of wheat, such as the benefits of using hydrogel, water efficiency, wheat yield, growth and development analysis using laboratory and field conditions of the hydrogel.

Маълумотларга қараганда, қурғоқчил йиллар 2000 йилгача ҳар 6-8 йилда кузатилган бўлса, кейинги йилларда бу ҳолат ҳар 2-3 йилда такрорланмоқда. Бу эса кишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигига салбий таъсир кўрсатмай қолмайди. Шу боис, мамлакатимизда деҳқончилик тизимига замонавий ва илғор суғориш технологияларини жорий этган ҳолда сув ресурслардан, жумладан, ёгинлардан самарали фойдаланиш, сув исрофгарчилигининг олдини олиш бора-сида кенг қўламли ишлар амалга оширилмоқда.

"Innomaxproekt" МЧЖ СНФ компаниясининг (Франция) Ўзбекистондаги расмий дистрибютори бўлиб, сувда сақланадиган Ақасорб суперабсорбент, яъни гидрогелни тавсия этган. Унинг ёрдамида катта миқдордаги сувни сақлаб қолиш мумкин. Гидрогел суперабсорбент ва у намлик аккумулятори, ўсимлик кондиционерни ёки тупроқ кондиционерни деб ҳам юритилади. Гидрогел суперабсорбент олдиндан ривожланмаган, ёмғирли ерларда ҳосилни йиғиб олиш, ёмғир суви захирасини яратиш, эритилган сувни сингдириш, ушлаб туриш, ўғитлар ва уларга доимий кириш туфайли ўсимликнинг илдиз тизимида ривожланишни оsonлаштиради ва тупроқдан сувнинг буғланишини камайтиради.

Ҳозирги даврда ғалла ҳосилдорлигининг ошишига салбий таъсир кўрсатаётган омиллардан бири, вегетация даври давомида юзага келаётган сув тақчиллиги бўлса, иккинчиси, аксарият фермер хўжаликларида ғаллани суғоришда маҳаллий тупроқ ва гидрогеологик шароитларни, уларнинг ўсиши ва ривожланишининг ўтиш фазалари даврида сувга бўлган ҳақиқий талабларнинг ҳисобга олинмаслигидир. Ғаллани суғориш жараёнидаги тупроқга солинаётган ўғитларнинг,

бегона ўтлар ва ҳашаротларга қарши қўлланилаётган захарли кимёвий моддаларнинг бир қисми ерости сувларига ювилиб тушиб, уларни экологик-мелиоратив ҳолатининг ёмонлашувига олиб келмоқда. Юқорида келтирилган сабаблар, суғориладиган ерларга ажратилаётган сув захираларидан самарали фойдаланиш, экологик вазиятга салбий таъсир этмайдиган агротехнологик тадбирлар тизимини, гидрогел сунъий полимер кристалларидан фойдаланиб суғориш усуллари ва тартибларини илмий асослаш ва амалиётга татбиқ этишни тақозо этади.

Буғдой (*Triticum L*) Poaceae Barhart оиласига мансуб ўсимлик бўлиб, дунё бўйича энг кўп экиладиган ва кенг тарқалган ўсимликдир.

Зеро, буғдой ҳосилдорлигини, ялпи ҳосил миқдорини ошириш жаҳон ҳамжамияти олдида турган муаммоларидан бири бўлиб ҳисобланар экан, унинг ҳосилдорлигини ошириш тадбирларини ишлаб чиқишда биринчи навбатда ўсимликнинг етиштирилаётган тури ва навининг биологик хусусиятларни чуқур ўрганмоқ талаб этилади.

Мамлакатимизда асосан суғориладиган худудларда экиладиган юмшоқ буғдой навлари етиштирилиб, республикамиз тупроқ-иқлим шароитида буғдой баҳорда экилганга нисбатан кузда экилганда юқори ҳосил олишга мослашганлиги билан фаркланади.

Шунинг учун кузги буғдой навларини танлашда янглишмаслик, ҳар бир маҳаллий навларни экиш муддатларини тўғри белгилаш, тупроқ-иқлим шароитларига мос экиш муддати, кўчат қалинлиги, маъда ўғитлар ва сувга бўлган талабини аниқлаш, ғаллачилик соҳасини ривожлантириш,

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХО‘ЖЛИГИ

АГРАР-ИҚТИСОДИЙ,
ИЛМИЙ-ОММАБОП ЖУРНАЛ

МУАССИСЛАР:

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИКЛАРИ

Бош муҳаррир:

Тоҳир ДОЛИЕВ

Таҳрир ҳайъати:

Аброр ВАХАБОВ
Жамшид ХОДЖАЕВ
Шавкат ХАМРАЕВ
Шухрат ТЕШАЕВ
Баҳодир РЎЗИБОЕВ
Баҳодир ТОЖИЕВ
Тўлқин ЭШНАЗАРОВ
Абдушукур АБДУЛЛАЕВ
Баҳром НОРҚОБИЛОВ
Низомиддин БАКИРОВ
Ботиржон СУЛАЙМОНОВ
Ўктам УМУРЗОҚОВ
Алишер МАҚСУДОВ
Мурат САЛИХОВ
Равшанбек СИДДИҚОВ
Мирзиёд МИРСАИДОВ
Бахтиёр КАРИМОВ
Ибрагим ЭРГАШЕВ
Мурод АШУРОВ

2019 йил,
Махсус сон

Журнал 1922 йил
октябрдан чиқа бошлаган.

Обуна индекси:
якка обуначилар учун – 894
ташкilotлар учун – 895

МУНДАРИЖА

Ш.БОТИРОВ. “Хоразм-150” ғўза навини мақбул парваришlash агротадбирлари	1
Ф.АБДУЛЛАЕВ, Ш.АБДУЛИМОВ. Ғўзанинг физиологик жараёнлари ва ҳосилдорлигига гуминли стимуляторнинг таъсири.....	1
С.РАХМОНКУЛОВ, Х.ЖАЛОЛОВ, Х.ЧОРИЕВА, А.ДАНАБАЕВ. Ингичка толали ғўза навларини яратишда бошланғич ашёларнинг аҳамияти	3
Д.АХМЕДОВ, Х.ЧОРИЕВА, Н.ОЧИЛДИЕВ, Д.АХМЕДОВ. Сурхон воҳасининг экстремал шароитларида яратилган ингичка толали ғўза тизмаларида қимматли хўжалик белгиларининг шаклланиши	4
О.ПИРИМОВ, Ғ.АРАЛОВ, С.ЭШҚОБИЛОВ. Уруғлик чигитларни касалликларга қарши зарарсизлантиришнинг замонавий усули.....	5
З.ЖУМАБОЕВ. Ғўза ҳосилдорлиги ва толанинг технологик хусусиятларига такрорий экинларнинг таъсири	6
Б.ХОЛИҚОВ, И.УСМОНОВ, Н.РАВШАНОВА. Мойли зиғирнинг ўсиши ҳамда ривожланишига экиш меъёрлари ва муддатларининг таъсири	7
С.ТОҒАЕВА. Тошкент вилояти шароитида такрорий экин сифатида экиш муддатларининг мойли кунгабоқар ҳосилдорлигига таъсири	9
С.ИСАЕВ, А.ЖЎРАЕВ, З.ҚОДИРОВ. Сояни ресурстежамкор суғориш технологиялари асосида етиштириш истиқболлари.....	10
З.ЮЛДАШЕВА, Ж.ЁҚУБОВ. Кузги рапснинг қишлаб чиқишига ва ҳосилдорлигига экиш меъёри ҳамда усулларининг таъсири.....	11
С.ИСАЕВ, М. ТУХТАМИШЕВ. Соянинг “Нафис” ва “Ўзбек-6” навларини суғориш тартибининг дон ҳосилдорлигига таъсири	12
Х.РАХИМОВА. Хоразмда ўртапишар соя навлари агротехникаси.....	13
В.МУХИТДИНОВ, Н.ТУРДИЕВА. Гербицидлар ва микроэлементларнинг соя фотосинтез фаолиятига таъсири	14
А.РАСУЛОВ, С.ШАРИПОВ. Ўрикнинг ўзига хос жиҳатлари ва уни қуритиш технологиялари	15
С.ДУСМУРАТОВА, Ш.АРИПОВА. Урожайность сортообразцов кабачка (сусурбита репо subsp. Репо) в условиях Узбекистана	16
Г.ЕРЕЖЕПОВА. Сабзининг (Daucus carota) озикалик ва дориворлик аҳамияти.....	17
С.ПЎЛАТОВ. Мексика бангидевонаси (datura innoxia mill)ни маданийлаштиришнинг агротехник асослари.....	18
Т.НАВРУЗОВ. Тажрибадаги голштинлаштирилган турли генотипли букачаларнинг ўсиш кўрсаткичлари	20
К.ҒАНИЕВ, А.МИРЗАЛИЕВ. Атроф-муҳит техноген ифлосланишининг яшил олима (Aphis pomi De Geer, 1773.) шираси морфологик структураси ва рангига таъсири	21
А.МАМАТАЛИЕВ. Суғоришнинг мойли экинлар ўсув фазалари Давомийлиги ва ҳосилдорлигига таъсири.....	22
Д.ҚОДИРОВ, Қ.УЛАШОВ. Охангарон сув омборидаги пьезометрларнинг самарали ишлаши бўйича чора-тадбирлар.....	23
Ж.ИСМАЙИЛОВ, Б.ТИЛЛАБЕКОВ, Б.ТИЛЛАБЕКОВ. Ирригация эрозиясига учраган типик бўз тупроқлар шароитида қўлланилган маҳаллий калийли ўғитни ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири.....	24
Ш.РАХМАНОВ. Методы решения задачи оптимального управления культивированных микроводорослей	25
А. МАМБЕТНАЗАРОВ, Б. ХАЛМУРАТОВА. Проблемы стабилизации развития земледелия в низовьях Амударьи в условиях маловодья.....	27
А.МУҚУМОВ. Республикада ердан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш билан боғлиқ муносабатларни тартибга солиш масалалари	28
Ф. ШААЗИЗОВ, А.БАДАЛОВ. К вопросу разработки системы мониторинга за техническим состоянием крупных водохранилищных гидроузлов.....	29
Т.МАЖИДОВ, Ж.РАШИДОВ. Мелиоратив насосларни танлашда маҳаллий шароитни ҳисобга олиш.....	30
Ф.ЖЎРАЕВ, З.АМАНОВА. Кузги бугдойни суғоришда инновацион технологиялардан фойдаланиш	31
С.АСАТОВ, О.НУРИДДИНОВ. Сув танқислиги шароитида бухоро вилояти шўр тупроқлари мелиорацияси	32
Ф.ЖЎРАЕВ, Я.РАЖАБОВ, З.ИСОҚОВ, С.ТЎРАЕВ. Шўрланган тупроқлар ҳайдалма қатлами остида туйнукли дренаж ҳосил қилишнинг аҳамияти	34
Р.ШАРОПОВ, Қ.КАРИМБОЕВ. Аэрокосмик материаллар асосида географик ахборот тизимлари (гат) дан фойдаланиб суғориладиган ерларни тадқиқ қилиш	35
Ф.ҲАМИДОВ, С.ҲАМРОЕВ, Д.ЭГАМОВА. Ер кадастрини юритишда ер-ахборот тизимидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш	36