

O'ZBEKISTON

ISSN 2001-5021

QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

№1, 2025

Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal

**АЗИЗ ВАТАНДОШЛАР,
АГРАР ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
МЕХНАТКАШЛАРИ, ДЕХҚОНУ
ЧОРВАДОРЛАР, БАРЧАНГИЗНИ**

Янги – 2025 йил

БИЛАН МУБОРАКБОД ЭТАМИЗ!

**ЯНГИ ЙИЛДА ЖАМИКИ ЭЗГУ
НИЯТЛАРИНГИЗ АМАЛГА
ОШИШИГА ТИЛАКДОШМИЗ.**





2025

**Qadrli va muhtaram qishloq va suv xo'jaligi
xodimlari, dehqonu fermerlar!**

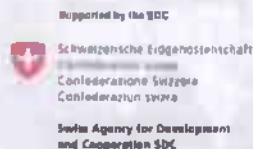
**Yangi yil xonadonlaringizga fayzu baraka,
xotirjamlik, baxtli va farovon hayot olib kelsin.**

**Vatanimiz taraqqiyoti yo'lidagi sharafl
faoliyatingizda ulkan muvaffaqiyatlar tilaymiz.**

**Farzandlaringiz, nabiralaringizning baxtu
kamolini ko'ring! Go'zal va betakror yurtimiz
tinch-osoyishta, bag'rikeng xalqimiz hamisha
omon bo'lsin!**

Yangi yil barchangizga muborak bo'lsin!

**O'zbekistonda suv resurslarini boshqarish milliy loyihasi
TOMCHI kanali jamoasi**



**O'ZBEKISTONDA SUV RESURLARINI BOSHQARISH MILLIY LOYIHASI
NATIONAL WATER RESOURCES MANAGEMENT PROJECT IN UZBEKISTAN**

• ИНСОН ҚАДРИ УЧУН, ИНСОН БАХТИ УЧУН! •

ЎЗБЕКИСТОН ХАЛҚИГА ЯНГИ ЙИЛ ТАБРИГИ

Муҳтарам ватандошлар!

Сиз, азишларни, кўпмиллатли Ўзбекистон халқини янги – 2025 йил билан чин қалбимдан муборакбод этаман.

Жаҳондаги мураккаб вазиятга қарамасдан, ўтаётган йил мамлакатимиз учун қутли ва баракали бўлди. Бунинг учун ҳар қанча шукрона айтсак, арзийди.

Меҳнаткаш халқимизнинг фидокорона меҳнати, сиёсий-ижтимоий фаоллиги билан Янги Ўзбекистон гоёси реал воқеликка айланмоқда.

Олий Мажлис ва маҳаллий кенгашларга бўлиб ўтган сайловлар демократик ислохотларнинг янги даврига қадам қўйганимизни яна бир марта тасдиқлади.

Юртимизда юқори технологияли янги саноат мажмуалари, инфратузилма ва логистика тармоқлари, автомобиль ва темир йўллар барпо этилди. Бизнес, IT ва туризм соҳалари изчил ривожланмоқда. Аҳоли даромадлари ва турмуш сифати ошмоқда.

Миришкор деҳқон ва фермерларимиз, кластерларимиз ишчи-хизматчилари мардона меҳнат қилиб, мўл ҳосил етиштирдилар.

Янги уй-жойлар, боғча ва мактаблар, олийгоҳлар, маданият ва спорт масканлари қад кўтармоқда. Юртимиз тобора обод қиёфа касб этмоқда. Минглаб юртдошларимиз Янги йилни янги уйларда кутиб олмоқда.

Билимли ва шижоатли, навқирон ёшларимиз улкан ютуқларни қўлга киритмоқда. Айниқса, Олимпия ва Паралимпия ўйинларида эришилган рекорд натижалар миллий спортимиз тарихида янги саҳифа очди.

Фуқаролик жамияти институтлари, хусусан, маҳалланинг роли ва таъсири кучаймоқда. Мазнавий юксалиш жараёнлари ҳаётимизда янги куч, янги ҳаракатга айланмоқда.

Глобал аҳамиятга эга ташаббусларимиз жаҳон ҳамжамияти томонидан қўллаб-қувватланмоқда. Халқаро майдонда Ўзбекистоннинг рақобатбардош мамлакат, ишончли ҳамкор сифатидаги обрў-эътибори юксалиб бормоқда.

Ҳеч шубҳасиз, буларнинг барчаси диёримиздаги барқарорлик, дўстлик ва ҳамжиҳатлик натижасидир.

Бугунги шукуҳли оқшомда сиз, азишларга, олижаноб ва бунёдкор халқимизга ҳалол меҳнатингиз, она юртга садоқатингиз учун самимий миннатдорчилик изҳор этаман.

Қадрли дўстлар!

Биз 2025 йилга мамлакатимизда Атрофмуҳитни асраш ва "яшил иқтисодиёт" йили деб ном бердик. Асосий мақсадимиз – инсон ва табиат мувозанатида асосланган тизим яратишдир.

Янги йилда бизнес учун янада кенг имкониятлар яратилади. Хусусий мулк дахлсизлигини таъминлаш, хорижий инвестицияларни фаол жалб этиш ишларини қатъий давом эттирамиз.

Ижтимоий соҳалар, иш ҳақи, пенсия ва стипендиялар, нафақалар миқдорини ошириш эътиборимиз марказида бўлади.

Фарзандларимизнинг замонавий билим ва касб-ҳунар эгалари, баркамол бўлиб тарбия топишлари учун бор куч ва имкониятларимизни сафарбар этамиз.

Илм-фан, таълим, соғлиқни сақлаш, маданият ва санъат, спорт соҳаларига эътибор янада кучайтирилади.

Муҳтарам фахрийларимиз, хотин-қизлар ва ёшларга ғамхўрлик қилиш, ижтимоий ҳимоя самарасини ошириш устувор вазифамиз бўлиб қолади.

Қуролли Кучларимиз салоҳиятини мустаҳкамлаш, ҳарбий хизматчилар ва уларнинг oila аъзоларини қўллаб-қувватлаш ишларини янги босқичга кўтарамиз.

Муҳтасар айтганда, "Инсон қадри учун, инсон бахти учун!" деган олижаноб мақсадни барчамиз биргаликда амалга оширамиз.

Азиз ва муҳтарам юртдошлар!

Барчангизни, чет эллардаги ватандошларимиз, хорижий ҳамкор ва дўстларимизни бугунги қутлуг байрам билан яна бир бор чин дилдан табриклайман.

Янги йил ҳар бир инсон, ҳар бир oilaга, жонажон юртимизга катта-катта ютуқ ва омадлар олиб келсин!

Ҳамма эзгу ниятларимиз рўёбга чиқсин!

Янги йил барчамизга муборак бўлсин!

Шавкат МИРЗИЁЕВ,

Ўзбекистон Республикаси Президенти

SDVU Anhorol



СУВНИ БУГУН ТЕЖАМАСАК, ЭРТАГА УНИ ТОПА ОЛМАЙМИЗ

Иқлим ўзгаришлари, глобал исиш, экологик мувозанатнинг бузилиши, сув танқислиги каби ўткир муаммоларнинг глобал тус олиши барчани хавотирга сола бошлади. Айниқса, сув танқислиги ўткир муаммолардан бири бўлиб, иқтисодиётга, ижтимоий ҳаётимизга, қўйингки, барча соҳаларга бевосита таъсир ўтказмоқда.

Минтақамиз мисолида айтадиган бўлсак, Марказий Осиёнинг умумий сув захираларидан оқилонга фойдаланиш ҳудудида хавфсизлик ва барқарорликни таъминлаш, тараққиётга эришишнинг муҳим омилларидан бири саналади. Мамлакатимизнинг 20 фоизга яқин сув ресурслари ўзимизда, қолган қисми қўшни давлатлар ҳудудидан оқиб келишини ҳисобга оладиган бўлсак, қўшни давлатлар ўртасидаги ҳамжиҳатлик муҳим ўрин тутати. Бинобарин, иқлим ўзгариши оқибатида сув манбалари йил сайин камайиб, аҳоли сони ва сувга талаб ортиб бормоқда. Буларнинг таъсирида 2030 йилга бориб юртимиздаги сув танқислиги 15 млрд. куб метрга етиши башорат қилинаёпти.

Президентимиз Шавкат Мирзиёев бу масалалар ечимига апоҳида эътибор қаратиб, ташқи ва ички сиёсатимизда ўта муҳим ташаббусларни илгари сурмоқда. Қўшни давлатлар билан йўлга қўйилган ўзаро дўстона ва ишончли алоқалар Марказий Осиё минтақасидаги трансчегаравий сув ресурсларидан ҳамкорликда фойдаланишга мустаҳкам замин яратмоқда. Трансчегаравий сув ресурсларидан биргаликда фойдаланиш бўйича кўп йиллар ечилмай келган масалалар энг юқори даражада муҳокама қилинди.

Жорий йил ноябрь ойида бўлиб ўтган Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Иқлим ўзгариши бўйича конференцияси (COP 29)да трансчегаравий сув ресурслари ифлосланишининг олдини олиш ва барқарор биохилма-хиллигини сақлашда ягона ёндашувлар зарурлигига ургу берилгани бунинг яна бир тасдиғидир.

Қўшни давлатларнинг сув ҳўжалиги вазирлари, дипломатлари билан учрашувларимиз, музокараларимиз чоғида улар Ўзбекистон Президенти нафақат ўз халқи, балки минтақа халқларининг манфаатини кўзлаб халқаро минбарларда янги ташаббусларни илгари сураётганликларини эътироф этишмоқда.

2025 - Насослар самарадорлигини ошириш йили

Мамлакатимизда фойдаланадиган сув ресурсларининг 90 фоиздан зиёди қишлоқ ҳўжалиги соҳаси эҳтиёжи учун сарфланаётгани оби ҳаётдан янада оқилонга фойдаланишни тақазо этмоқда. Бундан ташқари, Ўзбекистон минтақада ирригация-мелиорация тармоқлари энг кўп ва йирик сув ҳўжалиги инфратузилмасига эга давлат ҳисобланади. Сўғориладиган экин майдонлари 4,3 млн. гектарни ташкил этади. Шу билан бирга, 60 фоиздан ортиқ ерлар насос станциялари ёрдамида сўғорилиши, 50 фоизга яқин сўғориладиган майдонлар турли даражада шўрланган бўлиб, мелиоратив тадбирлар ўтказилиши вазифаларимизни янада мураккаблаштирмоқда.



Давлатимиз раҳбари томонидан қишлоқ хўжалигида сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва йўқотишларни камайтириш мақсадида бу бебаҳо ресурсни ва сарфланаётган электр энергиясини тежаш бўйича фавқуллодда иш тизи-мига ўтилишини таъкидланди.

Шу боис, “2024 йил – суғориш тармоқларида сув йўқотишларини камайтириш бўйича зарбдор йил” деб эълон қилинган бўлса, 2025 йил – “насослар самарадорлигини ошириш йили” деб белгиланди.

Яширишга ҳожат йўқ, ҳисоб-китобларга кўра, ирригация тармоқларида йилига ўртача 14 млрд куб метр сув ҳеч қандай иқтисодий самарасиз исроф бўлаяпти. Буни олдини олиш бугунги куннинг энг муҳим масаласига айланган.

Шу жиҳатдан олганда давлат бюджетидан 676,7 млрд. сўм ажратилиб, 75 та объект доирасида 555 км каналлар реконструкция қилинди. Шундан 433 км канал бетонлаштирилди. Халқаро молия институтлари иштирокидаги лойиҳаларнинг давлат бюджети қисми бўйича “Фарғона водийсида сув ресурсларини бошқаришни яхшилаш 2-босқич” лойиҳасига 121 млрд. сўм ажратилиб, Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятларида 160 км каналлар модернизация қилинди.

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши ва вилоятлар ҳокимликлари ташаббускорлигида кластер, фермер хўжаликлари томонидан 13,5 минг км ички суғориш тармоқлари бетонланди.

Бетонланган ирригация тармоқларида филтрация (ерга шимилиб кетиш) камайиб, сувни бошқариш тизими такомиллашди, 300 минг гектар майдоннинг сув таъминоти яхшиланди.

Бу борадаги ишлар 2025 йилда янада жадал давом эттирилади. Суғориш тармоқларини реконструкция қилиш бўйича 76 та объектга 800 млрд. сўм йўналтирилиб, 570,4 км каналлар, 21 км лоток ва 45,3 км ёпиқ қувурли суғориш тармоғи реконструкция қилинади. 300 минг гектар майдоннинг сув таъминоти яхшиланади, каналларда йилига ўртача 450 млн. кубметр сув

йўқотилишини камайтиришга эришилади.

Бугунги кунда ерларни суғоришга давлат бюджети ҳисобидан 1 минг 700 га яқин насос станция ишлатилмоқда. Уларга бир йилда 7 млрд. кВт/соат электр энергияси талаб этилади.

Охирги йилларда 1 млрд. доллар ҳисобига Қарши, Аму-Бухоро, Аму-Занг каби йирик насос станциялари модернизация қилинди. 2024 йилда 156 та насос, 154 та электродвигател янгиланди.



Кўрилган чора-тадбирлар натижа-сида электр энергиясининг йиллик сарфини 1,5 млрд. кВт. соатга камайтиришга эришилди. Яъни, 2017 йилда электр энергияси сарфи 8,3 млрд кВт. соатни ташкил этган бўлса, 2023 йилда 6,8 млрд кВт. соатга тушди. 2024 йил якуни бўйича лимитга нисбатан 350 млн. кВт/соат электр энергияни тежаш кўзда тутилган.

2024 йилда 326 минг гектар майдонда сув тежовчи технологиялар, шундан 82,7 минг гектарда томчилатиб, 39 минг гектарда ёмғирлатиб, 30,6 минг гектарда дискрет суғориш, 174 минг гектарда эгилувчан қуур ва эгатга плёнка тўшаб суғориш жорий қилинди ҳамда 507 минг гектар майдон лазерли текисланди.



Сув тежовчи технологиялар билан қаираб олинган майдонлар 2017 йилда 28 минг гектар бўлган бўлса, 2024 йилда 1,9 млн. гектарга, шу жумладан томчилатиб суғориш технологияси 561 минг гектарга етказилди. Тежамкор технологиялардан фойдаланиш ҳисобига жорий йилда 2 млрд. куб метр сув исроф бўлишининг олди олинди.



2025 йилда яна 500 минг гектарда сув тежовчи технологиялар ўрнатилади. Бунинг учун имкониятлар етарли. Сувни тежайдиган сугориш технологиялари ускуналари ва бутловчи қисмларини маҳаллий шароитда ишлаб чиқарувчи 62 та корхона бўлиб, бир йилда 500 минг гектардан ортиқ майдон учун маҳсулотлар ишлаб чиқариш қувватига эга.

Ҳақамлаштириш – сув хўжалиги соҳасида ўзгариш қилишнинг асосий йўли

“Ўзбекистон-2030” стратегияси ва сув хўжалигини ривожлантириш Концепциясида белгиланган кўрсаткичлардан келиб чиқиб, онлайн режимда 12 988 та сув омбори ва ирригация тизимларининг сув ўлчаш постларида сув ресурсларини кузатиб бориш имконини берувчи “Ақлли сув”, 8 894 та мелиоратив кузатув қудугида сизот сувлари кўрсаткичлари ва ерларнинг минераллашганлик даражасини назорат қилувчи “DIVER”, 1 739 та насос станцияларда сув сарфини мониторинг қилиш қурилмалари ўрнатилди. 80 та йирик сув хўжалиги объекти бошқаруви автоматлаштирилди.



Вазирлик ҳузурида Сув хўжалигини рақамлаштириш маркази ташкил этилаёпти. Унда сув истеъмоли ва ҳисобини юритишнинг ягона ахборот тизими ишга туширилади. Шунингдек, илғор хорижий давлатлар ҳамкорлигида улардаги ютуқлар соҳамизга жалб қилинаёпти.

2024 йилда 7 та лойиҳа доирасида халқаро молия институтлари маблағлари ҳисобидан 109 млн. доллар ўзлаштирилди. 180 та тик қудуқ бурғуланди, 223 та гидротехник иншоот ва 62 км канал реконструкция қилинди.

2020-2023 йиллар давомида умумий қиймати 6 трлн. сўмлик 452 та давлат-хусусий шериклик лойиҳа битимлари имзоланди ва давлат реестридан ўтказилди. Хусусан, 2023 йилда 300 та насос станцияси ва 6 та қудуқ хусусий сектор бошқарувига берилди. Лойиҳаларда 83,3 млн. кВт электр энергиясини иқтисод қилиш, 120 млрд. сўм бюджет маблағларини тежаш назарда тутилган.

6 та тумандаги барча сув хўжалиги объектлари, жумладан, 92 км ирригация ва 245 км мелиорация тармоқлари, 3 та насос станция, 170 та кузатув қудуқлари тўлиқ хусусий сектор бошқарувига берилди.

2024 йилда 500 та сув хўжалиги объектини давлат-хусусий шериклик шартлари асосида хусусий сектор бошқарувига бериш бўйича иш олиб борилди. Хусусий шериклар билан битимларни имзолаш жараёни давом этмоқда.

Филтрация камайиб, шўрланган ерлар қисқармоқда

Бетонланган каналларда сув оқими тезлашади. Бу – кичик ГЭСлар қуриб, электр олишга катта имкониятдир. Навоий вилоятида 11 мегаваттли 148 та шундай станция қуриш бошланган. Худудларда 2 мингта микро ГЭС қуриб, йилига қўшимча 600 миллион киловатт электр олиш мумкин.

Баҳор ва куздаги сел сувларини йиғиш – соҳадаги яна бир манба. Самарқанд, Қашқадарё, Сурхондарё, Наманган, Фарғона ва Тошкент вилоятларида шундай иншоотлар барпо қилиб, 50 минг гектарда сув таъминотини яхшилаш имкони бор. Бу борада “Ўзбекгидроэнерго” акциядорлик жамияти билан ҳамкорликда иш олиб борилмоқда.



2024 йилда 10 минг км мелиорация объектларини қуриш ва реконструкция қилиш ҳамда тамирлаш-тиклаш натижасида шўрланган майдонлар 510 минг гектарга камайди. 555 км ирригация тармоқларининг бетонланиши натижасида эса филтрация камайиб, шўрланган ерлар 235,6 минг гектарга қисқарди.



Республикаимизда 1 млн. 883 минг гектари турли даражада шўрланган. 2,3 млн. гектарда очик коллекторлар, 465 минг гектарда ёпиқ-ётиқ горизонтал дренажлар ва 277 минг гектарда вертикал дренаж қудуқлари хизмат қилади. Уларнинг умумий узунлиги 144 минг км ни ташкил этади.

Илмий ва инновацион ишланмаларни жорий этиш бўйича Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти томонидан ҳамда "Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш институти" миллий тадқиқот университети билан яқин ҳамкорликда ишлар олиб борилаяпти.

Сув хўжалиги соҳасидаги муаммолар ечимига қаратилган давлат илмий-техник дастурлари доирасида 2 та фундаментал, 6 та амалий ҳамда 20 та илмий-тадқиқот, тажриба-конструкторлик ишлари бажарилмоқда. Лойиҳа маблағларининг умумий ҳажми 7,3 млрд. сўмни ташкил этади.

Соҳа ривожига кадрларга боғлиқ. Ҳар йили 500 нафардан зиёд олий маълумотли мутахассислар тизим ташкилотларига ишга қабул қилинмоқда.

2024 йилда 1 716 нафар раҳбар ва мутахассисларнинг малакаси оширилди.

"Агробанк" АТБ ҳамкорлигида 2023 йилда "Сувчилар мактаби" ташкил этилди. 2023 йили 155 та туманда 61 мингдан ортиқ фермер хўжалиги раҳбар ва ходимлари қисқа муддатли курсларда ўқитилди. 2024 йилда 13 минг нафар фермернинг амалий кўникмалари шакллантирилди.

"Сув келтирган элда азият", деганларидек, оби ҳаётни етказиб бериш йўлида хизмат қилувчи сувчилар меҳнатини қадрлаб, олтинга тенг бебаҳо ресурсни исроф қилмаслик, ундан оқилона фойдаланиш бугунги куннинг муҳим вазифасидир. Зеро, юртимизнинг ободлиги, дастурхонларимиз тўкин-сочинлиги ва турмушимиз фаровонлиги халқимизнинг сувдан фойдаланиш маданиятининг юксаклиги билан чамбарчас боғлиқдир.

Шавкат ХАМРАЕВ,
Ўзбекистон Республикаси
Сув хўжалиги вазири.

Барча юртдошларимизни, сув хўжалиги тизимида меҳнат қилаётган кўп минг сонли ходимларни

Янги - 2025 йил билан қизгин табриклаймиз.

Жонажон Ўзбекистонимизнинг жаҳондаги ўрни янада юксак бўлишига тилакдошимиз.

**СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ
ЖАМОАСИ**



ҚЎШ ХУШХАБАР

Маълумки, Республика Маънавият ва маърифат маркази томонидан ҳар йили “Энг намунали вазирлик ва идора” ҳамда “Энг намунали туман ва шаҳар” танлови ташкил этилади. 2024 йилги мазкур нуфузли танловда Қишлоқ хўжалиги вазирлиги фахрли 1-ўринни эгаллаб, Президент совғаси сифатида “Дамас” автомобили билан тақдирланди. Бу вазирлик ва унинг қуйи таъкилотларида маданий-маърифий ишлар тизими равишда намуна даражасида йўлга қўйилганининг эътирофидир.

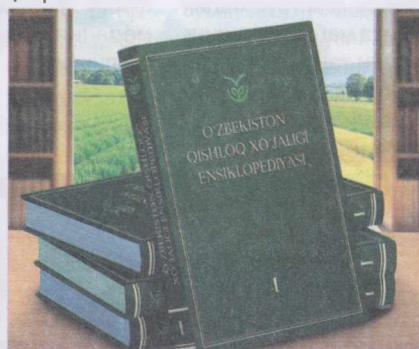
Худди шундай йўналишда вазирлик сўнгги йилларда катта лойиҳаларни ҳам амалга оширмоқда. Масалан, 2023 йилда Қишлоқ хўжалиги терминлари изоҳли лугати” яратилиб, 3 минг нусхада нашр этилди ва тизимдаги ташкилотларга, илмий-тадқиқот муассасалари ҳамда уларнинг кутубхоналари ва ахборот-ресурс марказларига етказиб берилди. Шунингдек, китобнинг электрон шакли ҳам базаларга юкланди.

Ушбу изланишларнинг узвий давоми сифатида яқинда мамлакатимиз аграр соҳаси тарихида илк бор “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги энциклопедияси” нинг биринчи жилди нашр этилди. Келгуси йилнинг биринчи ярим йиллигида қолган икки жилди ҳам китобхоналар қўлига етиб бориши режалаштирилган.



Уч жилддан иборат ушбу энциклопедия қишлоқ хўжалиги соҳасининг тарихи, замонавий инновациялар, илғор технологиялар, экологик муаммолар, атамалар ва бошқа кўплаб муҳим мавзуларни ўз ичига олади. Унда

нафақат илмий маълумотлар, балки амалий қўлланмалар ҳам қамраб олинган.



Ушбу лойиҳани амалга оширишда 197 нафар илмий ва педагогик ходим фаол иштирок этиб, упар томонидан 2021 йилдан бошлаб маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва тизимлаштириш ишлари олиб борилган.

Мазкур қомусий тўплам қишлоқ хўжалиги соҳасида дунё тажрибаси, миллий қадриятлар, замонавий технологиялар ҳамда экологик мувозанатни сақлашга оид ёндашувларни бирлаштиради. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги энциклопедияси” янги авлод мутахассислари учун билим ва тажриба манбаи бўлиб, аграр соҳа илм ва амалиётининг барқарор ривожланишига катта ҳисса қўшади. Қолаверса, унинг нашр этилиши аграр соҳа илм-фани ютуқларини халқаро ҳамжамиятга тақдим этиш, соҳага оид билимларни халқимизга етказиш ва янги ин-

новацион ечимларни омалаштиришда муҳим қадамдир.

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазири, академик Иброҳим Абдурахмонов таъбири билан айтганда, мазкур энциклопедиянинг яратилишидан асосий мақсад ўз тарихига кўра қадимийликда Миср суғорма деҳқончилиги маданиятига тенгдош миллат сифатида аждоқларимиздан мерос илм ва тажриба асосида бугунги

кунда жорий қилинаётган инновациялар ҳамда илғор тажриба ва технологиялар тўғрисидаги маълумотлар ҳақида аграр соҳа ходимлари, унга қизиқиш билдирган олимлар, зиёлилар, турли касб эгалари, қишлоқ тадбиркорлари, талаба ва ўқувчиларни яқиндан таништиришдир.

Шу ўринда бир фикр-ни таъкидлаб ўтиш жоиз. Мамлакатимизнинг кўп тармоқли қишлоқ хўжалигининг барча тарихий ва даврий маълумотларини қисқа муддатларда қамраб олиш анча мураккаб жараёндир. Қолаверса, шиддат билан кечаётган ҳозирги замонда соҳага оид илм-фаннинг янгидан-янги ютуқлари, инновациялар ва технологиялар билан биргаликда билим ва маълумотлар, атамалар кириб келаётгани энциклопедияни доимий равишда тўлдириб ва янгиллаб борилишини тақозо этади. Шунинг учун энциклопедиянинг электрон шакли тегишли базаларга юкланади ва кенг жамоатчиликнинг қимматли фикр-мулоҳазалари ёки таклифлари инобатга олинган ҳолда у мунтазам янгиллаб борилади.

Улуғбек МАМАЖОНОВ
ўз мухбиримиз.

ЕНГИЛ ЛАТОК-АРИҚЛАР АФЗАЛЛИКЛАРИ



**ПОЛИЭФИР СМОЛАСИ
АСОСИДАГИ КОМПОЗИТ
МАТЕРИЛЛАРДАН
ТАЙЁРЛАНГАН СУҒОРИШ
ЛОТОКЛАРИНИ
АМАЛИЁТГА ҚўЛЛАШНИНГ
АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА
САМАРАДОРЛИГИ**

СУВ ХўЖАЛИГИДАГИ БУГУНГИ ҲОЛАТ

Ўзбекистон Республикасида 4,3 млн. гектардан ортиқ суғориладиган майдонлар мавжуд бўлиб, уларни сув билан таъминлаш мураккаб тизим орқали амалга оширилади. Суғориш тизимида 183,7 минг км дан ортиқ суғориш тармоқлари 13,1 фоизи бетон қопламали, 76,3 фоизи тупроқ ўзанли ва 10,6 фоизини лоток тармоқлари ташкил этади. Шундан, сув хўжалиги ташкилотлари тасарруфидаги каналлар 28570 км. сув истъеомчилари уюшмалари, кластер ва фермер хўжаликлари тасарруфидаги суғориш тармоқлари 155154 км. ни ташкил этади.

Ҳозирги кунда кластер ва фермер хўжаликлари суғориш тизимларидаги асосий воситаларининг 25-30 фоизи таъмирталаб ҳолга келган. Ўртача гидрологик сув таъминотида, суғориш тизимининг бир гектар майдонга сув етказиб бериш ишончлиликлари ҳолати 0,3-0,31 ни ташкил этади.

Республикада барпо қилинган аксарият сув хўжалиги инфратузилма объектларининг хизмат кўрсатиш муддати 40-45 йилдан ортиб, уларнинг техник ҳолати йилдан-йилга ёмонлашмоқда. Хусусан, ирригация тизими каналларининг аксарият қисми тупроқ ўзанли бўлиб, сувнинг филтрация ҳисобига йўқолиши юқориликча қолмоқда. Бундан ташқари, 77 фоиз ирригация тизими каналлари таъмирлаш ва тиклашни, 20 фоиз қисми эса реконструкция қилишни талаб этади.

Кластер ва фермер хўжаликлари ҳудудларидаги 77 фоиз суғориш тармоғи тупроқ

ўзанли бўлиб, 44 фоиз тармоқ таъмирлаш ва тиклашга, 10 фоиз тармоқ эса реконструкция қилишга муҳтож.

Мавжуд лоток тармоқларининг асосий қисми 35-40 йилдан зиёд хизмат кўрсатиб, уларнинг 70 фоизи реконструкция қилиш ва алмаштиришни талаб қилади.

Ирригация тизими ва суғориш тармоқларининг фойдали иш коэффициенти ўртача 0,65 бир қатор ҳудудларда эса ундан ҳам паст бўлиб, асосий манбалардан олинadиган сувнинг 35—40 фоизи суғориш тармоқларида йўқотилмоқда.

АМАЛГА ОШИРИЛАДИГАН ИШЛАР РЕЖАСИ

Сув хўжалиги инфратузилмасини ривожлантиришга қаратилган инвестиция дастурлари доирасида 2024-2026 йилларда сув хўжалиги объектларини, жумладан суғориш тизимларини қуриш, реконструкция қилиш ва такомиллаштириш борасида устувор вазифалар белгилаб олинган. Ўшбу тадбирлар доирасида 2 998 км канал, 627 км лоток тармоқлари, умумий сув чиқариш қобилияти 86,7 м³/сек бўлган насос станциялар, 206 та суғориш қудуғи, 286,7 млн. куб метр ҳажмдаги сув омборлари ҳамда бошқа сув хўжалиги объектлари қурилади ва реконструкция қилинади.

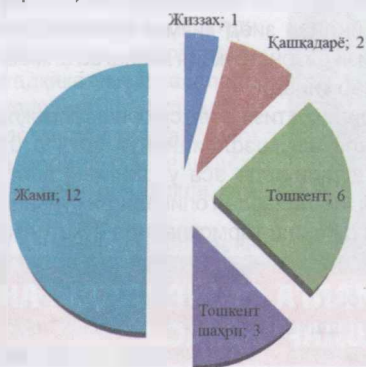
Ҳозирги кунда бир миллион гектардан ортиқ суғориладиган майдонлар 19,5 минг км узунликдаги темир-бетон лоток тармоқлари орқали сув билан таъминланади. Шу жумладан сув хўжалиги тизими ташкилотлари тасарруфидаги 537 км узунликдаги лоток тармоқлари орқали



25,8 минг гектар ҳамда сув истъеомчилари уюшмалари, кластер ва фермер хўжаликлари тасарруфидаги 18,9 минг км суғориш тармоқлари орқали 759,1 минг гектар суғориладиган майдонлар сув билан таъминланади.

Айни пайтда 2131 км узунликдаги лоток тармоқлари структурали ва функционал нуқсонлар сабабли носоз ҳолатга келган. Натижада лоток тармоқларига боғланган 86,3 минг гектар экин майдонларини сув билан таъминлаш имконияти йўқолиб, ушбу майдонлар қишлоқ хўжалиги оборотидан чиқишига сабаб бўлмоқда.

Республикамизда қурилиш материаллари, цемент-сунъий тош маҳсулотлари ва йиғма қурилиш блокларини ишлаб чиқарувчи корхоналар етарли бўлишига қарамасдан сув хўжалиги соҳаси учун суғориш лотокларини ишлаб чиқарувчи корхоналар сони атиги 12 тани ташкил этади (1-расм).



1-расм. Темир-бетон лотокларни ишлаб чиқарувчи корхоналар

Ушбу корхоналарнинг йиллик лоток ишлаб чиқариш қувватлари 52,6 минг дона ёки 316,0 км. ни ташкил этади. Сув хўжалиги соҳасида 17,1 минг км узунликдаги лоток тармоқларининг қурилганига 40 йилдан ортиқ бўлиб, бугунги кунда 4,3 минг км қисmini ёки 25 фоизини алмаштириш талаб этилади. Авария ҳолатидаги лоток тармоқларига боғланган майдонларга ўз вақтида кафолатли сув етказиб беришда кўплаб муаммолар чиқиши билан бирга, сув ресурсларини ортиқча исроф бўлишига сабаб бўлмоқда. Йилига 600 км узунликда лоток тармоқларини тиклаш талаб этилади. Мавжуд ишлаб чиқариш қувватларида авария ҳолатида бўлган лоток тармоқларини тиклаш учун камида 15 йил талаб этилади. Ундан ташқари темир-бетон лотоклари йилнинг совуқ ойларида бетон музлаши ва эри-

ши, иссиқ ойларда эса намланиши ва қуриши билан боғлиқ ўзгарувчан динамик омиллар таъсирида бўлади.

ЕНГИЛ, АРЗОН ВА СИФАТЛИ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси Раёсати мажлисининг 2020 йил 19 ноябрдаги 144-сон баёни 6-банди "...Сирдарё вилоятининг Сардоба туманида маълум бир ҳудудни танлаган ҳолда замонавий композит лотоклар орқали суғориш тизимини тажриба тариқасида жорий этиш..." топшириги ижросини таъминлаш мақсадида Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти базасида, суғориш лотокларини ишлаб чиқиш учун талаб этиладиган композит материаллар таркиби ва лотоклар конструкциялари такомиллаштирилди.

Тажриба тариқасида 8 хил таркибли композит материаллардан ЛК-100, ЛК-80 ва ЛК-60 туридаги 1820 метр узунликда лотоклар ишлаб чиқилди. Композит лотоклар Сирдарё вилояти Сардоба туманида жойлашган «Indorama Agro» МЧЖга қарашли 60 гектар суғориладиган майдонда тажриба тариқасида ўрнатилди. Лотокларнинг таркиби, конструкцияси элементларини турли табиий омиллар таъсирига чидамлилигини ўрганиш бўйича 2020-2024 йиллар давомида илмий-тадқиқот ишлари амалга оширилди. Тадқиқот натижалари асосида композит лотокларни материалларига, конструкцияси элементларига, тайёрлаш технологияси, транспортировкаси, монтажи ва эксплуатациясига қўйиладиган талаблар бўйича меъёрий ҳужжат лойиҳаси ишлаб чиқилди.

Жаҳон банки иштирокидаги Ўзбекистоннинг миллий инновацион тизимини модернизация қилиш (MUNIS) лойиҳаси доирасида жорий йилнинг октябрь ойида Сирдарё вилоятида композит материалли ЛК-60, ЛК-80 ва ЛК-100 суғориш лотокларини ишлаб чиқиш йўлга қўйилди.

Ушбу лотокларнинг хусусиятлари ва устунликлари қуйидагилардан иборат:

- Композит материалли лоток тармоқларида гидравлик қаршилик кўрсаткичлари пастлиги сабабли, темир-бетон лотокларига нисбатан напор йўқолишлари 5-10 фоизга кам.

- Лоток тармоқларини ташиш, қуриш ва реконструкция қилиш ишлари учун сарф-харажатлари темир-бетон лотокларига нисбатан 55-60 фоиз кам;



● Полиэфир смоласи асосида тайёрланган лотокларни ҳароратга бардошлиги чегараси -50°C дан $+195^{\circ}\text{C}$ интервални ташкил этади.

● Композит материалли лоток материалларининг сув синдириш хусусияти 0,88 фоиз бўлиб, бу кўрсаткич темир-бетон лотокларига нисбатан 4,8-5,5 марта кичик. Шу сабабли сув филтрацияси юзага келмайди ва технологик беҳудага сув йўқотилишларининг олди олинади;

● Композит материалли лотокларни хизмат кўрсатиш муддатлари ўртача 55-60 йилни ташкил этади.

Ҳозирги кунда новеgetация даврида кластер ва фермер хўжаликларининг ички хўжалик сугориш тармоқларини (ариқларни) бетонлаштириш борасида кенг қамровли ишлар амалга оширилмоқда. Лекин, ариқларда қилинаётган бетон қопламалар эксплуатация даврида бир қатор омиллар, жумладан, атмосфера ва сув оқимининг динамик таъсирларида бўлади. Ариқлардаги бетон қопламалар куз-қиш ойлари-

да намланиб музлаб емирилиши, сув оқими томонидан бўладиган динамик таъсирлар оқибатида бетон қопламаси структурасида дефектларни ҳосил бўлишига ва кейинчалик бузилишига олиб келиб, тез емирилиб ишдан чиқишига сабаб бўлади. Ундан ташқари, новеgetация даврининг аксарият ойлари совуқ ва атмосфера ёғинлари пайтига тўғри келиб, ариқларни бетонлаштириш ишларига салбий таъсир кўрсатади.

Шу боис жаҳон банки иштирокидаги Ўзбекистоннинг миллий инновацион тизимини модернизация қилиш (MUNIS) дастурининг “Илмий тадқиқот ва тажриба конструкторлик ишланмаларига бизнес-инвестиция” (BIRD) сублоийҳаси доирасида ишлаб чиқиладиган полиэфир смоласи асосидаги лотоклар ҳаво ва сув ҳарорати ўзгаришларига ҳамда сув оқимининг динамик таъсирларига чидамли. Қиш даврида ва атмосфера ёғинлари вақтида ҳам ариқларда бетон қопламалар ўрнига ушбу лотокларни ўрнатиш мумкин.

Композит материаллардан тайёрланадиган арзон, икки қатламли лотокларнинг узунлиги истемолчилар талабига кўра 3 метрдан 6 метргача бўлиши мумкин. 3 метрли лотокларни ўртача оғирлиги 25-30 кг ни ташкил этади. Таклиф этиладиган композит материалли лотоклар ариқларда бетон қопламалар ўрнига ишлатилса, уларнинг хизмат муддатлари камида 30-35 йилни ташкил этади. Мазкур лотокни сотиб олиш ва ариқларга ўрнатиш харажатлари, ариқларни бетонлаштириш ишларидан 20-25 фоиз арзонга тушади (1-жадвал).

1-жадвал.

Полиэфир смоласи асосидаги композит лотокларни ишлаб чиқариш ва монтаж қилиш харажатлари (ЛК-60, 2-қатлам)

№	Материал номи	Ўлчов бирлиги	Микдори	Сумма, сўм
1	Полиэфир смоласи	кг	4,67	134 866,67
2	Стекломат	кг	2,67	95 386,67
3	Кобалт (тезлаштирувчи)	гр	51,67	12 316,00
4	МЕК (котирувчи)	гр	70,00	6 026,65
5	SW-6 (ажратувчи)	гр	4,67	1 499,17
6	Растворитель	л	0,33	6 000,00
7	Бошқа харажатлар	компл.	0,33	68 333,33
8	Иш ҳаки			36 248,86
9	Транспортировка харажатлари			30 207,38
10	Бошқа харажатлар (НДС-12% ва ҳ.к.)			36 248,86
	1 п/м лотокни ишлаб чиқиш харажатлари			427 133,58
	Монтаж харажатлари (циликон, болт, гайка ва ҳ.к.)			21 961,94
	Жами			449 095,52

Изоҳ: 1 км лотокларни ишлаб чиқиш, транспортировкаси ва монтаж қилиш харажатлари 436,7 млн. сўмни ташкил этади.

Илҳомжон МАХМУДОВ,

Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти профессори, т.ф.д.

МОДЕРНИЗАЦИЯ – тежамкорлик ва самарадорлик гарови

Республикамызда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришда, илғор тажрибалар ва янги сўғориш технологияларини қўллаш, ер ва сув ресурсларидан оқилона ва унумли фойдаланиш ниҳоятда долзарбдир. Маълумки сув насослари, сўғорилиши оғир бўлган ҳудудларда катта вазифаларни ўз қамровига олади ва ҳосилдорликда муҳим аҳамият касб этади.

Бугунги кунда мамлакатимизда энг кўп қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириб берадиган Самарқанд вилоятидаги сўғориладиган ер майдонининг 68,155 минг гектари насос агрегатлари орқали сўғорилади. Сўғориш тизимларининг насос станциялари энергия истеъмоли жиҳатидан катта бўлган объектларидан бири ҳисобланиб, насос агрегатларининг энергия истеъмоли тежамкорлигини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.



СУРАТДА:

Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошлиғи Илҳом Исмоилов.

“

— Вилоятимиз 94 та насос станциялари ҳамда 453 та сўғориш, 46 та мелиоратив тик қудуқлар бўлиб, жорий йилда ушбу насос станциялар ва тик қудуқларни ишлатиш учун давлат томонидан 163,7 млн кВт электр энергияси лимити ажратилган. Насос станциялар эксплуатацияси давомида электр энергиясини иқтисод қилиш, насос агрегатлари ишончли ишлашини таъминлаш мақсадида 2024 йилда самарадорлиги юқори 9 донна насос ускуналари ва 17 донна электр двигателлари, 15 донна реактив энергияни компенсацияловчи конденсатор қурилмалари харид қилиниб, ўрнатилди. Шунинг ҳисобига 780 минг кВт/соат электр энергияси иқтисод қилишга эришилди. — дейди Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошлиғи Илҳом Исмоилов. — Насос станцияларида электр энергияни тежаш мақсадида 2025 йилда белгиланган дастур доирасида 8 донна насослар, 16 донна электр двигателлар, 8 донна конденсатор қурилмалари, 7 донна частота ўзгартирувчи қурилмалар, 12 донна 5 кВт қувватли қуёш панеллари, 310 донна энергия тежамкор ЛЭД лампалар ўрнатилиши белгиланган ва тадбирлар натижасида 1 млн 300 минг кВт соат электр энергияси тежалишига эришилади. Яна бир амалиёт: Вилоятда сув насос станциялари босқичма-босқич муқобил энергия билан ишлаш тизимига ўтказилиши бўйича ташкилий ишларни ҳам бошлаганмиз.



СУРАТДА:
Насос
станциялари
ва энергетика
бошқармаси
тасарруфидаги
гидромеханик
ускуналарини
таъмирлаш
устахонаси
ходимлари

Иқтисодийни либераллаштириш инвестиция муҳитини яхшилашга, хорижий ва маҳаллий инвесторлар сонининг ортиб боришига хизмат қилади. Шуни таъкидлаш керакки, давлат билан тадбиркорлар ҳамкорлиги механизми кўпгина афзалликларга эга бўлиб, ҳар қандай давлат учун стратегик аҳамиятга эга лойиҳаларни самарали амалга оширишнинг кучли омили саналади. Сув ҳўжалиги соҳасида ҳам давлат-хусусий шериклик ва аутсорсингни жорий этиш, алоҳида сув ҳўжалиги объектларини фермер, кластер ва бошқа ташкилотларга фойдаланиш учун бериш, тежалган маблагларни сув ҳўжалиги объектларини модернизация қилиш ҳамда ходимлар меҳнатига ҳақ тўлаш ва рағбатлантиришга йўналтириш билан боғлиқ чора-тадбирлар амалга ошириб келинмоқда. Шу йўналишда Самарқанд вилоятининг Нарпай туманидаги "Оқтош-1", "Оқтош-2" ва "Туркистон" насос станциялари, Булунғур туманидаги "Ғалаба" насос станциялари давлат-хусусий шериклик асосида фаолият олиб бормоқда.

Шунингдек, вилоятда фаолият кўрсатиб келаётган насос станциялари аксарияти эски бўлгани ҳолда уларнинг сув чиқариш қобилиятини яхшилаш ва ўз вақтида таъмирлаш мақсадида Насос станциялари ва энер-

гетика бошқармаси тасарруфида Каттақўрғон шаҳрида гидромеханик ускуналарини таъмирлаш устахонаси ишлаб турибди. Мазкур таъмирлаш устахонасида насос ускуналарининг мавсум давомиди тўхтовсиз ишлашини таъминлаш мақсадида таъмирлаш-тиклаш ишлари амалга оширилмоқда. Шу мақсадда мазкур цехларда барча эҳтиёт қисмлар ва материаллар захираси яратилган. Шунингдек ҳудудларда янги насос станциясилари ҳам ишга тушмоқда. Бу билан эса, сув етказиб бериш имконияти сезиларли даражада ошмоқда. Маълумотларга кўра, янгидан ишга тушаётган насос станциялари орқали сугориладиган пахта майдонларининг ҳосилдорлиги сув таъминоти яхшиланиши эвазига гектарига 38 центнердан 45 центнерга, ғалла майдонларининг ҳосилдорлиги 35 центнердан 48 центнерга ошиши кутилмоқда.

Албатта, соҳада амалга оширилаётган бу каби ишлар пировардида, биз учун муҳим ресурс ҳисобланган энергия сарфи тежалиб, сув таъминоти борасида ҳам янги кўрсаткичларга эришилади ва қишлоқ ҳўжалигида маҳсулот етиштириш кўлами ошишига хизмат қилади.

Ўз муҳбиримиз.



**Қадрли юртдошлар, қишлоқ ва сув
хўжалиғи ходимлари, барчанғизни
Жиззах вилояти мироблари номидан**

Янги — 2025 йил

билан қизғин табриклаймиз.

**Янги йилда барча эзгу ниятларингиз,
олдингизга қўйган улўғ режаларингиз
рўёбга чиқишига тилакдошмиз.**

**Жиззах вилояти
сув омборларидан фойдаланиш
бошқармаси жамоаси**

БАЙРАМЛАР ВА ЭКОЛОГИЯ



Янги йил байрами муносабати билан мамлакатимизда 5 кунлик иш ҳафтасида ишлайдиган ходимлар олти кун, 6 кунлик иш ҳафтасида ишловчи ходимлар эса кетма-кет беш кун дам оладилар. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 24 декабрда имзолаган «Янги йил байрамини нишонлаш даврида қўшимча ишланмайдиган кунни белгилаш ва дам олиш кунини кучирини тўғрисида»ги қарори бунинг учун ҳуқуқий асосдир.

Ўзбекистонда кириб келаётган 2025 йил – Атроф-муҳитни асраш ва “яшил” иқтисодиёт йили, деб эълон қилинди. Шу муносабат билан байрам арафасида БМТ Атроф-муҳит бўйича дастури (ЮНЕП) мутахассисларининг тегишли хулоса ва тавсияларини талқин этиш янада маъқул, деб уйлаймиз.

Ҳар гал байрам кунлари дунёнинг аксарият ҳудудларида «шоппинг», яъни дўконма-дўкон юрганча беҳисоб нарсა-буюмлар харид қилиш урфга айланган. Зеро, уйда тўкин дастурхон ясашиб, яқинларга совға-салом улашган ҳолда, байрамни хуш кайфият билан ўтказганга нима етсин.

Аммо, экологияга хилоф бундай истеъмолчилик маданияти тўғрисида она сайёрамизни уч қарра бўҳрон домига ташлашимизни биламизми? Яъни, бундай ортиқча харажату ҳаракатлар оқибатида ҳар қайсимиз:

биринчидан, иқлим ўзгаришига;

иккинчидан, табиат ва биохилма-хилликнинг барҳам топишига;

учинчидан, атроф-муҳит ифлосланиши ҳамда чиқиндиларнинг яна ортишига сабабчи бўламиз.

Айни йўналишдаги тадқиқотлар кўрсатишича, инсоннинг бахтиёрлиги кўп нарса харид қилишига мутлақо боғлиқ эмас экан. Бундай пайтларда беҳуда сарф-харажат ва исрофгарчилик ортади, ҳолса.

БМТ Атроф-муҳит бўйича дастури маълумотларига қараганда, бугунги кунда ҳавога буғланаётган зарарли газларнинг учдан икки қисми хонадонлар ва уй-жой хўжаликлари ҳиссасига тўғри келмоқда. Иқлим ўзгариши бўйича ҳукуматлараро экспертлар гуруҳи фикрича, агар инсонлар ўзларининг номақбул ҳаёт тарзини ўзгартирса, 2050 йилда сайёрамиз ҳароратининг қизиб кетишига сабаб бўлаётган буғланувчи газлар ҳажмини 70 фоиз камайтириш имкони туғилади.

Байрамни кўп нарса харид қилмай ва ортиқча сарф-харажатга йўл қўймай ҳам шод-хуррамлик

билан нишонлаш мумкин. Шу нуқтаи назардан, байрам кунлари она табиат кушандасига айланишнинг олдини оладиган баъзи тавсияларни санаб ўтамиз.

Биринчи тавсия – байрам совғасини ўз қўлларингиз билан тайёрланг. Масалан, дўкондан торт ва пишириқлар харид қилиш ўрнига ўзингиз печенье ё бошқа хил ширинликлар пишинг. Ёки бўлмаса, совға учун экологик тоза маҳсулотлар сотиб олинг; бу билан сиз табиат ва атроф-муҳит тозаллиги учун қайғурадиган компаниялар фаолиятини рағбатлантирган бўласиз.

Иккинчи тавсия – кийиниш борасида экологик мода нуқтаи назаридан урф бўлган либосларни танланг. Ҳозирги вақтда одамлар бундан 15 йил олдингига нисбатан 60 фоиз кўпроқ кийим-кечак харид қилмоқда, бу буюмларнинг яроқлилик муддати эса аввалгига нисбатан икки баробар қисқарган.

Айни шу омишлар ҳам сайёрамизга катта зарар етказмоқда. Нега деганда, мода саноати сувни кўп истеъмол қилиш борасида иккинчи ўринда туради, қолаверса, ҳавони буғлаётган глобал миқёсдаги буғланувчи газларнинг 2-8 фоизи айни шу тармоқ “ҳиссаси”га тўғри келади.

Учинчи тавсия – ўзингиз яшаб турган ҳудудда ишлаб чиқарилган маҳсулотларни харид қилинг ва худди шу ҳудудда саёҳат қилинг ёки дам олинг. Маҳаллий товарларни сотиб олиш ва шу заминда етиштирилган маҳсулотларни истеъмол қилиш алоҳида аҳамиятга эга.

Бундай ҳарам ва истеъмол, бир томондан, маблағингизни тежаса, бошқа томондан, маҳаллий тадбиркорлар фаолиятига рағбат беради. Қолаверса, товар ва маҳсулотларни олишдан ташиб



келиш эҳтиёжи камаяди. Натижада юк транспортининг ёнилғи сарфи тежалади, ўз навбатида, ҳавога зарарли газларнинг буғланиши чекланади.

Тўртинчи тавсия – ишлатилган буюмларни харид қилинг. Гап шундаки, байрам кунлари ва таътиллار мавсумида аксарият савдогарлар ўз нарсас-буюмларини арзонлаштирилган нархларда сотувга қўяди.

Сиз эса арзон нарх-навога чалғимасдан, аксинча, аввал ишлатилган бўлса ҳам ноёб ва бежирим, юқори сифатли ва чидамли буюмларни харид қилишга интилинг. Токи пул сарфлаган нарсаларингиз тезда эскирмасин, чиқиндига ташлаб юборадиган аҳволга келиб қолмасин, балки узоқ муддатга чидаб берсин ва кўркамлигини сақлаб турсин.

Бешинчи тавсия – бир марта ишлатиладиган буюмларни кўп марталиги билан алмаштиринг. Бугун ҳар дақиқада тахминан бир юк машинасидаги елим (пластик) идишлардан иборат чиқинди дунё океанини ифлос қилмоқда. Бу чиқиндиларнинг тенг ярмини бир марта ишлатилганидан кейин ташлаб юбориладиган буюмлар ташкил этади.

Байрам кунлари атроф-муҳитга зиён етказадиган турли маҳсулотлардан одатий кунлардагига нисбатан уч баробар кўп фойдаланар эканмиз. Бу ўринда миллионлаб дона пластик идишлар, улар учун елим қошиқ ва найчалар, яна миллионлаб зар варақли қадоқлаш қоғозлари ва қўтичалар ҳақида сўз бормоқда.

Пластик чиқиндилар экотизимнинг иқлим ўзгаришига мослашиш лаёқатини сусайтиради. Оқибатда эса миллионлаб инсонлар ҳаёти ва фаровонлиги учун керакли озиқ-овқат ҳамда бошқа маҳсулотлар етиштириш жараёни оқсайди.

Ҳар йили беш триллион дона елим халтача ишлатилмоқда ва уларнинг катта қисми океан сувларини булғамоқда. Бу ачиқ ҳақиқатни унутманг ва имкон қадар тезроқ елим халтачалардан воз кечиб, қоғоз ёки матодан тикилганларига ўтинг.

Яна бир муҳим омили: байрам совғаларининг қўти ва ўрамларини чиқиндига ташлаб юборар экансиз, бутун дунёда йилига қарийб 11,2 миллиард тонна ана шундай қаттиқ чиқиндилар тўпланиши ёдингизда турсин. Ҳозирги замонавий иқтисодиёт ва илғор технологиялар даврида бундай қўти-ю ўрамларнинг ҳажми ортгандан-ортиб, таркиби эса тобора мураккаблашиб бормоқда. Табиийки, ушбу омиллар ҳам экотизим соғлиғи ва инсон соғлиғига жиддий хавф солади.

Олтинчи тавсия – озиқ-овқатларни чиқиндига ташлаш кўламини камайтиринг. Байрам дастурхонига турли хил маҳсулотлар харид қилиш асосида фақат энг кераклиларини сотиб олиш билан кифояланиш лозим.

Ҳар йили бутун дунёда харид қилинган озиқ-овқат маҳсулотларининг учдан бир қисми чиқиндихонага ташланмоқда. Йилига тахминан 1,3 миллиард тоннани ташкил этадиган бу улкан чиқинди "тоғ"лари эса биохилма-хиллик барҳам топишига, табиатнинг ифлосланиши ва иқлимнинг ўзгаришига олиб келмоқда.

Хонадонингизда чиқинди кўпаймаслиги учун қолдиқ таомларни озода ўрамларга солиб қўйинг ва улардан янги нимадир, масалан, қотган нонлардан нонқоқи (сухари) тайёрлашда фойдаланинг. Бундай саъй-ҳаракатингиз, бир томондан, рўзгорингизга тежамкорлик орқали барака олиб кирса, иккинчи томондан, ҳавога буғланадиган зарарли газлар миқдори камайишига ёрдам беради.

Еттинчи тавсия – дастурхонингизни имкон қадар кўкат ва резавор таомлар билан тўлдириг. Байрам кунлари сабзавот ва кўкатли парҳез сақлаш инсоннинг ҳам саломатлиги, ҳам ҳамёни учун фойдалидир. Дунё маданиятларида резаворли парҳезнинг бир неча турлари мавжудки, улар нафақат фойдали ва тўйимли, балки сайёрамиз учун беэиён ҳамдир.

Гап шундаки, гўшт етиштириш иқлим ўзгаришига энг кўп улуш қўшаётган соҳа ҳисобланади. Бугунги кунда ҳавога буғланаётган метан газининг 32 фоизи чорва моллари гўнг ва ахлатидан ажралиб чиқмоқда. Бир киши кунига 100 грамм гўшт еиши ҳисобга олинса, дастурхонни кўкат ва резавор таомлар билан тўлдириш ҳам инсон соғлиғи, ҳам сайёрамиз ҳавосининг мусоффолиги учун улкан аҳамият касб этиши ўз-ўзидан аён бўлади.

Ушбу тавсиялар БМТ Атроф-муҳит бўйича дастури (ЮНЕП) мутахассислари томонидан тайёрланган. Уларга амал қилиниши Париж битимида белгиланган мақсадга эришиш, яъни глобал ҳарорат қизиб кетиши даражасини 2°C дан қуйида ушлаб туришга хизмат қилади.

Қолаверса, инсоният тасарруфидаги мавжуд захиралардан унумли ва тежамли фойдаланиш – нафақат атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, балки янги иш жойлари очиш, соғлиқни сақлаш ва таълим соҳалари хизматларидан фойдаланишда ҳамда хавфсиз ва муносиб ҳаёт даражасига эришишда барча учун тенг ва имкониятлар яратиш борасида муҳим аҳамият касб этади.

Шу маънода, ҳар доим байрам – байрамга ўхшасин. Хушнуд кунларимиз кўп бўлсин, айни чоғда, ҳеч кимга ва ҳеч нарсага хурсандчилигимизнинг зарари, зиён-заҳмати тегмасин. Эзгу ният, эзгу сўз ва эзгу амал бирлиги ҳам аслида шунда намоён бўлади.

Ғулом МИРЗО,

Ўзбекистонда хизмат кўрсатган журналист.



Маълумки, бутун дунёда йилдан-йилга ошиб бораётган сув танқислиги Ўзбекистон, шу жумладан Жиззах вилоятида ҳам кўзга ташланмоқда. Шундай бўлса-да, воҳа миришкорларининг қишлоқ ҳўжалиги экинларидан кўтараётган ҳосили мунтазам равишда ўзига яраша салмоқли бўляпти. Озиқ-овқат ҳавфсизлиги таъминланиши ёки оддий тил билан айтганда, эл-юрт дастурхони тўкин бўлишида эса, дала меҳнаткашлари қаторида турган қарийб 2 минг кишилик жиззахлик сувчилар армиясининг ҳам ўзига яраша улуши бор.

Бу сўзларимиз тасдиғини вилоят сув омборлари бошқармаси (СОФБ) ва унинг таркибидаги сув омборлар жамоалари фаолиятида ҳам яққол кўришимиз мумкин. Бошқарма тасарруфидаги жамоаларда 160 нафарга яқин ишчи-ходим меҳнат қилади. Уларнинг сайъ-ҳаракати билан жами 8 та сув омбори ҳавзаларига йилига ўртача 1 миллиард 200 миллион куб метрдан ортиқ оби-ҳаёт тўпланиб, далаларга етказиб берилмоқда.

Жиззах СОФБда ишлаб келаётган Мурод Усанов янги 2025 йил ва умумхалқ байрами – 14 январь – Ватан ҳимоячилари кунини алоҳида бир мамнуният билан кутиб олаётир. Боиси, унинг ўғли Мансурбек Анорбоев Ўзбекистон Қуролли Кучлари сафида ўзининг йигитлик бурчини ўтамоқда.



СУРАТДА:
Усановлар
оиласи
аскар йигит
Мансурбек
Анорбоев
билан.

– Ҳаётимиз яхши кунлар – байрамлар, тантаналар, тўю-томошаларга бой. Бу эса, юртимизда ҳукм сураётган тинчлик ва осойишталик, қудратли армиямизнинг мамлакатимиз сарҳадларини ишончли қўриқлаб турганидандир. Фарзандим шундай юксак масъулият зиммасига юкланган йигитлар сафида эканлиги оиламиз аъзоларининг қалбини фахр ва ғурурга тўлдиради, – дейди М.Усанов.

Отасининг сўзларига қараганда, Мансурбек ҳарбий хизматга жуда тез мослашган. У армияда ўтган 10 ойдан кейин ҳаётини ҳарбийлик соҳаси билан чамарчас боғлашга аҳд қилибди. “Акаси – Жасур Чирчиқдаги жисмоний тарбия институти талабаси, мактабда ўқиётган укаси Расул, энг муҳими аяси Насибахон ўғлимизнинг қарорини қўллайди. Биз ҳаммамиз Мансурбекни байрам билан муборакбод этамиз!” дейди Мурод ака...



Ҳа, 14 январь биринчи галда Қуролли Кучлар, бошқа ҳуқуқ-тартибот идоралари сафида хизмат қилаётган ватандошларимизнинг асосий байрами.

– Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг ташаббуси билан она юртимизда инсон кадри юксакларга кўтарилмоқда, – дейди А.Мустафоқулов. – Масалан, ўзим 2-гурӯҳ ногирони бўлсамда, сув ҳўжалигига имтиёзли тарзда ишга қабул қилиндим. Эришган натижама ана шу ғамхўрликка камтарона жавоб бўлди!



СУРАТДА: Жиззах вилоятининг сувчи ёшлари А.Мустафоқуловнинг спорт соҳасидаги ютуқларидан мамнун.

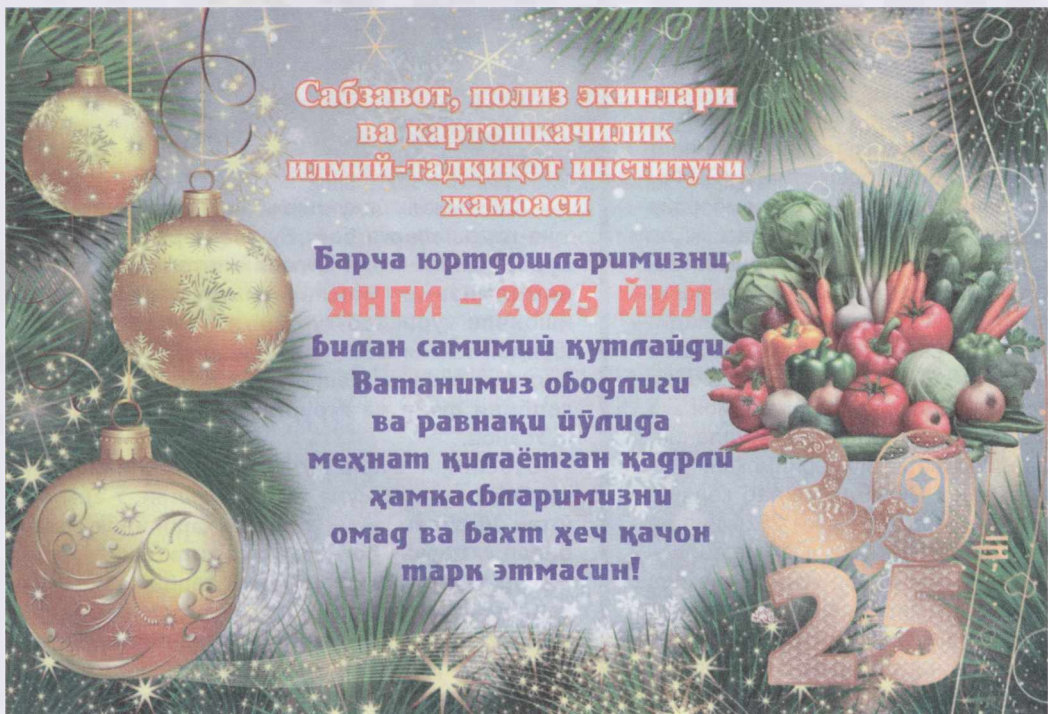
Бироқ сиёсий, иқтисодий, маънавий-маданий, спорт соҳаларида юксак марраларга эришиб, Ўзбекистоннинг номи, шаъни ва мавқеини улуғлаб, мустаҳкалаб келаётган ҳар бир юртдошимиз ҳам Ватан ҳимоячисидир.

Ўтган йилнинг декабрь ойида Тошкентда жисмоний имконияти чекланганлар ўртасида пара-пауэрлифтинг бўйича Ўзбекистон кубоги баҳслари бўлиб ўтди.

Марказий Осиё очиқ чемпионати мақомини олган ушбу турнирда Жиззах сув омборларидан фойдаланиш бошқармасининг яна бир вакили - ташкилот хазначиси Азамат Мустафоқулов фахрли 3-ўринни эгаллади. 34 ёшни қаршилаган йигит ўз вазида 110 килограмм тошни кўтариб, бронза медалига сазовор бўлди.

Фарзанди Қуролли Кучлар сафида бурчини адо этаётган сувчи Мурод Усанов, меҳнат жамоаси, воҳа довруғини нафақат республика, балки минтақамизга ёйган Азамат Мустафоқулов, улар сингари эришган ижобий натижалари билан мамлакатимиз ўзлигин мустаҳкамлаётган бошқа жасоратли инсонларни Ватан ҳимоячиси, деб атасак, асло муболаға бўлмас.

Худойберди КАРИМОВ,
ўз мухбиримиз.



Улкамиз қуёшига тўйинган ҳар қандай мева ўзининг хушхўрлиги, витаминларга бойлиги билан ажралиб туради. Олма мевасини шоир юракка ўхшатади. Заҳматкаш боғбоннинг уриб турган, соғлом юрагига! Миттигина ёввойи мевани ана шундай бебаҳо мўъжизага айлантириш учун инсон неча йиллар давомида изланган. Бир пайтлар, меҳнаткаш боғбонларнинг бир неча авлодлари ўз умрларини баҳшида этган, олманинг «Размарин», «Афросиёб» «Қандил» деган навлари бўларди. Баҳоргача суви билан турарди. Сал қурт тушса ҳам мазаси ўзгача эди. Улар энди гўё "ибтидоий селекция" намуналари бўлиб қолгандек. Энди бозорларимизга кўп мевалар четдан кириб келяпти. Кўлида чирой бору, таъми йўқдек...

МЕВАСИ ИНСОНГА, БАРГИ ЕРГА ОЗУҚА



Бугун Ўзбекистон Республикаси Президенти ва ҳукумати томонидан соҳани бозор муносабатларига ўтиш жараёнида мева-сабзавотчиликни ривожлантиришга устувор йўналишлар сифатида катта эътибор қаратилмоқда. Зеро, мева-сабзавотчилик маҳсулотларини ташқи бозорларда сотиш ҳисобига мамлакат валюта тушумининг сезиларли қисми шаклланаётганлиги ҳам соҳани тубдан ислоҳ қилиш ва жадал ривожлантиришнинг устуворлигидан далолат беради.

Албатта, бугун дунёда органик маҳсулотларга талаб ўсиб бормоқда. Ҳисоб-китобларга кўра, 1 гектар майдонда етиштирилган пахта хомашёсига нисбатан узумдан 7 баравар, гилосдан 6 баравар, ёнғокдан 5 баравар кўп даромад олиш имконияти мавжуд. Бу масаланинг иқтисодий жиҳати бўлса, инсон саломатлигига доир долзарб масала эса, рационал овқатланиш ва темирга бой бўлган маҳсулотларни истеъмол қилиш талаби. Ҳеч кимга сир эмаски, анемияни олдини олишда темир моддасига бой бўлган олма истеъмоли ижобий самара бермоқда. Абу Али ибн Сино ҳам ўзининг машҳур Тиб қонунлари асосида ҳар қилмиш бир нарсага оид тавсияларни истеъмол қилиш инсонни ҳар хил касалликлардан фориғ қилади деб таъкидлаб ўтган.



СУРАТДА: Кўқдала туманидаги фермер Абдуназар хожи Журақулов

— Биласизми, 40 йилдан буён боғдорчилик ишлари билан шуғулланаман. Олма меваси — табиатнинг инсонга инъом этган бебаҳо неъмати. Ҳозирги харидор аввалгидек эмас, олма сотиб олишда таъмидан кўра, кўринишига эътибор беради. Кўпчилик ўзимизнинг сершира олмани эмас, силлиқ, чиройли хориж мевасини танлайди. "Олмани қурт ёганини танла", деган гап бор. Бунда ургу-ўсимликка кам кимёвий ишлов берилганига ва унинг экологик жиҳатдан тоза эканига қаратилади, — дейди Кўқдала туманидаги "Абдуназар хожи" фермер хўжалиги раҳбари Абдуназар Журақулов.

Шу ўринда бир маълумот. Мева етиштиришда харидорларнинг талаби ва истеъмол мезонида унинг таркиби, экологик софлиги муҳим ўрин тутади. Мевага кимёвий ишлов берилганда баъзи препаратлар қолдиғи бир ойда унинг таркибидан чиқиб кетса, баъзилари истеъмолга қадар сақланиб қолар экан. Афсуски, таркиби текширилганда бу “айби” юзага чиқиб, маҳсулот бозорини “синишига” сабаб бўлади. Шу ўринда “Кўйнидан тўкилса-қўнжиги” дегандек, ҳар куз фасли дарахтдан тушган хазонлардан органик ўғит ишлаб чиқарилса, бу табиийлик касб этиб, мевалар таркибидан нитрат ёки шунга ўхшаш моддаларнинг миёрига таъсир этмайди. Кимёвий омиллар сабаб бўлиб, деҳқоннинг “пешона тери” бўлган маҳсулот экспортдан қайтмайди.



СУРАТДА: Жомбой туманидаги фермер Ғолиб Бурхонов ҳам-касби Олим Хидоятлов билан

— Дарахтлардан тўкиладиган хазонлар чиқинди эмас, балки табиатда озик модда алмашинувиининг муҳим иштирокчиси. Хазон қолдиғи билан бойиган тупроқда чувалчанглар тез кўпаяди, чиринди улар учун озуқа ҳисобланади. Бунда тупроқнинг органик таркиби ҳам сифат жиҳатдан яхшиланади. — дейди Жомбой туманидаги “Қурбонов Бурхон ота” фермер хўжалиги раҳбари Ғолиб Бурхонов. — Хазон таркибида кўп миқдорда азот моддаси мавжуд бўлиб, қуриган баргдан ҳосил бўлган чиринди бемалол, бошқа табиий ўғитлар билан беллаша олади. Шу боис хазондан тайёрланган ўғитлар ҳосилдорликни оширишда ҳам катта самара беради. Кузда дарахтлардан тўкиладиган барглар қопларга солиб қўйилса, қиш давомида чорвага яхши озуқа ерга кўмилса, келгуси баҳор учун фойдали ўғит бўлади. Биз анча йиллардан бери кузда махсус чуқурлар қазиб, тўкилган баргларни шу чуқурларга кўмамиз ва устидан тупроқ тортамыз. Баҳорда чуқур усти очилиб, тайёр бўлган чириндидан дарахтларга ўғит сифатида фойдаланамиз.

Ҳа, бугун дунёда органик маҳсулотларга талаб ўсиб бормоқда. Европа ва бошқа хорижий мамлакатларда тайёр сертификатланган органик маҳсулотлар харидоргир. Бизнинг мева-сабзавот маҳсулотларимиз табиий равишда органик ҳисобланади. Мутахассислар олманинг умри нари борса 30 йил деб ҳисоблайди. Шу боис ҳудудлардаги эски, самарсиз боғлар ўрнида янги интенсив боғлар яратилмоқда. Жумладан биргина Самарқанд вилоятида 2024 йилнинг баҳор мавсумида 2,5 минг гектар интенсив боғлар ташкил этилди. Шунингдек йил якуни бўйича барча тоифа хўжаликлариди 407 минг тонна мева ва 678 минг тонна узум маҳсулотлари етиштирилди.

Сир эмаски, мева етиштиришда, ривожланган давлатлар тажрибаси асосида боғлар ва тоқзорларга ишлов берадиган, мева ва сабзавот экадиган ва йиғиштириб оладиган техникалар зарур. Айниқса, фермер, деҳқон хўжаликларига ёқилғимойлаш маҳсулотлари, минерал ўғитлар, уруғлик етказиб бериш, касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш ишлари талаб даражасида бўлиши, шу билан бир қаторда, соҳани ривожлантиришда самарали бозор механизмлари тизимли йўлга қўйилиши тараққиётнинг муҳим мезони бўлиб хизмат қилади. Бу борада бугун Самарқандда 20 та мева-сабзавотчилик агрокластерлари фаолият кўрсатмоқда ва улар орқали бевосита қишлоқ хўжалик маҳсулотларини инновацион ресурс тежайдиган усулда сақлаш ва қайта ишлашга ихтисослашган намунавий корхоналар фаолияти йўлга қўйилмоқда. Шу билан бирга, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш, сақлаш ва қайта ишлаш, ички ва ташқи бозорга харидоргир, рақобатбардош тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришга қаратилган лойиҳалар йўлга қўйилмоқда. Ташқи бозорларда ўз ўрнини топишда эса, қатор халқаро кўргазма ва ярмаркалар ташкил этилиши орқали кўмаклашилмоқда.

Албатта, амалга оширилаётган ушбу чоратадбирлар натижасида мева-сабзавот ва узум маҳсулотлари ишлаб чиқариш суръати ўсишига эришилиши, аҳоли учун маҳсулотлар сифати ва кўлами оширилиши, янги иш ўринлари яратилиши, энг асосийси, жаҳон бозориди маҳаллий мева-сабзавот ва узум маҳсулотлари етказиб беришда ўз мавқеийимизни кўтариш мақсад қилинган.

Шухрат НОРМУРОДОВ,
ўз мухбиримиз.

Инсон, аввало, ўз ҳақ-ҳуқуқларини билмоғи керак. Шундагина иккиланмай бошлаган ишини охирига етказа олади. Юртимиздаги фермерлар ҳам кун сайин изланиб, ҳуқуқий билимларини ошириб юксак натижаларга эришмоқдалар. Улар ўз меҳнат маҳсулини ҳимоя қила олиш даражасига етмоқдалар.

Қашқадарё вилояти меҳнаткашлари ҳам аллақачон ўзлигини англаб юксак чўққиларни забт этиб қўйган фидойи фермерлари борлигидан фахр-ифтихор туйғусини ҳис этиб янада юқори натижалар сари интилмоқдалар.

Қадри баланд қадрдонлар

Яккабоғ туман "Қишлиқ" қишлоғида бир ажойиб фермер борлигини эшитиб, ўша манзил тамон йўл олдик.

Ушбу туман қишлоқ хўжалиги бўлим бошлиғи ўринбосари Сухроб Жумаев ҳамроҳлигида "Зойир – Унар бобо ўғли" фермер хўжалиги раҳбари Зойир Ўнаровни топиб, суҳбат-лашдик. 70 ёшни қаршилаб қолган ҳазилни ҳам, ишни ҳам жойига қўя оладиган отахон янги режалар тузиб далалар оралаб юрган эканлар. "Ҳорманг — бор бўлинг" қабилида саломлашиб олдик. 40 яшар йигитни кучи бор отахонга ҳавас билан қараб, уларни саволга тутдик.



СУРАТДА: Яккабоғ тумани "Зойир – Унар бобо ўғли" фермер хўжалиги раҳбари Зойир Ўнаров

— Ота ёш кўринишини эшитиб сабаби нимада?
— Тинимсиз меҳнат, спорт машғулотлари, юракнинг беғуборлиги — дея жавоб бердилар қувноқлик билан. — 32 гектар пахта майдонидан 42 центнердан, 50 гектар ғалла майдонидан 80 центнердан ҳосил йиғиб олганига нима дейсиз муҳлисим. 2 гектар боғ, 45 бош қорамол, 32

яшиқда асал арилар ҳам фермер меҳри бирла парваришланмоқда. Ўғли Улуғбекнинг доимо ёнида камарбасталиги отахонга янада куч-қувват бахш этар экан. Қадрини, ҳақ-ҳуқуқини билган, фермергина ўзини ҳимоя қилади, айрим ваъда-боз кластерларга алданиб қолмайди.



СУРАТДА: (чапдан) Яккабоғ тумани "Болтаев Шерзод Умарович" фермер хўжалиги раҳбари Умар Солиев ва қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғининг ўринбосари Сухроб Жумаев

Ушбу туманнинг яна бир илғор фермерини излаб "Соҳимқирон" қишлоқ томон йўл олдик. "Болтаев Шерзод Умарович" фермер хўжалиги раҳбари Умар Солиев билан танишдик. Далаларидаги кўм-кўк бўлиб униб чиққан бугдой майсаларидан кўнгли тўлиб, хаёлга чўмган фермерга савол билан юзландим.

— Умар ака, мўлжал қандай?

— 2024 йилда 21 гектар ғалла майдондан 70-80 центнердан ҳосил йиғиб олувдик. Худо хоҳласа бу йил 90 центнердан хирмон кўтариш ниятидамиз.

20 гектар пахта майдонидан 80 тонналик хирмон уйдик. Келгуси йилда 84 тонна мўлжаллаб турибмиз. 8 гектарли боғимиздан ҳам анчагина

даромад қилдик. Йил сайин тажриба ортади, ер билан тиллашишга ўрғанади инсон. Хуллас ақлни, меҳрни, ориятни жамлаб ишлаш керак. Шундагина натижа сиз кутгандай бўлади — дейди фермер.

Яккабоғликлар билан хайрлашиб Нишон тумани тамон йўл олдик. Ушбу тумanning "Оқ олтин" маҳалла фуқоролар йиғинидаги "Чашма" фермер хўжалиги раҳбари Марямхон Эшонқулова билан танишиб, суҳбатлашдик, дил сўзларини дафтаримга қораладим.

— Опа, қоловини топсанг қор ёнади дейшган. Ахир биз Бибихоним, Тўмарислар авлодиданмиз. Инсон қилган ишни инсон қила олади. Далани соғинаман. Тонгдан ана шу далаларим томон ошиқаман.

— Унга нима, қачон кераклигини биласиз-да?

— Ҳа-да, боламдай бўлиб қолган. Бу менинг момо ерим. Ўтган йили 35 гектар пахта майдонининг гектаридан 40 центнердан, 25 гектар ғалладан 70 центнердан ҳосил йиғиб олдик. 2025 йилга ниятларим янада улкан... Аллоҳга шукур, юртимиз тинч, ҳаётимиз гўзал. Фермерларимиз ўз қадрини билган ҳолда ишламоқдалар. Ерни увол қилишга ҳаққимиз йўқ. Ундан дуру гавҳар ундириб олиш бурчимиз, вазифамиз.

Бу юрагида ўти бор, шижоатли аёл фермернинг дил сўзлари.

Қарши туман фермерларининг кўпчилиги менга таниш. Уларни меҳнат фаолиятини, ибратли ишларини, ютуқларини кўп ёзганман..

Бунда яна ўша марду майдон йиғитлар, қадрини билган, ориятли деҳқонлар ҳузуридаман. Улардан бири "Ниёзов Давирбек Райимназорович" номли фермер хўжалиги раҳбари Давирбек Ниёзовдир. 2006 йили фаолиятини бошлаган фермер аста-секин муваффақиятларга эришди, хурмат-эътибор қозонди, илғорликда пешқадамларнинг бирига айланди.

Давирбек 29 гектар пахта майдонидан 44 центнердан 32 гектар ғалла майдонидан 80-90 центнердан ҳосил йиғиб, териб олибди. Айтишга осон 5 гектарлик қўлдаги балиқчилик, 10 гектар қарам, 5 гектар мажархорилар фермерга қўшимча даромад келтирмоқда.

— Бой-бадавлат бўлиш ҳар кимнинг ўз қўлида. Изланмоқ, ишламоқ, тартибли ҳаётни йўлга қўймоқ лозим, — дейди фермер. — Энг асосийси Президентимиз айтганларидай халқни рози қилмоқ керак. Шундагина Аллоҳ паноҳида

бўласиз, ният-мақсадингизга аста-секин эришасиз. Бу сабр-қаноатли, самимий деҳқоннинг дил сўзлари.



СУРАТДА:

(чапдан) Қарши тумани қишлоқ хўжалиги бўлими ер тузувчиси Элёр Қурбонov "Ниёзов Давирбек Райимназорович" номли фермер хўжалиги раҳбари Давирбек Ниёзов билан

Ушбу тумanning "Шоди ўғли Салим" фермер хўжалиги раҳбари Салимжон Рўзибоевнинг беғубор, содда қалбли инсонлигини суҳбат асносида билиб олдим. Бир пиёла чой устида гурунглашдик. Мулозамат билан дала ший-понидаги ихчамгина сўрига дастурхон ёзиб, қаршиликларга хос.

— Меҳмон атоий Худо дейдилар, ахир узокдан келгансиз, илғорлар деб туман раҳбарлари бизни тафсия қилишибди уларга ҳам раҳмат, — деди.

Хуллас узок суҳбатлашдик.



СУРАТДА: "Шоди ўғли Салим" номли фермер хўжалиги раҳбари Салимжон Рўзибоев



— Камтаргина уйимни кўриб кетинг, — дея уйига таклиф қилди. Гўзаликни, сарамжон саришталикни кўриб лол қолдим. Турли хил гуллар, арчалар ҳовлига янада чирой бериб турарди. Салимжонни уйи олдида суратга ҳам олдим. Шу ўринда унинг эришган натижалари хусусида тўхталсак. 2024 деҳқончилик йилида у жамоаси билан 42 гектар пахта майдонидан 45 центнердан, 42 гектар ғалла майдонидан 70-80 центнердан ҳосил йиғиб олибди. 6 сотихдаги лимон, 6 сотихдаги помидор шу кунларда сўраганларга арзон нархларда етказиб берилаётган экан. “Эл дуоси ҳар нарсадан афзал”. Бу сўзлар ҳам Салимжонники.

Меҳнатлари эвазига Мустақиллигимизнинг 25, 30 йиллиги, “Илғор фермер”, кишлоқ хўжалиги фидойиси” кўкрак нишонлар билан тақдирланган.



СУРАТДА: (чапдан) Миришкор тумани “Фаровон замин илгари” фермер хўжалиги раҳбари Ғайбулло Ғуломов, “Кухна файзли” ҳудуд раҳбари Обиджон Тошпўлатов, “Шоматов Эрناзар Шоматович” фермер хўжалиги раҳбари Миркамол Эрназаров ва агроном Музаффар Холмуродов

Миришкор ҳам ҳар соҳада илғор туманлардан. Ўз номига мос ва хос миришкорликлардан бири “Фаровон замин илгари” фермер хўжалиги раҳбари Ғайбулло Ғуломов билан суҳбатимиз қизгин кечди. Содда, самимий, бегубор инсон экан Ғайбуллажон.

— Ишни тўғри йўлга қўймоқ, ниятни бутун қилиб изланмоқ, интилмоқ, энг асосийни, бойлик бергувчи ерни асраб-авайламоқ керак, — дейди у. — Ер билан тиллашиб, диллашиб ишлаш ер соҳибининг вазифаси-да.

Бу камтар йигитнинг ери кўп эмас экан. 10 гектар пахта майдонидан 45 центнердан, 20 гектар ғалла майдонидан 80 центнердан хирмон кўтарибди. Бундай меҳнат фидойиларига кўпроқ ер бериш керак.

Ушбу туманнинг “Шоматов Эрназар Шоматович” фермер хўжалиги раҳбари Миркамол Эрназаров билан суҳбатимиз ўзгача кечди.

— Онам борлар, суҳбатлашиб ўтирасизлар, — деб меҳмонларни уйига бошлади. Қашқадарёликларга хос меҳмондўстлик, деҳқонга илтифотдан очиги биров ҳижолат бўлди. Биз Инобатхон опа билан узоқ гурилгашдик, дардлашдик. Турмуш ўртоқлари Имоназар аканинг меҳнатсеварликлари, одамийликлари ҳақида гапирдилар.

— Миркамолжоннинг иши ҳам бор бўлсин кечаю кундуз далага чопади, — дейди онахон. — Отасининг бопасида...

У 60 гектар ғалла майдонидан 70-80 центнердан, 50 гектар пахта майдонидан 45-50 центнердан ҳосил олиб, туманда илғорлардан бири бўлибди. Фермер 3 гектар ўрикли боғ яратибди.

Муборак туманидаги “Зухриддин Файзибек омади” фермер хўжалиги раҳбари Шокиржон Назаров ҳам вилоятнинг олди фермерларидан. 63 гектар пахта майдонидан 42 центнердан, 40 гектар ғалла майдонидан 70-80 центнердан ҳосил йиғиб олгани айтилибди.

— Тинимсиз меҳнат, агротехника қоидаларига амал қилиб, деҳқонларимизнинг ерга бўлган меҳри билан юқори натижаларга эришяпмиз, — дейди қаҳрамонимиз. — 40 бош наспли молларни ҳам рацион асосида парваришлаб, ҳар бир сигирдан 30-40 литрдан сут соғиб олинмоқда. Сутни сўраган ташкилотларга арзон нархларда етказиб бераёпмиз — дейди у.

Ҳалол меҳнати билан обрў-эътибор топаётган қашқадарёлик фермерларга 2025 йил янада баракали, омадли келишини тилаб қоламиз.

Раъно ТОЖАЛИЕВА,
журналист.



СУРАТДА:

Ғулом Алматов раҳбарлигидаги
"Ғулом оққир чорваси" МЧЖ аъзолари

ЧЎЛ БАҒРИДАГИ "ЯШИЛ ОРОЛГА" САЁҲАТ

Президентимиз ташаббуси бизга мадад бўлди

Йўлда биз кўрган саксовуллардан қилинган "яшил қалқон"га ёндош ҳудудларда иккита трактор ишлаётган экан. Беш-олти чоғли киши эса унинг ортидан ерга уруғ сочар, иш жуда қизгин кетаётган эди.

— Хитойлик бир инсон ёлғиз ўзи, чўлни обод қилганини кўрдим. Нега биз удалай олмаймиз, деб ака-укалар ҳаракатга тушдик. Президентимизнинг яшил макон яратиш бўйича ташаббуслари бизга мадад бўлди. Ўзимиз униб-ўсган шу чўлни обод қилишни, яшил белбоғ яратишни мақсад қилдик. Ўрмон хўжаликларидан саксовул уруғи олиб келиб 500 гектар ерга, аввал тракторда ерни ҳайдаб, бир ой давомида экиб бўлдик. Ниятимиз ҳолис экан, бу йил баҳор серёгин келди. 90 фоиз уруғларимиз кўкарди, ҳозир саксовул орасига каврак эяпмиз. — дейди Ғулом Алматов.

Чорва ортидан 20 кунлаб пиёда юрганмиз...

Отарлар атрофида ем-хашақлар ғарамлари ҳудди Миср пирамидалари шаклида баланд қилиб, тахлаб кўйилган экан.

— Чорва қишлоғига ҳозирлик кўриб қўйдик. Хашақ, емишдан кўнгул тўқ, — дейди чорвадор акаимиз. — Қўйларни қунига икки марта ўлатишига ҳайдаймиз. Кундуз бир, кечаси бир.

Машинадан тушганимдан буён, ёмғирдан жунжикиб пана излаганимга хижолат тортдим. Ахир чўпонлар бир кетишда шу ҳавода беш-олти соатлаб йўл юрар эканда.

"Чўл маликаси" дея таърифланган саксовул – чўлнинг нажот дарахти. Қурғоқчиликка мослашган бу наботот намунаси бийдай саҳрода биохилма хилликни сақлаб, таъминлаб беради. Гарчи баланд ўсмасида, унинг тарвақайлаб кетадиган шох-шаббалари чўл ўсимликлари ривожланишида, жониворларнинг чанг-тўзондан ҳимояланишида паноҳ вазифасини ўтайди.

Пахтачи туманидаги Қарноб чўли: бир томони Қизилқум чўли билан, бир томони Муборак чўли ва бир тарафи Нуробод тумани билан туташиб кетган. Ёзи жазирама-ю, қиши изғирин, муттасил увиллаган шамош эсиб турадиган бу манзилда бирор гиёҳ ундириш жуда маҳол юмуш. Ана шундай шароитда ўз ташаббуси билан яшил ҳудуд яратаётган бир чорвадор ҳақида эшитиб, ўша олис манзилга боришга қарор қилдик. Эътиборимизни тортган жиҳати чорвадор йигит, ўтган йили ўз кучи билан қариб беш юз гектар майдонга саксовул экибди. Бу йил ҳам бу ишларини давом эттираётган экан.

Йўлда кетарканмиз ора-чорада, бир-бир қўй-қўзилар кўрина бошлади. Ҳайрон қоларлиси улар ҳеч бир қаровчисиз эмин-эркин ўтлаб юрарди. Ниҳоят яна бир тепалик ошганимиздан сўнг эшак минган чўпонга кўзимиз тушди. У бизга отарлар манзилини кўрсатди.



— 2022 йил баҳор қуруқ келиб, қўйларни Зомин томонга ҳайдаган эдик. Ишонсангиз, шу кетишда декабрь ойи охирида подани қайтардик. Пиёда йўл юриб, 20 кун деганда отарларимизга етиб келганмиз. Совуқ, жазирама деган нарсалар биз чўпонлар учун иккиламчи. Чорва бир кун жойида туриб қолса таъсири сезилади — дейди чорвадор Ғ.Алматов. — 13 ёшимда отамдан чўпон таёгини олганман. Шунда бу касбни ўзимга тақдир қилганман. Ота-боболаримиз шу касбдан кун кечирган. Биз ака-укалар ҳам шу чўпонликдан оила боқамиз.

Отарларни кўздан кечирарканмиз чорва тўқ, қоракўл қўйлар териси жудаям бежирим эди.

— Чорва наслини яхшилаб туриш учун, қўшни еилоятлардан зотли қўйлар олиб келиб турамыз. Улар биздан олиб кетади. Бир пайтлар собиқ иттифоқ даврида қоракўл тери олишда турли усуллардан фойдаланган, ўшанда сони кўп-у, сифати пасайиб кетган. Шу сабаб, насл масаласида янгиланишлар қилиб туришимиз тақозо этилади — дейди у.

Чўпон акамининг айтишича, авваллари қоракўл терига талаб кўчли бўлганидан, кўзичоқлар туғилгандан сўйилиб, териси олинган экан. Ҳозир эса, кўзичоқларнинг 90 фоизи ўстиришга қолдирилар, фақатгина онаси касал бўлганларигина терига топширилар экан.

Теварак атрофни чорваларни кўздан кечириб, чўпон уйи ёнига келдик. Уй атрофидаги катта-катта бўрибосар итлар бизга ётсираб қараб, сал безовталанди.

Суҳбат асносида чўпон акамининг қўналғасига бир пиёла чойга таклиф этди. Хушбўй нордон чой эътиборимни тортди. Айтишларича, бу саксовул баргларида дамланган чой бўлиб, чўпонлар доим шунақа чой ичишаркан. Бундай чой қон босимини пасайтириб, танага роҳат бағишлармиш. Ўзининг хушбўй ҳиди билан саксовул барглари зарарли ҳашаротларни ҳайдаш хусусиятига ҳам эга экан.

Суҳбат анча давом этди, отарларни айландик, қош қорая бошлагач, мезбон бизга бир кеча меҳмон бўлишни таклиф этса-да, қайтишга чоғландик. Бахтимизга ёмғир шашти сал пасайган эди. Келишимизда ғашимизни келтирган ёмғир, қайтар чоғи ўзгача туюлди. Машина ойнасига урилаётган барака келтирувчи томчилар, чўлдаги беҳисоб ҳайвонот ва наботот оламига ҳаёт бахш этиши қалбимизга чексиз таскин бағишларди.

Ўз мухбиримиз.

Ўзбекистон 2024 йилнинг январь-ноябрь ойларида хорижга қиймати 14,4 млн АҚШ доллариغا тенг бўлган 44 114 минг тонна олма экспорт қилган.

Ўзбекистон 2024 йилнинг 11 ойида энг кўп олма экспорт қилган давлатлар:

Қозоғистон		34 309 тонна
Россия		5 719 тонна
Қирғиз Респ.		3 730 тонна
Тожикистон		128 тонна
Мўғулистон		80 тонна
Бошқа давлатлар		148 тонна



44 114 ТОННА



14,4 МЛН АҚШ
ДОЛЛАРИ



EXPORT



“Худудгазтаъминот” акционерлик жамиятининг “Худудгаз Жиззах” газ таъминоти филиали бугунги кунда 300 минг 500 дан ортиқ аҳоли ва 3 мингдан кўпроқ улгуржи истеъмолчиларнинг табиий ва суюлтирилган газга бўлган эҳтиёжини қондириш вазифасини зиммасига олган. Бошқача айтганда, ҳозирда истеъмолчиларнинг 172 минг 660 нафари табиий ва 127 минг 907 нафари суюлтирилган газдан фойдаланиб келмоқда

ОЛИС ҚИШЛОҚ ВА ОВУЛЛАР ҲАМ ЭЪТИБОРДА



Ўтган куз-қиш мавсумида табиий газ таъминотида юзага келган муаммолари ҳолатлардан тўғри хулоса чиқарган ҳолда, ишимизга танқидий назар ташлаб, йилнинг мураккаб даврига пухта тайёргалик кўрдик. Жумладан, вилоятимиздаги 57 та маҳалла, 20 минг нафар аҳоли хонадонларининг газ таъминоти яхшиланди. 168,2 мингдан ортиқ хонадон газ таъминотини масофавий назорат қилувчи АСКУГ тизимига қамраб олинди.

“Худудгазтаъминот” АЖнинг 2024 йилга мўлжалланган “Манзилли дастури”га биноан 14,4 километр узунликдаги газ қувурларини реконструкция қилиш режалаштирилган эди. Умумий қиймати 4 миллиард 643 миллион сўмдан ортиқ бўлган бу топшириқ тўлиқ амалга оширилди.

Шунингдек, газ тақсимлаш пунктларини мукамал таъмирлаш ва тафтиш қилиш, газ қувурларини босим остида синаб кўриш, уларни бўйша, ер ости газ қувурларининг ҳолатини текшириш ишлари ҳам тўлиқ якунига етказилди.

Вилоятимиз истеъмолчиларини табиий ва суюлтирилган газ билан бир маромда таъминлаш мақсадида филиал тасарруфидаги шаҳар ва туман газ таъминоти бўлимларида 14 та авария тиклаш бригадалари ташкил этилиб, техника воситалари, пайвандлаш агрегатлари, ёқилғи захиралари ҳамда бошқа зарурий асбоб-ускуна ва жиҳозлар билан тўлиқ таъминланди.

Вилоятимиз газ истеъмолчиларининг катта қисми табиий газ тармоқларидан олисдаги қишлоқ ва овулларда яшайди. Шунини инобатга олган ҳолда ишни “газ тўлдириш иншооти – истеъмолчи” тамойили асосида ташкил этиш, қишлоқ аҳлини

суюлтирилган газ билан узлуксиз таъминлашга апохида эътибор қаратганмиз.

Жумладан, аввалдан мавжуд бўлганларига қўшимча тарзда 4 минг 545 донга маиший газ баллонлари захираси яратилди. Аутсорсинг тизими асосида хусусий газ тўлдириш иншооти ишга туширилиши ҳисобига маҳсулот етказиб берувчи автотранспортларимиз ҳаракати ойига 18 ярим минг километрга қисқарди. Улардан бошқа долзарб нуқталарда фойдаланиш имконияти юзага келди. Олис худудларга суюлтирилган газ етказиб бериш муддати 40 кундан 30 кунга етказилди.

Доимо, айниқса, қиш кунлари табиий ва суюлтирилган газдан оқилона, хавфсизлик қоидаларига амал қилган ҳолда фойдаланиш талаб этилади. Шу боис, айни кунларда мутахассисларимиз томонидан газ истеъмолчилари ўртасида тарғибот-тушунтириш ишларига алоҳида эътибор қаратилган.

Қиш кунлари ёқилғи-энергетика ресурсларига бўлган талаб ва эҳтиёж ўсиб боришини инобатга олган ҳолда, ички имкониятлар доирасида истеъмол маданиятини янада ошириш, табиий газдан мақсадли ва оқилона фойдаланиш бўйича вилотиимиз аҳолиси ўртасида кенг қамровли тарғибот тадбирлари ўтказилиб борилмоқда.

Мақсадимиз газ таъминоти тизимида амалга оширилаётган ислохотлар узвийлигини таъминлаган ҳолда газ истеъмолчиларига сифатли хизмат кўрсатиш, қишги мавсумни талаб даражасида ўтказиш. Бунинг учун эса, барча чоралар кўрилмоқда.

Бахтиёр ОБРЎЕВ,

“Худудгаз Жиззах” газ таъминоти филиали директори

**Азиз ватандошлар,
барчангизни Янги йил билан
самимий муборакбод этамиз.**

**2025 йилнинг ҳар бир куни
барчамизга бахт, омад
ва қувонч олиб келсин!**

**“Ҳудудгаз Жиззах”
газ таъминоти филиали
жамоаси**



ЧОРВАЧИЛИК РИВОЖИДА ВЕТЕРИНАРИЯ ХИЗМАТИНИНГ ЎРНИ

Бугун озиқ-овқат хавфсизлиги бутун дунё давлатлари олдида турган энг долзарб масалалардан биридир. Бу борада мамлакатимизда ҳам аҳолини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш бўйича стратегик жиҳатдан муҳим чора-тадбирлар амалга ошириб келинмоқда.

Маълумки, чорвачилик аграр соҳанинг яна бир муҳим тармоғи ҳисобланади. Уни ривожлантириш орқали гўшт, тухум, сут, асал, балиқ каби маҳсулотларнинг ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш имкони ошади, нархлар барқарорлиги таъминланади.

Бу йўналишда Навоий вилоятидаги барча тоифадаги хўжаликларда гўшт етиштириш 195 минг тоннани ташкил этиб, 2023 йилга нисбатан 104 фоизга, сут ишлаб чиқариш 5554 минг тоннани ташкил этиб, 102 фоизга, 426 млн дона тухум ишлаб чиқарилиб, ўсиш сурати 2023 йилга нисбатан 105 фоизга ошган.



СУРАТДА:

Навоий вилояти ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Ойбек Низомов, бошлиқ ўринбосари Пўлат Дўсенов билан

– Кейинги пайтда молиявий қўллаб-қувватлаш, имтиёзлар ва имкониятлар янги хўжалик юритувчи субъектлар ташкил этилиши омили бўлмоқда. Бунинг ҳисобига маҳсулот етиштириш ҳажми ортмоқда, – дейди вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғининг ўринбосари Пўлат Дўсенов. – Ҳозирги кунда вилоятда 1 559 дан зиёд чорвачилик субъектлари мавжуд бўлиб, шундан 124 та қорамолчилик, 1 054 та қўйчилик, 40 та йилқичилик, 21 та туячилик, 64 та паррандачилик, 241 та балиқчилик, 11 та асаларичилик, 4 та қуёнчилик хўжаликларини ташкил этади. Чорвачилик тармоқларини янада ривожлантириш мақсадида вилоятда 110,2 млрд сўмлик 83 та лойиҳа амалга оширилиб, 307 нафар доимий ва мавсумий иш ўринлари яратилди. Жумладан, қорамолчиликда 8 та, қўй ва эчкичиликда 47 та, йилқичиликда 4 та, туячиликда 8 та, паррандачиликда 6 та, балиқчиликда 4 та ва сут ва гўшт маҳсулотларини қайта ишлаш 3 та, терини қайта ишлаш 2 тани ташкил этди. Ушбу лойиҳалар доирасида ва бошқа бир қанча амалий тадбирлар натижасида вилоятга четдан 300 бош қорамоллар ва 7 мингдан ортиқ қўй ва эчкилар олиб келинди. Чорва моллари наслини яхшилаш ва маҳсулдорлигини ошириш мақсадида чорвачилик субъектлардан жорий йил 16 та хўжалик наслчилик тоифасига ўтказилиб, жами наслчилик хўжаликлар сони 44 тага етказилди.

Шунингдек, бу борада Кармана туманида ҳам бугунги кунда 65 мингга яқин қорамоллар мавжуд бўлиб, уларга туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими мутахассислари ветеринария хизмати кўрсатиб келмоқда. Туманда қорамол наслини яхшилаш, уларнинг сонини ошириш бўйича туман Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимига қарашли 10 та ветеринария шохобчаси ҳамда сунъий уруғлантириш пунктларида ветеринария мутахассислари ва техник оссеминаторлари хизмат кўрсатиб келмоқда.



СУРАТДА:

Кармана тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими жамоаси аъзолари

– Туманимизда эпизоотик тадбирлар режасига кўра, ветеринарларимиз томонидан тегишли вазифалар ойма-ой бажарилиб келинмоқда. Бугунги яна бир муҳим вазифамиз – чорва бош сонини кўпайтириш, мавжуд қорамоллар наслини яхшилаш бўлиб, бу борада ҳам аҳоли ва фермер хўжаликлари ҳисобидаги сигирларни сунъий уруғлантиришга мўлжалланган барча махсус воситалар билан жиҳозланган участкаларимиз фаолият олиб бормоқда. Мақсадимиз ҳудудда қисқа муддатда чорва наслини яхшилашга эришиш, – дейди туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Азиз Аҳмадов.

Дарҳақиқат, бу каби амалий ишларнинг ҳаётга татбиқ этилиши аҳоли фаровонлигини янада юксалтиришда, ёшларга доимий даромад манбаларини яратиб беришда, асосийси озиқ-овқат хавфсизлигини мустаҳкамлашда муҳим омил бўлади. Зеро, жаҳон ҳамжамиятида Янги Ўзбекистоннинг жозибадор имижини белгилаётган восита – “инсон қадри учун” тамойили ҳам, фуқаролар соғлиғи ва ҳаётини яхшилаш, уларнинг фаровонлигини оширишга асосланади.

Ўз мухбиримиз.

Фаровон ҳаёт асоси...

Қишлоқ хўжалигида кечаётган ўзгаришлар, иқтисодий ўсишлар барчани қувонтирмоқда. Ўз меҳнати маҳсулидан баҳрамандлик, мулкдорлик ҳисси, хўжалик юритишда бозор муносабатлари, фермерлар ғайратига ғайрат қўшмоқда.

Ҳар бир инсон яхши яшашга интилади, оиласи, маҳалласи, юрти тинчлиги учун қўлидан келганча хизмат қилади.

Самарқанд вилояти бўйлаб қилган сафаримизда ҳам эл-юрт ташвиши билан яшаётган, меҳнат қилаётган фермерларни кўриб қувондик. Уларнинг фикр-ўйлари билан қизиқдик. Наъмуна қилиб халқимизга етказишни маъқул топдик. Уларнинг деҳқончиликда омилкорларга, ер билан тиллаша олиши, саховати ҳақидаги фаолиятини журналхонлар эътиборига ҳавола этишига эътибор қилдик.

— Ҳаётим мазмуни ана шу замин билан боғланган, — дейди Булунғур тумани Алишер Навоий номи агрофирмага қарашли “Булоқбоши Самандар Аблақул” фермер хўжалиги раҳбари Бердиёр Азаматов. — Қийин аҳволга тушиб қолмай деб интиламман. Фаслларнинг рангин дунёси мен учун бир олам. Маҳаллий ўғитни вақтида солмасанг, уруғини меъёрида, об-ҳавога қараб экмасанг, фойдага эмас, зарарга кетиб қолиш ҳеч гап эмас. 3 гектар ғалладан 65 центнердан ҳосил олдик, ютиқларимиз меҳнат ва омилкорликдандир. 12 гектар картошка, 5 гектар пиёздан ҳам мўл ҳосил етиштирдик.

Ушбу тумanning “Ғиёсиддин Алиқулбой Шаҳобиддин” номи фермер хўжалиги раҳбари Сирожиiddин Алиқулов ҳам ёш бўлишига қарамай зироатчилик сир-асорини ўзлаштириб олган экан. У бошчилигида жамоа 5 гектар ғалла майдонининг ҳар гектарига 62 центнердан, 10 гек-

тардаги картошкadan 300 центнердан, 3 гектар пиёз экин майдонларидан 70 тонна ҳосил йиғиб олибди. 3 гектар тут кўчатлар ҳам маржондай бўй кўрсатиб ўзига қўни-қўшнисига ипак қурти парваришида айна муддао бўлмоқда.



СУРАТДА: (чапдан) Булунғур тумани “Холжигитов Умар дала боғлари” фермер хўжалиги раҳбари Жамол Холжигитов, Алишер Навоий номи агрофирма ҳудуди раҳбар ёрдамчиси Хайниддин Шокиров, “Булоқбоши Самандар Аблақул” фермер хўжалиги раҳбари Бердиёр Азаматов ва “Ғиёсиддин Алиқулбой Шаҳобиддин” фермер хўжалиги раҳбари Сирожиiddин Алиқулов

— Фермерликнинг деҳқон аҳлига фойдали жуда катта экан. — дейди у. — Ахир даромад ўзимизники, мўл ҳосил олиш учун интилсак, табиатдан вақтида оқилон фойдалансак, ҳалол меҳнатимиз ортидан кут-барака келаверар экан.

Тумanning илғор фермерларидан яна бири “Акбар-Лочин” фермер хўжалиги раҳбари Азимжон Абдусаломов турли экинлар экар экан. 10 гектар ловиядан 4 тонна, 7 гектар ғалла майдонидан қарийиб 50 тонна хирмон уюбди. 1 гектар лавлаги, 1 гектар бедадан ҳам юқори ҳосил етиштириб, 50 бош қорамол учун мўл озуқа жамғарибди.

— Ақл билан иш юритса фермер бой бўлиши аниқ. Фаровон ҳаёт йўлини танлаган деҳқон омилкор бўлиши керак. Шунда ўзи ҳам, жамоа аъзолари ҳам тўкин-сочин яшайди, — дейди Азимжон ака.



СУРАТДА: Булунғур тумани
"Акбар-Лочин" фермер хўжалиги раҳбари
Азимжон Абдусаломов

Жомбой туманидаги "Гулнигор нурли даласи" фермер хўжалиги раҳбари Олимжон Маматқулов ҳам ўз услубига эга деҳқонлардан экан. Бу мўъжаз хўжаликда Олимжон "Келин бармоқ", "Шоҳона", "Сугдиёна", Хусайини-Ризамат номли узумлар етиштиради.

— *Ўтган йили 10 тоннадан орттириб ҳосил йиғиб олдик — дейди Олимжон. — Келгусида ҳосил бунданда кўпроқ бўлади, Худо хоҳласа..*



СУРАТДА: Жомбой туманидаги
"Гулнигор нурли даласи" номли фермер
хўжалиги раҳбари Олимжон Маматқулов

Сафаримиз Нарпай туманида давом этди. Бу туман деҳқонлари ўз тажрибаси билан бутун мамлакатда машҳур. Иқтисоди юксалиб, фаровонлик сари интилиб халқи тўқ, юрти обод бўлаётган туманлар қаторига қиради.

Ушбу туманинг "Хўжамберди бобо даласи" фермер хўжалиги раҳбари Нодир Хўжамов 2016 йили фермерчиликни бошлаб, ҳар йили режаларни ортиги билан бажариб келаётган нуфузли фермерлардан. 2024 йили 60 гектар ғалла майдонидан 75 центнердан, 58 гектар пахта майдонининг ҳар гектаридан 45 центнердан ҳосил йиғиб олиб даромаду-буроматидан кўнгли тоғдай кўтарилганини суҳбат асносида билдик.



СУРАТДА: Нарпай туманидаги
"Хўжамберди бобо даласи" номли фермер
хўжалиги раҳбари Нодир Хўжамов

— *"Султон" навли эрта пишар чигитни далани обдон тайёрлаб эдик, агротехника қоидаларига амал қилдик. Натижа кутганимиздан зиёда бўлди. 150 нафар теримчи мушкулумизни осон қилди, — дейди Нодирбек. — Ишчилар билан аҳиллик, улар меҳнатини қадрлаш ишингизга унум, ҳосилга барака беради.*

Ушбу туманинг "Муҳаммади Кўчқоров" фермер хўжалиги раҳбари Суюнқул Бобоқулов ҳам режаларини қойилатиб қўйганлиги боис, юзи ёруғ, сўзлари бурро. Сўзи билан иши бир фермер 2024 йили 40 гектар пахта майдонидан 41 центнердан, 45 гектар ғалла майдонидан 65 центнердан ҳосил йиғиб олибди. Уруғчилик хўжалиги бўлгани учун даромади янада ортди.

Каттакўрғон тумани деҳқонлари билан учрашишни ният қилиб яна йўлга тўшдик. Ушбу туман ҳам азал-азалдан наинки Ўзбекистон аҳлига, ўзига юртдаги қардошларга ҳам танилган. "Эрк" фермер хўжалиги раҳбари Қобил Назаров 65 гектар пахта майдонидан 45 центнердан 40 гектар ғалла майдонидан 75-80 центнердан ҳосил йиғиб олибди.



СУРАТДА: (чапдан) Каттакўрғон тумани “Эрк” фермер хўжалиги раҳбари Қобил Назаров “Саноқул Худойбердиев воҳаси” номли фермер хўжалиги раҳбари Баҳодир Худойбердиев билан

— Ишламай бўладими элимиз тинч, кўрғонимиз мустаҳкам, бундай хотиржамликка соябон давлатимиз раҳбари борлигига шукур деймиз, — дейди фермер.

Бу куй-қўшиқ, ўйин-кулгу ичида камол топаётган болаларимизнинг, бизнинг бахтимиз. Тинчликка, тўкинликка ҳисса қўшиш ҳар бир ўзбекистонлиқнинг виждон амри...

Ушбу тумanning “Саноқул Худойбердиев воҳаси” фермер хўжалиги раҳбари Баҳодир Худойбердиевни омади кулиб боққан десак айти ҳақиқат. Қўшни фермердан қолишмай меҳнат қилди. Ер билан тиллашди, диллашди. 40 гектар пахта майдонидан 42 центнер, 30 гектар ғалла майдонидан 70-80 центнердан ҳосил йиғиб олиб эл оғзига тушди.

Ҳа, “меҳнат қилган элда азиз” дея бежиз айтилмаган. Қаловини топиб қор ёғдирадиган фермерларимизга омад, бахт ҳамроҳ бўлаверсин.

Раъно ЮСУПОВА,
журналист.

**Юртимизга қувончу шодлик,
юртдошларимизга эса бахт ва
улашувчи Янги йил байрами –
барчангизга муборақ бўлсин!
Жонажон диёримиздан тинчлик
ва осудалик аримасин!**

**Пахта селекцияси,
уруғчилиги ва етиштириш
агротехнологиялари
илмий-тадқиқот
институтини жамоаси**



Аҳоли сонининг ўсиши, суғориладиган майдонларнинг кенгайиши ва халқ ҳўжалиги бошқа соҳаларининг ривожланиши билан Фарғона водийси вилосятларида ҳам экинларни суғориш даврида сув ресурсларининг танқислиги сезилмоқда. Суғорма деҳқончилики янада ривожлантириш қўшимча сув манбаларини талаб қилади. Кам минераллашган зовур ва ер ости сувлари ана шу манбалар жумласидандир.

Айниқса вегетация даврида анъанавий сув манбалари ресурсларининг етарли бўлмаслиги, зовур ташлама сувлар ҳажмининг ошиши ҳамда минераллашган сувлар ташланиши ҳисобига дарё сувлари сифатининг ёмонлашиб бораётгани зовур ва ер ости сувларидан фойдаланиш муаммосини янада долзарб қилиб қўйди.

КОЛЛЕКТОР-ЗОВУР ВА ЕР ОСТИ СУВЛАРИ ЭКИНЛАРНИ СУҒОРИШДА ҚЎШИМЧА МАНБА



Тик зовурлардан тортиб олинаётган сувлар минераллашганлиги унча кўп ўзгармайди, шунинг учун уларнинг таркибини вегетация даврида 1-2 марта таҳлил қилиш кифоя.

Фарғона водийсининг қатор ҳўжаликларида, айниқса сув танқис йиллари коллектор-зовур ва ер ости сувларидан гўза ва бошқа экинларни суғоришда фойдаланилади. Аммо, баъзан коллектор-зовур ва ер ости сувларидан уларнинг минераллашганлиги, кимёвий таркиби ва суғориладиган массивларнинг тупроқ-мелиоратив шароитларини ҳисобга олмай фойдаланилмоқда. Бу ҳол суғорилаётган майдонлар мелиоратив ҳолатининг ёмонлашуви ва қишлоқ ҳўжалик экинлари ҳосилдорлигининг камайишига олиб келиши мумкин.

Тупроқлар сув-физик хоссаларининг ёмонлашуви ва экинлар ҳосилдорлигининг камайиб кетишига йўл қўймаслик учун зовур ва ер ости сувларини суғоришга қўллашда албатта уларнинг сифатини (суғоришга яроқчилигини) баҳолаш ҳамда суғориладиган ҳудудларнинг табиий шароитларини ҳисобга олиш зарур.

Коллектор-зовур ва ер ости сувларидан суғоришда фойдаланиладиган ҳамма ҳолларда уларнинг суғоришга яроқчилигини тўла кимёвий таркибини таҳлил қилиш орқали аниқлаш лозим.

Очик коллекторлар ва зовурлардаги сувлар минераллашганлиги тез-тез ва анча катта чегара-

ларда ўзгаради, шунинг учун уларнинг минераллашганлигини вегетация даври давомида ҳар ўн кунликда аниқлаб бориш зарур.

Зовур суви билан суғориладиган майдонларнинг ҳисобини юритиш, бу ерларнинг мелиоратив ҳолатини катъий назорат қилишни ташкил этиш лозим. Сув-туз балансининг сарф элементларини кўпайтириш керак.

Коллектор-зовур тармоқлари ва тик зовурларнинг меъёрий ишлашини таъминлаш лозим. Тик зовурларнинг ишлаш режимини ҳудуднинг, биринчи навбатда азрация зонасининг салбий сув-туз баланси таъминланадиган қилиб белгилаш лозим.

Коллектор-зовур тармоқларида насосларни ўрнатиш жойлари манбадаги сув сарфи, минераллашганлиги ва кимёвий таркиби, суғориладиган далааларнинг гидрогеологик-мелиоратив ва тупроқ шароитларини ҳисобга олиб аниқланиши керак.

Экинларни суғориш даврида суғориш тармоқларидан ва далаалардан ташлама сувлари ҳам зовур-коллекторларга тушади, натижада улардаги сувларнинг минераллашганлиги пасаяди, яъни аксарият ҳолларда коллектор-зовур сувларининг минераллашганлиги суғоришга фойдаланиш мумкин бўлган даражагача камайд.

Тадқиқотларининг натижалари Фарғона водийси шарқий қисми шароитида тупроққа ва экин ҳосилига сезиларли зарар етказмасдан ғўзани суғориш учун оғир механик тарихли тупроқларда минерализацияси 2 г/л гача, енгил тупроқларда эса 3 г/л гача бўлган коллектор-зовур ва ер ости сувларидан фойдаланиш мумкинлигини, бунда тупроқнинг шўрланиш ва шўртобланиш ҳавфини келтириб чиқармаслигини кўрсатди.

Зовур сувлари билан суғорилганда ҳосилдорлик ариқ суви билан суғорилгандигига нисбатан бир оз камроқ бўлсада, умуман олганда анча юқори ва водий вилоятларида пахтадан олинаётган ўртача ҳосилдорликдан кам эмас. Бундан ташқари кўпчилик тадқиқотчилар сув кам ерларда ғўзани етарли даражада суғормаслик зовур сувлари билан суғорилгандагига қараганда анча кўп камайитириб юборишини таъкидлашган.

Кўп йиллик тадқиқотлар ҳам, бунинг тажрибаларимиз натижалари ҳам минераллашган сувлар билан суғоришнинг салбий таъсири оғир механик тарихли тупроқларда яққолроқ сезилишини тасдиқлади. Шунинг учун минераллашган сувлардан ипожи борица енгил тупроқли, яхши зовурлаштирилган майдонларда фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Зовур суви билан суғориладиган майдонларнинг ҳисобини юритиш, бу ерларнинг мелиоратив ҳолатини катъий назорат қилишни ташкил этиш лозим. Бу майдонларда сув-туз балансининг сарф элементларини кўпайтириш керак.

Коллектор-зовур тормоқлари ва тик зовурларнинг меъёрий ишлашини таъминлаш лозим. Тик зовурларнинг ишлаш режимини ҳудуднинг, биринчи навбатда аэрация зонасининг салбий сув-туз баланси таъминланадиган қилиб белгилаш лозим.

Коллектор-зовур тармоқларида насосларни ўрнатиш жойлари манбадаги сув сарфи, минераллашганлиги ва кимёвий таркиби, суғориладиган далаларнинг гидрогеологик-мелиоратив ва тупроқ шароитларини ҳисобга олиб аниқланиши керак.

Коллектор-зовур сувларидан қўшимча сув манбаси сифатида уларнинг минераллашганлиги, кимёвий таркиби, суғориладиган массивларнинг тупроқ ва гидрогеологик шароитларини ҳисобга олиб илмий асосланган тавсияларга асосланиб фойдаланилгандагина кутилган самарага эришиш мумкин.



Коллектор-зовур ва ер ости сувларидан қишлоқ хўжалик экинларини суғоришда фойдаланишдан олинadиган самара қуйидагича бўлади:

- 1 - сув ресурсларининг ортиши – янги ерларни ўзлаштириш имконини беради;
- 2 - олдиндан суғориб келинган ерларнинг сув таъминоти яхшиланади;
- зовур ва ер ости сувларидан суғоришда фойдаланиш ҳисобига аънавий манбалардан сув олиш бир мунча камаяди, дарё сувларининг ифлосланмаган транзит оқими ортади;
- 3 - минераллашган зовур сувларининг ташланиши қисқариши натижасида ер усти сув манбаларида сув сифати яхшиланади, дарёнинг қуйи оқимларида экологик ҳолат мураккаблашишининг олди олинади;
- 4 - суғоришда фойдаланилаётган сувлар билан бирга тупроқдан ювилиб кетган озиқ элементлари яна тупроққа қайтади;
- 5 - сувни насослар ёрдамида тортиб олинганда зовурдаги сув сатҳи пасаяди, натижада зовурнинг сизот сувларини пасайтириш жадаллиги ортади.
- 6

Ҳабибжон СИДДИҚОВ,
қишлоқ хўжалик фанлари номзоди, доцент,
Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот
институтини Наманган минтақавий маркази
лаборатория мудири.

2025

PEKAAMA



Mercedes-Benz Uzbekistonda

«SARDOR AVTO INVEST» DM
Toshkentdagi rasmiy diler | Tel.: 78 150 13 60



www.mercedes-tashkent.uz



CHANGAN LABO PUL TOPAR MASHINALAR

LIZING
KREDIT



“SARDOR AVTO INVEST” TOSHKENTDAGI RASMIY DILER

(78) 148 09 11, (90) 174 09 11

www.sardor-avto.uz

MAHSULOT SERTIFIKATLANGAN

БЕДА КОЛЛЕКЦИЯСИ НАВ, НАМУНАЛАРИНИНГ КЎК МАССА МАҲСУЛДОРЛИГИ БЕЛГИСИНИ КЎРСАТКИЧЛАРИ

¹Худойбердиев Нурали Худойберди ўғли, таянч докторант,

²Аллашов Баҳром Давлатбаевич, қ.х.ф.н., катта илмий ходим,

¹Амантурдиев Шавкат Балкибаевич, қ.х.ф.д., катта илмий ходим,

¹Умарова Манзура Абдумўминова, лаборант,

¹Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти

²Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти

Аннотация. Тадқиқотларда 2022-2024 йилги тажрибазар давомида кўк масса маҳсулдорлик белгиси бўйича йиллик кўрсаткичлар таҳлили ўрганилган барча нава намуналардан к-6719, к-6200, к-6771, к-6662, к-6640 кабилар юқори бўлганлари ажратилди.

Калит сўзлар: беда, кўк масса, йигиш, намуна, пичан, маҳсулдорлик, озик-овқат таъминоти, тупроқ пузилиши, тўйимли экинлар, нав, дурагай, селекция.

Аннотация. В опытах 2022-2024 гг. среди всех изученных сортов по годовому показателю продуктивности голубой массы были выделены К-6719, К-6200, К-6771, К-6662, К-6640 и др. с целью провести исследование.

Ключевые слова: Люцерна, голубая масса, сбор, образец, сено, продуктивность, кормовая база, структура почвы, питательные культуры, сорт, гибрид, селекция.

Abstract. In the experiments of 2022-2024, among all the studied varieties, К-6719, К-6200, К-6771, К-6662, К-6640 and others were selected for the purpose of conducting the study according to the annual productivity indicator of blue mass.

Keywords: Alfalfa, blue mass, collection, sample, hay, productivity, forage base, soil structure, nutritious crops, variety, hybrid, selection.

Кириш. Беда Республикамизда чорва молларини тўйимли озуқа билан таъминлашда ҳамда тупроқ унумдорлигини оширишда алмашлаб экиш бўйича асосий экин турларидан ҳисобланади. Беда келлекциясида мавжуд бўлган хорижий ва маҳаллий нав, намуналарни асосий қимматли ҳўжалик белгиларини таҳлиллари асосида турли хил танлашлар натижасида бош пояси балан, баргдор, маҳсулдор ва озуқабоп нав намуналарни танлаш ва жорий этиш бугунги кунни асосий масалаларидан биридир. Республикамизнинг тупроқ-иқлим шароитида сугориладиган ерларидан мунтазам равишда бедадан мўл пичан ва уруғ ҳосилини олиш учун ғоят қулай. Об-ҳаво ҳарорати паст ва сурункали ёгингарчилик бўлганлиги сабабли ушбу йили баҳорда бедни ёлғиз ўзини экишда энг қулай муддат Сурхондарё, Қашқадарё вилоятлари учун мартнинг учинчи ўн кунлиги, Фарғона, Андижон, Наманган, Бухоро, Самарқанд, Жиззах, Сирдарё ва Тошкент вилоятлари учун апрелнинг биринчи ўн кунлиги, Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон Республикаси учун апрелнинг иккинчи ўн кунлиги ҳисобланади.

Пахта селекцияси уруғчилиги ва етиштириш агротехнологияси илмий-тадқиқот институти илмий ходими А.Сабиров [1] томонидан олиб борилган тадқиқотларда Тошкент-2009 нави ҳамда С-3243

намунаси иштирокидаги биринчи авлод дурагайларнинг ҳар иккисида ҳам юқори натижалар кузатилган. Она ўсимлиги Тошкент 2009 нави ҳамда ота ўсимлиги С 3243 мураккаб популяцияси бўлган С 3349 Ф1 дурагайлари ота она ўсимликлардан устунлик қилган бўлса-да, андоза навидан 1,5% кам ҳосил берган.

Ер юзида беданинг умумий экин майдони тахминан 30 миллион гектарни ташкил этиб, умумий ишлаб чиқариш маҳсулотлари 450 миллион тоннага яқиндир [2]. Асосий беда етиштирувчилари Шимолий ва Жанубий Америка, Европа ва Осиё давлатлари улушига тўғри келади. Умумий ишлаб чиқариш мос равишда 41%, 23%, 25% ва 8% лар атрофида минтақалар ҳиссасига тенг келади.

Дунёнинг барча ҳудудларида ҳам беда экин турининг қадри юқорилиги туфайли турли кўринишда илмий тадқиқот ишлати узвий равишда олиб борилмоқда. Жумладан Хитой олимлари Хуанг ва бошқалар [3] барча экинлар каби турли гибрид наслдан ҳақиқий дурагайлар олишда СРАП молекуляр маркерларидан фойдаланиб гибридлар орқали ота-онанинг ўзига хос белги хусусиятларини бир жойга тўплаш эвазига янги дурагайлар олишмоқда. Ли-Жун ва бошқалар томонидан [4] фикрига беда (Медисаго сатива Л.) энг кенг тарқалган беда тури

ҳисобланади. Кўп йиллик дуккақдошлар оиласидан бўлган бу тур бутун дунёда кенг тарқалган. У яхши таъми, юқори озуқавий миқдори, ҳосилдорлиги ва ем-ҳашак киймати яъни озуқабоплиги каби кўплаб муҳим агрономик фазилатларга эга ва чорвачиликда муҳим озуқа экини эканлиги билан катта қизиқиш ва машҳурликка эга.

Материал ва услублар. Тадқиқотларда беда коллекциясидан тانлаб олинган намуналарнинг кўк масса маҳсулдорлиги кўрсаткичлари математик статистик таҳлиллар Б.А.Доспехов услуби ҳамда Мс Эксел дастури асосида амалга оширилган.

Беда маҳсулдорлиги беда экинидан олинган ҳосил миқдори бўлиб, у руруқ масса, яшил озуқа ёки уруғ ҳосили билан белгиланади. Тадқиқотларда хорижий ва маҳаллий 45 та нав намуналар ҳамда андоза Тошкент-1 нави 2022-2024 йилларда кўк масса маҳсулдорлиги бўйича таҳлил қилинди.

Натижалар ва мунозара. Тадқиқотларни биринчи йилги 3 та ўримдаги ўртача битта ўсимликнинг умумий кўк масса маҳсулдорлиги турли ўримларда турлича кўринишларда бўлди, яъни биринчи ўримда яхши кўрсаткичга эга бўлган намуна кейинги ўримларда ўрта ёки паст кўрсаткичга эга бўлди. Биринчи ўримда поя сони кам бўлганлиги сабабли кўк масса маҳсулдорлиги ҳам кейинги ўримларга нисбатан сезиларли даражада деярли барча намуналарда паст бўлди. Беданинг 3 та ўримдаги ўртача битта ўсимликнинг умумий кўк масса маҳсулдорлигига қараб намуналар қуйидагича бўлиб, андоза Тошкент-1 навининг 3 та ўримдаги битта ўсимлигининг умумий маҳсулдорлиги 660,33

граммни ташкил етди. Ўрганилган нав, намуналар маҳсулдорлиги бўйича андоза навига нисбатан юқори ва паст натижалар бўлганлиги аниқланди.

Тадқиқотларда кўк масса маҳсулдорлиги бўйича андоза навдан катта фарқ билан юқори натижа берганлар билан бирга паст кўрсаткичга эга бўлган нав, намуналар ҳам мавжудлиги кузатилди. Жумладан, қуйидаги намуналар к-6224 рақамли намуна 396 грамм, к-6660 рақамли намуна 339 грамм, к-6535 рақамли намуна 363 грамм ва к-6756 рақамли намуна 132 граммни ташкил этиб, андоза Тошкент-1 навидан 2 баробардан кам массага тенг эканлиги аниқланди. К-6682 намунаси эса битта ўсимлик кўк масса маҳсулдорлиги 84 грамм нашкип этиб, ўрганилган барча нав, намуналар ва Тошкент-1 навига нисбатан паст кўрсаткичга эга бўлди. Учинчи йилги тадқиқотларда кўк масса маҳсулдорлик белгиси бўйича йиллик кўрсаткичларда андоза Тошкент-1 навига нисбатан юқори ва паст бўлиб, маҳсулдорлиги 1000 граммдан юқори бўлган нав намуналар мавжудлиги аниқланди. Тажрибаларда уч йиллик тажрибаларда ўртача кўк масса маҳсулдорлиги андоза Тошкент-1 нави 821,8 грамм маҳсулдорликка эришганлиги аниқланди. Ўрганилаётган нав, намуналардан Маҳаллий-1 намунаси 1032,5 грамм, к-6171 намунаси 1241,5 грамм, к-6735 намунаси 1203,5 грамм, к-6200 намунаси 1172,7 грамм, к-6649 намунаси 1420,5 грамм, к-6643 намунаси 1451,7 грамм, к-6656 намунаси 1150,8 грамм ва к-6757 намунаси 1061,7 грамм бўлиб андозадан 200 граммгача юқори маҳсулдорликка эришганлиги аниқланди.

жадвал

Бир тул ўсимликнинг йиллик 3 марта ўримдаги кўк масса йиллик маҳсулдорлиги таҳлили (2022-2024 йй.)

Т/р №	Намуна номи ёки коллекция номери	2022 йилдаги ўртача битта ўсимликнинг кўк массаси (г)	2023 йилдаги ўртача битта ўсимликнинг кўк массаси (г)	2024 йилдаги ўртача битта ўсимликнинг кўк массаси (г)	2022-2024 йиллардаги ўртача бир тул ўсимликнинг кўк массаси (г) кўрсаткичи (см))
1	Маҳаллий-1	825,48	1132	1140	1032,5
2	Маҳаллий-2	732,36	940	774	815,5
3	Маҳаллий-3	593,11	865	930	796,0
4	Баренбург	638,1	913	969	840,0
5	Банат	611,96	872	966	816,7
6	Емиляна	729,92	991	1026	915,6
7	к-6194	578	890	1002	823,3
8	к-6220	779,3	885	543	735,8
9	к-6105	625	830	855	770,0
10	к-6197	456	576	486	506,0
11	к-6804	572,75	830	840	747,6
12	к-6719	656	866	918	813,3
13	к-6682	105	127	84	105,3



14	к-6204	600,83	750	723	691,3
15	к-6571	569,9	827	873	756,6
16	к-6100	808	1074	906	929,3
17	к-6171	1045,5	1314	1365	1241,5
18	к-6735	978,5	1333	1299	1203,5
19	к-6218	576	879	999	818,0
20	к-6172	460	612	576	549,3
21	к-6637	738	795	636	723,0
22	к-6163	655,5	671	666	664,2
23	к-6186	464	681	726	623,7
24	к-6224	431	511	396	446,0
25	к-6200	1058	1254	1206	1172,7
26	к-6750	499	746	825	690,0
27	к-6771	454	479	453	462,0
28	к-6660	370	375	339	361,3
29	к-6227	654,14	934	954	847,4
30	Маҳаллий-4	630,56	901	984	838,5
31	к-6181	388	511	483	460,7
32	к-6649	1026,5	1516	1719	1420,5
33	к-6629	572	688	651	637,0
34	к-6650	570	782	834	728,7
35	к-6219	401	512	474	462,3
36	к-6535	366	475	363	401,3
37	к-6662	328,5	364	405	365,8
38	к-6638	577,5	621	639	612,5
39	к-6643	1290	1487	1578	1451,7
40	к-6656	830,5	1251	1371	1150,8
41	к-6633	743	1008	981	910,7
42	к-6640	740	898	741	793,0
43	к-6756	145	159	132	145,3
44	к-6753	811	889	759	819,7
45	к-6757	824	1092	1269	1061,7
46	Тошкент 1	660,33	887	918	821,8

Хулоса. Тадқиқотларда 2022-2024 йилги тажрибалар давомида кўк масса маҳсулдорлик белгиси бўйича йиллик кўрсаткичлар таҳлили ўрганилган барча нав намуналардан к-6719, к-6200, к-6771,

к-6662, к-6640 кабилар юқори бўлганлари ажратилди ва бошқа қимматли хўжалик белгиларини мужассамлаштирилган ҳолда кейинги йилларда тадқиқотлар олиб бориш мақсадида танлаб олинди.

АДАБИЁТЛАР

1. Сабилов А.Г. Биринчи авлод F, беда дурагайларида кўк масса ҳосилдорлиги. / "Турли экстремал шароитларга бардошли гўза ва беданинг янги навларини яратишда генетик-селекцион услублардан фойдаланиш" мавзусидаги илмий-амалий конф. мат. тўплами. Тошкент 2012 йил. 201-203 бетлар.
2. Latif, A., Sun, Y., & Noman, A. (2023). Herbaceous Alfalfa plant as a multipurpose crop and predominant forage species in Pakistan. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1–12.
3. Huang, C.Q., G.D. Liu, C.J. Bai, W.Q. Wang and J. Tang. 2014. Application of SRAP markers in the identification of *Stylosanthes guianensis* hybrids. *Molecular Biology Reports* 41(9): 5923-5929.
4. Li-Jun, X.U., G.X. Yang, B.R. Chen, X.P. Xin, E.Q. Wu, G.L. Qing and S.S. Zhu. 2013. Comprehensive evaluation of nutritional values of different alfalfa species and varieties. *Pratacultural Science* 30(4): 566-570.

MIKROKLONAL KO'PAYTIRILGAN ANORNING "KIZIL ANOR" NAVINI IQLIMLASHTIRISH UCHUN SUBSTRAT TANLASH

Abduramanova Salomat Xudaybergenovna, q.x.f.d., professor,
Qurbonboyeva Nafisa Kenjaboy qizi, magistrant,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Maqolada anorning "Kizil anor" navini iqlimlashtirish sharoitlari va navlarning o'sishiga "Torf", "Torf+perlit+vermikulit" va "Biogumus" kabi substratlarni tanlash keltirilgan.

Kalit so'zlar: anor, nav, torf, biogumus, perlit, vermikulit, iqlimlashtirish.

Аннотация. В статье представлены условия акклиматизации сорта граната «Кизил Анор» и подбор таких субстратов, как «Торф», «Торф+перлит+вермикулит» и «Биогумус» для выращивания сорта.

Ключевые слова: Гранат, сорт, торф, биогумус, перлит, вермикулит, акклиматизация.

Abstract. The article presents the conditions for acclimatization of the pomegranate variety "Kizil Anor" and the selection of such substrates as "Peat", "Peat + perlite + vermiculite" and "Biohumus" for growing the variety.

Keywords: Pomegranate, variety, peat, vermicompost, perlite, vermiculite, acclimatization.

Kirish. Anor nafaqat mazali, balki vitaminlarga boy, uzoq yillar mobaynida tabobatda ham qo'llanilib kelinadigan mevalardan biridir. Anor foydaliligi jihatidan beqiyos meva. Anor barcha mevalarning qiroli hisoblanadi. Uning to'q qizil rangi ko'zni qamashtiradi. U o'zining shirin, nordon va o'zgacha ta'mi, balki uzoq yillardan buyon tabobat ilmidan ham qo'llanilib kelingan mevalardan biri ekani bilan ham ajralib turadi.

O'zbekiston 2024-yilning yanvar-oktabr oylarida xorijga qiymati 4 mln AQSh dollariga teng bo'lgan 3,4 ming tonna anor eksport qilgan. O'zbekiston 2024-yilning 10 oyida eng ko'p anor eksport qilgan davlatlar: Rossiya – 2,2 ming tonna, Qozog'iston – 448 tonna, Tojikiston – 279 tonna, Qirg'iz Respublikasi – 266 tonna, Ukraina – 106 tonna va boshqa davlatlar – 116 tonna.

Anorning eksportbop navlarini *in vitro* sharoitida mikroklonal ko'paytirish orqali jahon bozoriga kirib borishi oson bo'ladi. *In vitro*da ko'paytirilgan navlarni iqlimlashtirish eng dolzarb muammolardan biridir.

Iqlimlashtirish - bu o'simliklarning yangi muhitga moslashishidir. To'qima kulturasida o'simliklari laboratoriyadan tuproqqa ko'chirib o'tkazilganda, ular harorat, nisbiy namlik, yorug'lik (lyuks) sharoitlari o'zgarishi kabi abiotik stresslarga va tuproq mikroflorasi (tuproqda yashovchi mikroblar) kabi biotik stresslarga duch keladi. O'simliklarni *in vitro* sharoitidan *in vivo* sharoitiga moslashtirish uchun bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Iqlimlashtirish bosqichida anor navlarining yuqori foizi yo'qolishi yoki zararlanishi mumkin. To'qimalardan ko'paytirilgan o'simliklarning yaxshi o'sib rivojlanishi bu o'simliklarni o'sishini boshqariladigan, aseptik sharoitdan nosteril sharoitga muvaffaqiyatli ko'chirib o'tkazishga bog'liq bo'ladi. O'simliklar laboratoriya

sharoitida ko'paytirilgandi, ularga e'tibor kuchli bo'ladi. Bunda yorug'lik, namlik va haroratiga ham bir xil ushlab turiladi.

O'simliklarni iqlimlashtirishga ko'chirib o'tkazish uchun laboratoriya sharoitida ozuqa muhitida ildiz olgan o'simliklarning ildizida yopishib turgan ozuqa qoldiqlarini yaxshilab yuvib tashlashimiz kerak. Keyin o'simliklarni torf, vermikulit, tuproq, qum va boshqa substratlar solingan kassetalarga ekish kerak.

Iqlimlashtirish jarayonida o'simliklarni 10-12 kun davomida yuqori namlikni saqlash juda muhim.

Iqlimlashtirishda yana bir muxim bosqich bu issiqxona sharoitidir. Issiqxonada o'simliklarning yashab qolish va o'sib rivojlanishi uchun havo harorati 25°C dan oshmasligini ta'minlash muhim ahamiyatga ega.

In vitro sharoitidan o'simliklar *ex vitro* sharoitiga ko'chirilgandan keyin ko'proq e'tiborga muhtoj bo'ladi. Issiqxona sharoitida va ayniqsa dalada quyosh nuri ancha yuqori va havo namligi iqlimlashtirish jarayoriga qaraganda ancha past bo'ladi. Substratning suv potentsiali saxaroza bilan ozuqa muhitning suv potentsialidan yuqori bo'lsa ham, o'simlik tez qurib ketishi mumkin, sababi ularning barglarining suv yo'qotilishi cheklanmagan bo'ladi. *In vitro* sharoitida rivojlanadigan barglar odatda yaxshi rivojlangan epikutikulyar mumlarga ega emas. Bu barglar hech qachon bir xil bo'lmaydi. Nisbatan past yorug'lik darajasi va to'yingan ichki atmosfera anatomik jihatdan soya barglari va gidrofitik o'simlik barglariga o'xshash *in vitro* sharoitida barglarni rivojlantiradi. Ko'pincha ularda epikutikulyar yoki kesikula mumi kamayishi yoki yo'q bo'lishi hamda ular kristalli tuzilishga ega emasligi yoki kimyoviy tarkibi bo'yicha nazorat o'simliklaridan farq qilishi mumkin.

Material va uslublar. Tadqiqotlar 2024 yil akade-



mik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot institutining "Biotexnologiya" laboratoriyasida J. Drayverning "Laboratoriya sharoitida to'qimalar va hujayralardan sun'iy (probirka) o'stirish" bo'yicha uslubiy qo'llanmasi asosida o'tkazildi.

O'tkazilgan tajribalarni iqlimlashtirish xonasida uch xil substratlarda 8-yanvardan 23-yanvargacha bo'lgan muddatda anor navining o'sish uzunligi kuzatildi. Ildiz chiqargan o'simliklarni ozuqa muhitidan olinib, ildiziga yopishib qolgan ozuqa muhitining qoldiqlari olib tashlandi. O'simliklarni "Torf", "Torf+perlit+vermikulit" va "Biogumus" kabi substratlar to'ldirilgan polistiren kassetalarga ko'chirib o'tkazildi va plastik yashiklarga joylab iqlimlashtirish xonasiga joylandi. Iqlimlashtirish xonasida havo xarorati 25°C va nisbiy namlik 65% ni tashkil qildi. Navni o'stirishning dastlabki to'rt kunida yashiklarning og'zi ochilmadi. Iqlimlashtirishning beshinchi kuni yosh navlar sug'orildi. Navlarning uchki barg kurtaklarini o'sishi bilan, sug'orish kamaytirildi. Navlar to'liq o'sish fazasida esa sug'orish oralig'i ancha o'sdi va issiqxonaga moslashtirish uchun bosqichma-bosqich o'tildi.

Natijalar va munozara. Olib borilgan tajribalarda

"Kizil anor" navini "Torf" nazorat variantiga ekilganda navning uzunligi 13-yanvarda MS ozuqa muhitida ko'paytirilgan navning bo'yi 3,5 sm, 23-yanvarda esa 4,5 smni va barglar soni 7,6 donani tashkil qildi.

DKW ozuqa muhitida ko'paytirilgan "Kizil anor" navining bo'yi 8-yanvarda 3,3 sm ni va 23-yanvarda 4,8 sm ni hamda barglar soni 7,8 donani tashkil qilishi kuzatildi.

MS ozuqa muhitida ko'paytirilgan "Kizil anor" navini "Torf+perlit+vermikulit" variantiga ekilganda navning uzunligi 8-yanvarda 3,2 sm, 18-yanvarda 5,2 sm va 23-yanvarda esa 5,9 sm ni hamda barglar soni 11,0 donani tashkil qilib, nazorat variantiga nisbatan navning o'sish uzunligi 1,4 sm ga yuqori va barglar soni 3,4 donaga ko'p ekanligi kuzatildi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, anorning "Kizil anor" navini uchun eng samarali o'sish uzunligi "Torf+perlit+vermikulit" substratida deb topilib, navning o'sish uzunligi MS ozuqa muhitida ko'paytirilganda 5,9 sm gacha o'sishi bilan aniqlandi. "Kizil anor" navini uchun eng samarasiz o'sish uzunligi "Biogumus" substratida kuzatilib, navning o'sish uzunligi 4,0 sm ni tashkil qilishi bilan aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Abduramanova S., Qurbonboyeva N. Anorning "Kizil anor" va "Kazake anor" navlarini in vitro sharoitida ko'paytirish. / Agrokimyo himoya va o'simliklar karantini №2.2024. B.79-80.

2. Drayver J."Laboratoriya sharoitida to'qimalar va hujayralardan sun'iy (probirka) o'stirish" bo'yicha uslubiy qo'llanmasi. T.:2015.-B.30.

УЎТ: 619:616.98:5.636.2.28

НОДУЛЯР ДЕРМАТИТ КАСАЛЛИГИДА ИММУНФОННИ АНИҚЛАШ

Турсунов Сохиб Самариддинович, кичик имлий ходим,
Ветеринария илмий-тадқиқот институтути.

Аннотация. Тадқиқотлар давомида қорамоллар нодуляр дерматит касаллигига қарши иммунфонни аниқлаш мақсадида ИФТ усулда Худудий диагностика лабораторияси шароитида Хоразм вилояти. Бунинг учун Хоразм вилояти туманларидаги қорамолчилик фермер хўжаликларида жами 1034 бош қорамоллардан 109 бошидан қон намуналар олиб иммунфон даражаси аниқланди бунинг натижасида 61 % ижобий натижа эканлиги аниқланди 26,60 % қайд этганлиги аниқланди.

Калим сўзлар: иммунфон, ижобий, салбий, туман, вилоят, нодуляр дерматит, қорамол, қон, зардоб, гемолиз.

Аннотация. В ходе исследований целью было определение иммунного ответа на нодулезный дерматит у крупного рогатого скота с использованием метода ИФТ в условиях Региональной диагностической лаборатории Хорезмской области. Для этого были взяты образцы крови от 109 голов скота из общего числа 1034 голов в сельскохозяйственных фермерских хозяйствах Хорезмского района. Уровни иммунного ответа были определены, и результаты показали, что 61% образцов дали положительный результат, в то время как 26,60% были зафиксированы как значимые.

Ключевые слова: иммунный ответ, положительный, отрицательный, район, область, нодулярный дерматит, крупный рогатый скот, кровь, сыворотка, гемолиз.



Abstract. In the course of the research, the aim was to identify the immune response to nodular dermatitis in cattle using the IFI method in the Regional Diagnostic Laboratory conditions of Khorezm region. For this, blood samples were taken from 109 cattle out of a total of 1034 cattle in livestock farms in Khorezm district. The immune response levels were determined, and the results showed that 61% of the samples were positive, while 26.60% were recorded as notable.

Keywords: immune response, positive, negative, district, region, nodular dermatitis, cattle, blood, serum, hemolysis.

Кириш. Қорамолларнинг нодуляр дерматит касаллиги ветеринария фани ва амалиёти олдида турган долзарб муаммолардан биридир. Чунки, чегарабилмас касаллик тез тарқалади, ташхис қўйиш анча мураккаб бўлиб, касалликни кечиши, клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлар қатор касалликлар белгиларига ўхшаш. Бу эса ўз навбатида, касаллик диагностикасида жиддий қийинчиликлар туғдиради. Мазкур касалликка аниқ ташхис қўйиш учун патоморфологик диагностикасини ишлаб чиқиш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади. "Нодуляр дерматит касаллигига маҳсуддорлиги юқори бўлган қорамоллар кўпроқ мойил бўлиб ҳўжалиқда 90 фоизгача ҳайвонлар вирус билан зарарланиши аниқланган" [1, 2, 5, 7].

Дунё микёсида йирик шохли ҳайвонларнинг нодуляр дерматит касаллиги 29 та Марказий ва Жанубий Африка давлатларида ҳамда Ҳиндистон мамлакатиде қайд этилган. Кейинчалик Яқин Шарқ мамлакатларида ҳам учраганлиги аниқланган. 2014-2016 йиллар давомида қорамоллар НД касаллиги Туркия, Озарбайжон, Ливан, Ироқ, Эрон, Россия Федератсияси, Доғистон Республикаси, Арманистон, Греция, Болгария, Сербия, Албания, Қозоғистон каби хорижий мамлакатларда ва йирик шохли ҳайвонлар орасида ушбу касалликнинг тез-тез учраб туриши мамлакатимизга чегара ортидан нодуляр дерматит касаллигининг кириб келиши ва чорвачилигимизга катта зарар етказиш хавфини туғдиради. Ветеринария соҳасида НД га қарши биологик ва кимёвий препаратларнинг етишмаслиги муаммони янада мураккаблаштириб, касалликнинг кенгрок ҳудудларга тарқалишига сабаб бўлади. [6, 7, 8].

Материал ва усуллар. Илмий тадқиқотлар Хоразм вилояти туманлари кесимида қорамолчилик фермер ҳўжаликларида нодуляр дерматит касаллигини аниқлаш мақсадида олиб борилган тадқиқотлар ВИТИ Ҳудудий диагностика лабораториясида серологик усулдан ИФТ усулидан фойдаланилди. Франциянинг ID Screen Capripox Double Antigen Multi-species Innovative Diagnostics тўплами орқали ИФТнинг "Сенвич" усулидан фойдаланиб иммунфон аниқланди [3, 4]. Бунинг учун

Хоразм вилояти туманлари кесимида 1034 бош қорамоллардан 109 бош қорамоллардан қон намуналар олиб иммунфон даражаси аниқланди. Хоразм вилоятининг Шовот, Янгиариқ, Гурлан, Урганч "Оқ-ёп" МФЙ, шу туманнинг бошқа ҳудудларида, Хива, Хонқа ва Бобот тумани Қалаҳишқалъа қишлоғида ҳудудлардаги қорамолларда, Таҳиатош тумани "Сарайқўп", Чимбой тумани "Орайлиқ" маҳалласи нодуляр дерматитга қарши иммунфонни даражаси 23 фоизни ўртача ҳисобланганда иммунфон даражаси 3 % эканлиги аниқланди.

Натижалар ва мунозара. Хоразм вилояти туманлари кесмида қорамолчилик фермер ҳўжалигида нодуляр дерматит касаллигига қарши иммунфонни аниқлаш мақсадида олиб борилганда бу тадқиқотлар Ҳудудий диагностика лабораториясида ID Screen Capripox Double Antigen Multi-species Innovative Diagnostics тўплами орқали ўрганилди.

Хоразм вилояти ҳудудларидаги туманлар кесмида йирик шохли ҳайвонлардан келтирилган қон зардобларини иммуноферментли таҳлил (ИФТ ELISA) реакциясида натижасида аниқланди.

Бунинг учун Хоразм вилоятидаги туманлар кесмида 1034 бош қорамоллардан 109 қорамоллардан қон намуналар олиб иммунфонни аниқланди.

Хоразм вилоятида ҳудудидаги қорамолларда нодуляр дерматитга қарши иммунфонни даражаси 61 фоизни ташкил этди.

Йирик шохли ҳайвонлар қон зардоблари иммунфоннинг 61 % бўлиши қорамоллар орасида нодуляр дерматит касаллигини вирусига қарши иммун фаолликнинг сусайганлигидан далолат беради. Шу билан биргаликда Хоразм вилояти туманлари кесмида касалликка қарши эмланган қорамолларни қон зардобларида вирусга қарши махсус антителолар иммуноферментли таҳлил реакцияси кам сонли қорамолларда намоён бўлганлиги аниқланди (1-жадвал). 1. Шовот туман фуқораларга тегишли қорамоллардан текширилган қон намуналар қўйидаги туманлар кесмидаги қорамолчилик ҳўжаликларидаги қорамоллардан олинган жами 20 та қон намуналари текширилган шулардан 10 таси ижобий 6 таси салбий натижа қайд этган бўлса, 4 таси яроқсиз бўлиб гемолизга учраган қон намуналари бўлганлиги учун текши-



Хоразм вилояти туманлари кесмида нодуляр дерматит касаллигига қарши эмланган қорамоллар қон зардобидagi иммунфонни аниқлаш натижаси

Т/Р	Хўжалик номи	Қон зардоб намунаси	Гемоллиз	Текшириш натижалари	
				Ижобий	Салбий
1	Шовот туман фуқораларга тегишили	20	4	10	6
2	Янгиарик туман фуқораларга тегишили	15	2	8	5
3	Гурлан тумани "Болдонли" МФЙ	7	0	5	2
4	Урганч тумани "Оқ-ёп" МФЙ	3	0	2	1
5	Урганч тумани фуқораларга тегишили	3	0	2	1
6	Хива тумани фуқораларга тегишли	20	3	12	5
7	Хонка тумани фуқораларга тегишили	22	1	18	3
8	Боғот тумани Қалахшқаъла кишлоғи	19	3	10	6
	Жами	109	13	67	29

ришга яроқсизлиги эканлиги аниқланди. 2. Янгиарик туман фуқораларига тегишли қорамоллардан текширилган жами 15 та қон намуналаридан 8 тасида ижобий натижа олинди, 5 тасида салбий натижа қайд этилган бўлса, 2 таси яроқсиз эканлиги аниқланди. 3. Гурлан тумани "Болдонли" МФЙ фуқораларига тегишли қорамолларда жами 5 та қон намуналари текширилган бўлиб, шундан 2 таси ижобий, 3 таси салбий натижани қайд этганлиги аниқланди. Яроқсиз қон намуналари аниқланмади. 4. Урганч тумани "Оқ-ёп" МФЙ фуқораларига тегишли қорамоллардан жами 3 та қон намуналари текширилган бўлиб, шундан 2 таси ижобий 1 таси салбий натижа берганлиги аниқданди. Бунда ҳам яроқсиз қон намуналари аниқланмади. 5. Урганч тумани фуқораларига тегишли қорамоллардан жами 3 та қон намуналари текширилган бўлиб, шундан 2 таси ижобий, 1 таси салбий натижа берганлиги аниқданди. Яроқсиз қон намуналари аниқланмади. 6. Хива тумани фуқораларга тегишли қорамоллардан жами 20 та қон намуналари текширилган бўлиб, 9 таси ижобий, 5 таси салбий ва 5 таси яроқсиз эканлиги аниқланди. 7. Хонка тумани фуқораларга тегишли қорамоллардан жами 18 та қон намуналари текширилган бўлиб, 15 таси ижобий натижа олинди, 2 таси салбий 1 таси яроқсиз қон намуна эканлиги аниқланди. 8. Боғот тумани Қалахшқаъла кишлоғи фуқораларга тегишли қорамоллардан жами 14 та қон намуналари олинди ва шундан 7 таси ижобий, 6 таси салбий 1 таси яроқсиз қон намунаси эканлиги аниқланди (1.-жадвал). 1.-жадвал. Таҳлилига кўра Хоразм вилояти туманлари кесмида аҳоли қарамоғидаги қорамоллардан тасодифий танлаш натижасида 109 та олинган қон намуналарида 67 тасида ижобий натижа қайд этилган бўлса, шундан 29 тасида сал-

бий натижа аниқланди. Текширишлар натижасида Хоразм вилояти туманларидаги аҳолига қарашли қорамоллардан нодуляр дерматит касаллигига қарши эмланганларидан иммунфонни қорамоллар организмда пасайганлиги маълум бўлди бу касалликни яна юзага келиши мумкинлигидан далолат берганлиги аниқланди. Қорақалпоғистон Республикасининг турли ҳудудларидан 344 бош қорамоллардан тасодифий танлаш натижасида жами 144 та қорамоллардан қон намуналари олинган шундан 79 та қорамоллардан олинган қон намуналари текширилди (1-жадвал).

Тажрибалар давомида жами 29 та қон намуналарида салбий натижа қайд этиганлиги аниқланди. 67 та қон намуналари ижобий эканлиги аниқланди. Текширишлар натижасида Хоразм вилояти туманларидаги аҳолига қарашли қорамоллардан нодуляр дерматит касаллигига қарши эмланганларидан иммунфонни қорамоллар организмда пасайганлиги маълум бўлди бу касалликни яна юзага келиши мумкинлигидан далолат берганлиги аниқланди.

Хулосалар:

1. Илмий тадқиқотлар натижасига кўра ИФТ усулда текширилганда Хоразм вилоятининг 8 та ҳудудлари кесмида нодуляр дерматит касаллигига қарши иммунфон даражаси 61 % эканлиги аниқланди.

3. Хоразм вилояти туманлари кесмида нодуляр дерматит касаллигига қарши иммунфон даражаси қорамоллардан олинган қон намуналарида 67 та ижобий эканлиги аниқланди, 29 қон намуналарда салбий натижани қайд этаганлиги аниқланди.

4. Шу вилоятда текширилган қон намуналарида нодуляр дерматитга қарши антитело титри ижобийси 61 % ва салбий кўрсаткичи 29 % эканлиги аниқланди.



АДАБИЁТЛАР

1. Абдалимов, С.Х. Турсунов С.С. «О нодулярном дерматите крупного рогатого скота» 2019 г. Московская обл., Городской округ Подольск, пос.Дубровицыд. 60.
2. Вацаев Ш.В. Черных О.Ю., Чернов А.Н., Лысенко А.А. Динамика эпизоотического процесса при нодулярном дерматите крупного рогатого скота в Чеченской Республике за 2015-2016 гг // Ветеринарный врач. г. Казань, № 3. 2018 г.-37-40 с.
3. Долгов В. В. Иммунохимический анализ в лабораторной медицине /-М.-Тверь: ООО «Издательство» «Триада», 2015. С.-34-38
4. Егоров А.М., Осипов А.П., Дзантиев Б.Б., Гаврилова Е.М. Теория и практика иммуноферментного анализа-М: Издательство «Высшая школа», 1991.- С. 3-42.
5. Мищенко А.В., Караулов А.К., Мищенко В.А "Нодулярный дерматит крупного рогатого скота"/-Текст: непосредственный// Ветеринария. – 2016. – № 4 – 3-6 с.
6. Мищенко А.В., Мищенко В.А. "Эпизоотическая ситуация по трансграничным и экономически значимым инфекционным болезням КРС в России в 2013 году" //-Текст: непосредственный Актуальные ветеринарные проблемы в молочном и мясном животноводстве: материалы конференции, г.– Казан, апрел 2014. – С. 132-137
7. Мищенко А.В., Мищенко В.А.Эпизоотическая ситуация по трансграничным и экономически значимым инфекционным болезням КРС в России в 2013-2014 гг.// Тезисы конференции «X Балтийский форум ветеринарной медицины и продовольственной безопасности Санкт-Петербург- 18-20 сентября 2014. -165 - 167 с.
8. Салимов Х.С., Исматова Р.А., Турсунов С.С. Абдалимовлар С.Х. "Қорамоллар нодуляр дерматит касаллигининг диагностикаси, даволлаш, профилактика ва қарши курашиш" тадбирлари бўйича. Услубий тавсиянома. Самарқанд-2022 й 15 б.

ЎЎТ: 619:616.98:5.636.2.28

СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДАН САМАРАЛИ ҒОЙДАЛАНИШГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

Инамов Бехзод Низамович, қ.х.ф.ф.д. (PhD), к.и.х.,
"Ўздаверлоийҳа" ДИЛИ Бош директори ўринбосари.

Аннотация. Ушбу мақолада бугунги кунда долзарб масалалардан бири бўлган суғориладиган ерлардан самарали ғойдаланиш, ерларнинг унумдорлигини ошириш, мелиоратив ҳолати ва сув таъминотини яхшилашга таъсир кўрсатувчи омиллар, шу билан бир қаторда ушбу омиллар ўзида қандай ҳусусиятларни қамраб олиши ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги, суғориладиган ерлар, ерлардан ғойдаланиш, табиий омил, ҳуқуқий омил, иқтисодий омил, ижтимоий омил, экологик омил.

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы эффективного использования орошаемых земель, что является одним из актуальных вопросов, факторы, влияющие на улучшение мелиорации и водоснабжения, а также характеристики этих факторов.

Ключевые слова: сельское хозяйство, орошаемые земли, землепользование, природный фактор, правовой фактор, экономический фактор, социальный фактор, экологический фактор.

Abstract. This article discusses the factors that influence the effective use of irrigated land, increasing land productivity, improving land reclamation and water supply, which are currently one of the most pressing issues, as well as the characteristics that these factors include.

Keywords: agriculture, irrigated lands, land use, natural factor, legal factor, economic factor, social factor, environmental factor.

Кириш. Маълумки, ер ресурслари Ўзбекистон Республикасининг миллий бойлигидир. Мамлакатнинг ягона ер фонди, 2024 йил 1 январь ҳолатига

44 892,4 минг гектарни, шундан қишлоқ хўжалиги мақсадларига мўлжалланган ерлар 26 132,2 минг гектарни ташкил этади. Ушбу ерлар таркибида



суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерлари ўзининг қатор хусусиятлари бўйича алоҳида ажралиб туради. Зеро суғориладиган экин ер майдонларидан фойдаланиб, аҳолининг эҳтиёжи учун озиқ-овқат маҳсулотлари, иқтисодий тармоқлари учун зарур хомашё етиштирилмоқда [5].

Суғориладиган майдонларнинг унумдорлигини ошириш, мелиоратив ҳолати ва сув таъминотини яхшилаш мақсадида давлат дастурлари доирасида кенг қўлланма ирригация ва мелиорация тадбирлари амалга оширилмоқда.

Мақбул иқлим шароити, деҳқончиликни суғориш характери катта миқдорлардаги қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлашни амалга оширишни доимий равишда ривожлантириш учун республикада яхши шароит яратилган. Дарҳақиқат, суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларидан мумкин қадар самарали фойдаланишни ташкил этиш мамлакатда озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш ҳажмларини ошириб боришда муҳим аҳамиятга эгадир.

Тадқиқот мақсади. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши жараёнида ер ва суғориш суви ўзаро бир-бирларига таъсир этадилар. Суғориш суви ҳамда суғориладиган ерлардан фойдаланишнинг иқтисодий самардорлиги битта умумий кўрсаткич — олинадиган қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг миқдори ва сифати орқали номоён бўлади [3]. Ирригация-мелиорация тармоқларини тиклаш, реконструкция қилиш, сув тежайдиган технологияларни жорий этиш ҳамда сувсизликка чидамли экинларни экиш орқали фойдаланишга киритиш учун инвестициявий шартнома ёки давлат-хусусий шериклик асосида 50 йилгача бўлган муддатга:

қишлоқ хўжалигида фойдаланишдан чиқиб кетган суғориладиган ерлар, шунингдек, лалми ва ўрмон фонди ерлари - Ўзбекистон Республикаси фуқаролари ва қишлоқ хўжалиги корхоналарига;

яйлов, бўз, қўл йиллик дарактзорлар ва бошқа ерлар - Ўзбекистон Республикаси фуқаролари, қишлоқ хўжалиги корхоналарига, шунингдек Ўзбекистон Республикаси резиденти бўлган инвесторларга берилади.

Ер майдонини суғориладиган ерга айлантиришда, энг аввало, суғориш сувининг аҳамияти бениҳоя каттадир. Бу ҳақда проф. Н.Н.Бурихин шундай ёзади: "ернинг таркиби, табиий танаси, ишлаб чиқаришнинг умумий шарт-шароити бўлган, суғориш учун олинган ва ўсимликнинг илдиэлари орқали киритилган сув, унинг таркибий қисмига айланади. У ўсимликларни ишлаб чиқариш хусусиятини оширади ва шундай қилиб, иқтисодий жиҳатдан қишлоқ хўжалигида тупроқнинг кимёвий, биологик элементлари ҳамда унинг физик хусуси-

ятлари билан узвий боғлиқ ҳолда ишлаб чиқариш қуроли сифатида ҳаракатини бошлайди. Бунинг оқибатида суғориш суви ер билан биргаликда суғорма деҳқончиликда асосий ишлаб чиқариш воситасига айланади". Демак, суғориладиган ерлардан фойдаланиш, биринчи галда, ер ва суғориш сувидан оқилона ҳамда иқтисодли фойдаланиш билан узвий боғлиқдир [4].

Суғориш баъзан биринчи марта ерни ишлаб чиқариш воситасига айлантиргани ҳолда ер участкасига сарфланган ҳар қандай бошқа капитал маблағлардан ҳам кўра кўпроқ ернинг ишлаб чиқариш имкониятини оширади. Шундай экан, суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш самарадорлигига қатор омиллар ва шарт-шароитлар ўзининг таъсирини ўтказadi. Уларни аниқлаш ва маълум бир тизимга келтириш истиқболда бундай ерлардан фойдаланишни тўғри ҳамда оқилона ташкил этишда муҳимдир.

Президентнинг ПФ-99-сон Фармони билан 2019 йил 17 июндаги "Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чоратадбирлари тўғрисида"ги Фармонга ўзгартириш киритилмоқда. Унга кўра, эндиликда суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерлари махсус муҳофазага оlinиб, ушбу ерларни қишлоқ хўжалигидан бошқа мақсадлар учун, шу жумладан саноат ва фуқаролик объектлари (бинолар ва иншоотлар) қурилиши учун, шунингдек, унумдор тупроқ талаб этилмайдиган илғор технологияларнинг (гидропоника ва бошқалар) янги усуллари қўлланиладиган иссиқхоналар қурилиши учун ажратишга йўл қўйилмайди.

Шуни эътироф этиш жоизки, суғориладиган ерлардан фойдаланиш самарадорлиги тушунчаси, биринчи галда, "оқилоналик" тушунчаси билан узвий боғлиқдир. Яъни, бундай ерлардан фойдаланиш оқилона ташкил этилсагина, унинг натижаси, сўзсиз, самарали бўлади. Демак, олинган самара (натижа) фойдаланишни "оқилона" ташкил этишнинг натижасидир. Вақт нуқтаи назардан ҳам "оқилона" юқоридаги тушунчанинг бошланғич бугинини ташкил этади, яъни бирламчи ҳисобланади, деган хулоса келиб чиқади. Аммо суғориладиган ерлардан "оқилона" фойдаланиш фақатгина қишлоқ хўжалигининг асосий ишлаб чиқариш манфаатларига жавоб берадиган ушбу жараёни амалга оширишнинг тўла самарадорлигини берилган маълум параметрлари нуқтаи назардан мумкин бўлади [2].

Демак, фикримизча, суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш "самарадорлиги" ушбу тармоқнинг асосий манфаатларини амалга ошириш заруриятларидан келиб чиқадиган



1-расм Суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш омиллари ва шарт-шароитлари

бошланғич дақиқаси ҳисобланади. Унга эришиш эса шунга мос шарт-шароитлар, омиллар ва мезонларни аниқ белгилаш йўли билан ушбу жараёнини “оқилонлаштириш” ҳисобига эришилади [3].

Суғориладиган ерлардан фойдаланиш самарадорлиги, асосан иқтисодий тоифа ҳисобланади, аммо бу тушунча, қоидага биноан, фақатгина қишлоқ хўжалиги ерларига дахлдор бўлган иқтисодий мазмун билан чегараланмайди. У ижтимоий, рекреацион ҳамда экологик самарадорлик тушунсаларини ҳам ўз ичига олади. Ердан фойдаланишнинг ҳар бир қирраси ўзига мос самарадорликка мос келади [2]. Шундай экан, бундай самарадорлик турларини алоҳида-алоҳида ажратиш, айниқса иқтисодий жиҳатдан катта имкониятларга эга бўлган суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш самарадорлигига тўғридан-тўғри таъсир кўрсатувчи омилларни ҳамда шарт-шароитларни яхши билиш бундай майдонлардан фойдаланишни оқилонла ташкил этишда катта амалий аҳамиятга эгадир.

Натижалар шуни кўрсатадики, суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш самарадорлигига, фикримизча, қуйидаги 7 гуруҳ омиллар ва шарт-шароитлар тўғридан-тўғри ўз таъсирини ўтказиши (1-расм). Булар:

- **табиий омиллар** – жойнинг иқлими, рельефи, тупроқлари, гидрогеологик ва гидрологик шароитлари;

- **ҳуқуқий омиллар** – ер тўғрисидаги қонунлар, Президент Фармонлари, Қарорлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, махсус ваколатли давлат бошқаруви органларининг қарорлари ва кўрсатмалари;

- **ташкилий** – ер тузиш, давлат ер кадастри, ер мониторинги, ерларни суғориш ва мелиоратив ҳолатини яхшилаш;

- **иқтисодий** – ер солиғи, ижара ҳаққини ундириш, ўринини қоплаш тўловлари, ердан самарали фойдаланишнинг учун рағбатлантириш, жарималар;

- **ижтимоий** – меҳнат ресурслари билан таъминлаш, қишлоқ аҳолисини ижтимоий турмуш даражасини яхшилаш;

- **экологик** – суғориладиган ерларнинг экологик барқарорлигини таъминлаш, эрозияга қарши кураш, қайта шўрланишга қарши кураш;

- **бозор** – суғориладиган ерларни аукцион орқали тақсимланишини тартибга солиш, иккиламчи ижара муносабатларини тўғри йўлга қўйиш.

Хулоса. Юқорида қайд этиб ўтган омилларимиз суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларига таъсир этувчи асосий омиллар ҳисобланиб ва шу билан бирга унга таъсир этувчи бошқа (масалан, сиёсий ёки қатор техник омиллар) омиллар ҳам мавжуддир. Озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжнинг ортиб бориши ҳамда алоҳи сонининг ортиши ва ичимлик сувининг камайиб бориши ҳисобига ҳар қандай ерлардан самарали фойдаланиш бугунги куннинг долзарб масалаларига айланган. Айниқса суғориладиган ерлардан оқилонла ва самарали фойдаланиш, келгусида истиқболли ер тузиш лойиҳаларини ишлаб чиқишда унга таъсир этувчи омилларни иноватга олиш лозим. Табиий, ҳуқуқий, итимоий, иқтисодий, экологик ва бошқа бир қатор омилларни чуқур таҳлил қилган ҳолда соҳага замонавий техника ва технологияларни жалб этиш, мақсадли ер тузиш лойиҳаларини ишлаб чиқиш, тупроқ унумдорлигини сақлаб қолишда қилиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР

1. Аvezбаев С., Волков С.Н. Ер тузишни лойихалаш. Т.: Янги аср авлоди, 2004.
2. Бабажанов А.Р. Ер ресурсларидан фойдаланишни бошқариш. Дарспик, Тошкент, ТИҚХММИ МТУ, 2022, 386 б.
3. Денисов В.В. Организация рационального использования земельных ресурсов подгорно-равнинных территорий Кыргызстана в условиях земельных преобразований. Бишкек, 2023. 459 с.
4. Землеустроительное проектирование. Учебное пособие. Москва, Колос, 1982. 286 с.
5. Ўзбекистон Республикаси ер ресурсларининг ҳолати тўғрисида Миллий ҳисобот, Тошкент, Кадастр агентлиги, 2024.

УДК: 519.237.7

АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ И ВОЗДУХА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Мирхосилова Мадина Нигматулла кизи, докторант,
Ермат Шерматов, доктор технических наук, старший научный сотрудник.
Научно-исследовательский институт ирригации водных проблем.

Аннотация. В статье анализируются многолетние данные температуры почвы и воздуха с метеостанции Фергана с температурой Океана. Так же расход воды реки Сох в «Солнечном цикле». Дана исходная информация температуры океана с температурой почвы и воздухом, так же расход воды реки Сох осредненный за «Солнечный цикл». На основе изучения, с применением метода статистического анализа и корреляции был создан линейный график зависимостей. Нами предлагаются анализ температурного режима Ферганской долины с температурой океана.

Ключевые слова: Фергана, Солнечный цикл, океан, температура, метеостанция, зависимость, почва, воздух.

Аннотация. Мақолада Фарғона об-ҳаво станциясидан океан ҳарорати билан тупроқ ва ҳаво ҳарорати тўғрисидаги узоқ муддатли маълумотлар таҳлил қилинади. Шунингдек, «Куёш цикли»да Сох дарёсининг сув истеъмоли, тупроқ ва ҳаво ҳарорати билан океан ҳароратининг дастлабки маълумотлари, Сох дарёсининг сув истеъмоли «Куёш цикли»да ўртача ҳисобланган. Таъқиқот асосида статистик таҳлил ва корреляция усулидан фойдаланган ҳолда боғлиқликларнинг чизиқли графиги яратилди. Фарғона водийсининг океан ҳарорати билан ҳарорат режими таҳлил қилини таклиф этилди.

Калит сўзлар: Фарғона, Куёш тсикли, океан, ҳарорат, об-ҳаво стансияси, боғлиқлик, тупроқ, ҳаво.

Abstract. The article analyzes long-term data on soil and air temperature from the Ferghana weather station with Ocean temperature. Also, the water consumption of the Sokh River in the "Solar cycle". The initial information of the ocean temperature with the temperature of the soil and air is given, as well as the water consumption of the Sokh River averaged over the "Solar Cycle". Based on the study, using the method of statistical analysis and correlation, a linear graph of dependencies was created. We propose an analysis of the temperature regime of the Ferghana Valley with ocean temperature.

Keywords: Ferghana, Solar cycle, ocean, temperature, weather station, dependence, soil, air.

Введение. К гидросфере относятся: весь огромный Мировой океан, занимающий 71% поверхности земного шара, проточные и стоячие внутренние водоемы, реки и грунтовые воды. Благодаря водным течениям и круговороту по планете, происходит выравнивание температуры; там, где они отсутствуют, вследствие поглощения солнечной энергии верхними слоями воды океана возникает

очень характерная зональность температуры.

Несмотря на достаточно однородный климат равнинной части Средней Азии, Л. Н. Бабушкин (1957) выделил на рассматриваемой территории несколько крупных климатических единиц, названных им климатическими областями. В соответствии с климатическим районированием Л. Н. Бабушкин привел краткую характеристику метеостанций



Узбекистана, как, с/т Тахиаташ, с/т Ташкент, с/т Фергана и с/т Термез.

Станция Фергана (межгорная котловина, Ферганский оазис). Орфографическая замкнутость долины придаёт её климату большое своеобразие. Средне-многолетняя сумма осадков составляет 172мм. Сумма температуры выше 10°C составляет 4440 °C.

Также Е.Шерматов и Ш.Усманов в настоящее время проводят исследования по этому вопросу.

Анализ и результаты. Таблица №1 Исходная информация осредненный за Солнечный цикл.

Зависимость среднего расхода воды реки Сох за Солнечный цикл:

$$R = 0,61; Q_{\text{Фергана}} = 6,2272 t_{\text{Солнечный цикл}} - 40,749 + 4,06 \text{ м}^3/\text{сек}$$

График зависимости найден с помощью стандартной программы, при выполнении статистического анализа.

$$R = -0,85209; t_{\text{Фергана}} = 20,8863 - 0,7542 t_{\text{Солнечный цикл}} + 0,3945^\circ\text{C}$$

Температурный режим почвы показывает отрицательный коэффициент корреляции. $R = -0,85209$;

Отрицательный коэффициент корреляции отражает, что в солнечном цикле температурный режим Ферганской долины «остывает».

$$R = -0,79497; t_{\text{Фергана}} = 17,061696 - 0,673374 t_{\text{Солнечный цикл}} + 0,3701$$

Температурный режим воздуха показывает отрицательный коэффициент корреляции. $R = -0,79497$;

Если коэффициент получается отрицательным, это означает обратную взаимосвязь: то есть при увеличении одной переменной, другая уменьшается. Это тоже отражает, что в солнечном цикле температурный режим Ферганской долины «остывает».

В реке Сох коэффициент корреляции положительный. Зависимость среднего расхода воды реки за Солнечный цикл $R = 0,61$ это означает что водные ресурсы увеличиваются. Положительная

корреляция указывает на прямую связь между переменными, то есть увеличение одной переменной сопровождается увеличением другой.

Взаимосвязанность температуры воздуха с температурой почвы, дождём, М/с Фергана,						Расход воды реки Сох Солнечным цикле	
№ Периода	Период, годы	Мощность излучения Солнца, ат м/сек	Средняя температура воздуха в слое 0-50 м по Ковыскому меридиану	Местонахождение Фергана		Сумма	Средний
				°C воздух	°C почва		
1	2	3	4	5	6	7	8
11	1868-1878	1364,5	4,49	14,12	17,66		47,17
12	1879-1889	1364,3	4,06	14,25	17,81		47,98
13	1890-1901	1364,4	4,12	14,18	17,73		47,60
14	1902-1913	1364,0	3,59	14,63	18,20		50,35
15	1914-1923	1364,8	4,59	14,01	17,56		46,49
16	1924-1933	1364,6	4,48	13,92	17,46		45,93
17	1934-1944	1365,1	5,02	13,67	17,20	450,945	40,99
18	1945-1954	1365,0	4,05	13,68	17,21	467,608	46,76
19	1955-1964	1365,0	4,89	13,75	16,75	403,05	40,30
20	1965-1976	1365,7	5,43	13,33	16,80	499,04	41,58
21	1977-1986	1364,8	4,81	13,89	17,09	450,906	45,09
22	1987-1996	1364,9	4,53	13,91	17,20	476,395	47,63
23	1997-2008	1364,9	4,46	14,80	17,68	603,079	50,25
24	2009-2018	1364,7	4,35	13,85	17,73	518,817	51,88

Вывод. Понимание корреляции играет важную роль в анализе информации, помогая выявлять тенденции, прогнозировать результаты и принимать обоснованные решения на основе полученных данных. При этом необходимо учитывать не только направление связи, но и ее силу, чтобы извлечь максимальную пользу из имеющейся информации. Методы статистического анализа показывает, что в реке Сох коэффициент корреляции положительный. Зависимость среднего расхода воды реки за Солнечный цикл $R = 0,61$ это означает что водные ресурсы увеличиваются.

Температурный режим почвы и воздуха показывает отрицательный коэффициент корреляции. $R = -0,85209$; $R = -0,79497$. Это отражает, что в солнечном цикле температурный режим Ферганской долины «остывает».

ЛИТЕРАТУРА

1. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Многолетние данные. Ленинград Гидрометеиздат 1989.
2. М.С Эгейсон и др. «Солнечная активность и ее земные проявления». М 1948.
3. М.С Эгейсон «Солнце, погода и климат» Ленинград Гидрометеиздат 1963.
4. Helen E. Coffey solar - Geophysical Data comprehensive reports. February 2001. Number 678. Part II. April 2001 Number 680. Part 1. January 2001. Number 677. May 2001. Number 681. Part 1
5. Ресурсы поверхностных вод СССР, том 14 средняя Азия. Выпуск 3. Бассейн Сырдарьи. Гидрометеиздат. Ленинград 1971. Стр. 289.
6. В. А Епанечников, А. Н. Цветков. Справочник по прикладным программам для микрокалькуляторов. 1988г.
7. В.П Дяконов. Справочник по расчетам на микрокалькуляторах. Москва, «Наука» Главная Редакция Физ. Мат. Литература 1989г.



ЭКСПЕРЕМЕНТАЛ ҚОБИҚЛАШ УСКУНАСИ

Худайбердиев Абдуазиз Абдувалиевич,
Жиззах политехника институти доценти,
техника фанлари номзоди, ТУРОН ФА академиги.

Аннотация. Мақолада пахта уруғларини қобиқлаш учун мавжуд қурилмаларнинг камчиликлари муҳокама қилинган ва барабанли ускунанинг конструкциясини параболик элементлар билан тақомиллаштириши таклиф этилган. Янги технология 11% электрэнергия сарфини камайтиради, уруғларнинг шикастланишини бартараф этади ва жараённинг бир текислигини оширади.

Калит сўзлар: пахта уруғлари, қобиқлаш, барабанли ускуна, параболик элементлар.

Аннотация. В статье рассматриваются недостатки существующих устройств для оболочки семян хлопка и предлагается усовершенствование конструкции барабанного оборудования с использованием параболических элементов. Новая технология снижает энергозатраты на 11 %, устраняет повреждения семян и повышает равномерность процесса.

Ключевые слова: хлопковые семена, оболочка, барабанное оборудование, параболические элементы.

Abstract. The article discusses the shortcomings of existing devices for cotton seed coating and proposes an improvement in the design of drum equipment with the use of parabolic elements. The new technology reduces energy consumption by 11%, eliminates seed damage, and improves process uniformity.

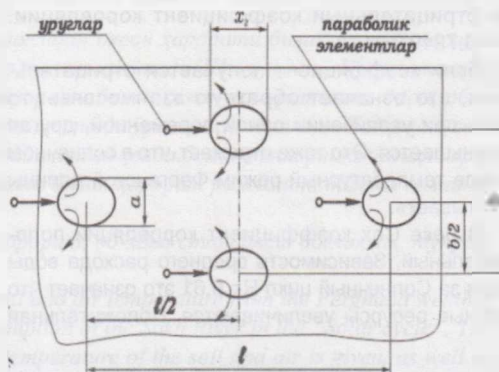
Keywords: cotton seeds, coating, drum equipment, parabolic elements.

Кириш. Мавжуд қобиқлаш ускуналарининг охириги вариантыда ҳам камчилик мавжуд, яъни қўшимча қўйилган эгри чизикли мослама бўлган вариантда бўланаётган чигитлар қобиқловчи қурилманинг ичида ҳаракатланаётганида қўшимча қаршиликка учрайди ва қаршилик кучи ҳисобига электродвигател қувватига таъсир этади, ортиқча электрэнергия сарф бўлишига олиб келади. Бундан ташқари, эгри чизикли мослама билан қурилма ички сирти орасида ҳаракатланаётган чигитлар қўшимча сиқилишига мажбур бўлади, бу эса бўланишнинг бир текисда амалга ошишига тўсқинлик қилади, уруғларнинг қандайдир миқдорда шикастланишига олиб келади.

Юқоридаги камчиликларни бартараф этиш қўйидаги йўл билан амалга оширилади.

Материал ва услублар. Айланувчан, барабанли қобиқлаш ускунасида қобиқлаш процесси яхшиланиши учун унинг ички цилиндрлик айланма сиртига параболик элементлар мавжуд юпқа лист маҳкамланиб чиқилади. Бу ҳолатда айлана бўйича ҳаракатланаётган уруғ элементга келганда ҳаракат йўналишини ўзгартиради, яъни у аввал қиялик бўйича юқорига кўтарила бошлайди ва юқори нуқтасига чиқиб ёки чиқмасдан параболик юзада сирпаниб чиқаётиб ўнг ёки чап томонга айланма ҳаракат қилиб ағдарилиб тушади. Шу пайтда уруғнинг барабан сиртида ишқаланиб келаётган, яъни химикатлар билан бўланиши қийинлашаётган пастки томони бўланиш имкониятига эга бўлади. Натижада уруғнинг қобиқловчи химикатлар билан бўланиш сифати ошади вақти камаяди, электро-

энергия тежалади, эгри чизикли мосламага ҳолат қолмайди. Параболик сиртга эга бўлган листнинг қурилма ички юзаси бўйича ўрнатилиши 1-расмда кўрсатилган.



1-расм. Параболик элементнинг барабан ички юзасида жойлашув схемаси.

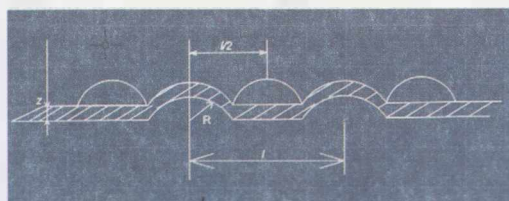
Параболик листнинг ён кўриниши 2-расмда кўрсатилган.

Аввал қалинлиги $t=1$ мм бўлган эни қурилманинг зига тенг $B=40$ см узунлиги қурилма ички айлана периметрига $L=\pi D$ 3786 мм тенг бўлган лист олиб унинг бир томонига радиуси $R=6$ мм ва $R=8$ мм бўлган ховузчалар ҳосил қилиб чиқилади. Бу ховузчалар листнинг узунлиги бўйича масофаси $l=30$ мм эни бўйича $b=45$ мм масофада ҳосил қилинади.



1-жадвал

Каварик радиуси (мм) R	Жараён вақти (мин) T	Сарф қилинган қувват (кВт)	Мавжуд усулда жараён вақти (мин)	Мавжуд усулда сарф қилинган қувват (кВт)	Фарқи (кВт)	Фоиш (%)
6	14	7,0	17	8,5	1,5	17,0
	15	7,5	17	8,5	1,0	11,0
	16	8,0	17	8,5	0,5	6,0
8	14	7,0	17	8,5	1,5	17,0
	15	7,5	17	8,5	1,0	11,0
	16	8,0	17	8,5	0,5	6,0



2-расм. Параболик элементнинг ён томондан кесиб кўрсатилиши.

Натижалар ва мулоҳазалар. Айланувчан қобиқлаш ускунаси ичида бўланиш процесси сифатли ўтишида параболик элементнинг параметрлари аҳамиятга эга. Элемент баланглигини билан узунлигини билан аниқлаш мумкин. Уруғлар ҳаракатига элементлар тескари таъсир кўрсатмаслиги яъни кетма-кет келаётган уруғлар қияликка келиб ортиқча қаршилиқка учраб тирбандлик ҳосил қилмаслигида қиялик бурчаги аҳамиятга эга. Чунки унинг катта қийматларида кетма-кет келаётган уруғларнинг ортиқча қаршилиқка учрашига олиб келади.

Пахта уруғларини қобиқлаш масаласи билан ҚХМИТИ илмий ходимлари шуғулланишган ва қобиқловчи ускунанинг керакли параметрлари аниқланган. Қобиқлаш ускунаси барабинининг радиуси $R = 0,7$ м; барабаннын горизонтал текисликка нисбатан қиялик бурчаги $\beta = 40^\circ$; барабан айланишлар сони $n = 25$ 1/мин, электродвигатель қуввати $N = 30$ кВт, қобиқлаш жараёни вақти $T = 17$ мин.

Амалда қобиқлаш ускунаси ичида уруғлар бир қанча қатлам бўлиб ҳаракатланади. Элементга келиб урилган бир неча қатлам ҳам унга теккандан сўнг қандайдир бурчакка айланма ҳаракат қилишга мажбур бўлади. Элементлар шахмат тарзда жойлашганликлари учун уруғлар биринчи элементдан айланма ҳаракат олган бўлсада кейингисига келиб яна айланади ва ҳақозо. Бу ҳолат уруғларнинг яхшироқ бўланишига олиб келади.

Тажрибалар натижалари 1-жадвалда келтирилди.

Хулоса. Тажриба натижаларига асосланиб қўйидаги хулосага келса бўлади:

- қобиқланиш жараёнида ҳамма чигитлар бўланиш жараёнида қатнашади чигитлар жараён пайтида қаттиқ элементларга дуч келмайди шу сабабли улар шикастланишмайди;
- айланувчан қурилманин ичида чигитларнинг бир текисда мураккаб (илгариланма ва айланма) ҳаракат қилишига тўсқинлик қилувчи элементларга зарурият бўлмайди;
- юқоридаги вариантларнинг ҳаммасида қобиқланган чигитларнинг сочиловчанлиги мавжуд технология бўйича олинган маҳсулотнинг сочиловчанлиги билан бир хил, аммо электроэнергия харажатлари 11 фоиз тежалари;
- айланувчан қурилма конструкцияси эгри чизикли мосламадан воз кечиш ҳисобига соддалашади.

АДАБИЁТЛАР

1. Эргашев Р.Р. Обоснование режимов и параметров комбинированного способа сушки дражирования семян хлопчатника. Диссертация на соискания ученой степени кандидата технических наук. Янгйуль-1990, стр. 41-64.
2. Михеев Д.А., Дражирование семян сахарной свеклы центробежным дражиратором с лопастным отражателем. Монография. Горки. БГСХА 2017 год. стр. 48-75.
3. Тухтақўзиев А., Худайбердиев А.А. "Уруғнинг параболик элемент атрофидаги ҳаракати ва элемент параметрларини аниқлаш". Международнй научно-практический журнал "Экономика и социум" Выпуск № 6 (97) 2022. Стр 695-700.
4. Росабоев А.Т., Йўлдошев О. "Исследование технологического процесса дражирования опущенных семян". III-Республиканская научно-техническая конференция "Проблемы внедрения инновационных проектов в производство "Джизак". стр. 253-256

O'ZBEKISTON SHAROITIDA OLMA VA BOSHQA TURDAGI MEVALARNING HOSILINI YIG'ISHGA MO'ljallangan HARAKATLANUVCHI QURILMALARNI QO'LLASH AFZALLIKLARI

Zufar Umurzakov,
"TIQXMMI" MTU stajyor-o'qituvchisi.

Qishloq xo'jaligi O'zbekiston iqtisodiyotining muhim sohalaridan biri bo'lib, bog'dorchilik sohasi mamlakatni yuqori sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash va eksport qilishda katta ahamiyatga ega. Shu sababli, qishloq xo'jalik jarayonlarini, jumladan, hosilni yig'ib olishni yanada samarali qilish zarurati tug'ilmoqda. Ulardan biri – olma va boshqa turdagi mevalarning hosilini yig'ishga mo'ljallangan harakatlanuvchi qurilmalaridan foydalanish. Hozirgi sharoitda qurilmalarni O'zbekistonda joriy etishning afzalliklari, ularning hosildorlikka, hosil sifatiga va agrar sohaning iqtisodiyotiga ta'sirini tahlil qilib chiqamiz.

Olma, nok va shaftoli kabi mevalar O'zbekistonning qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida yuqori hosildorlikka ega mevalar hisoblanadi. Biroq, agrotekhnologiyalardagi sezilarli yutuqlarga qaramasdan, hosilni yig'ib olish jarayoni haligacha ko'p jihatdan qo'lda bajarilmoqda. Mamlakat ichidagi va eksport bozoridagi mahsulotga bo'lgan talabning ortib borishi hamda iqlim o'zgarishi sharoitida mevalarni an'anaviy usulda terish tobora qimmat va kam samarali bo'lib bormoqda.

Qishloq hududlarida malakali ishchi kuchining yetishmasligi, ish haqi xarajatlarning oshishi va hosil sifatini saqlab qolish uchun uni tezkor yig'ib olish zarurati mexanizatsiyaga bo'lgan ehtiyojni kuchaytiradi. Meva yig'ish uchun olma va boshqa turdagi mevalarning hosilini yig'ishga mo'ljallangan harakatlanuvchi qurilmalardan foydalanish bu muammolarga samarali yechim taklif qilishi mumkin.

Meva yig'ish uchun olma va boshqa turdagi mevalarning hosilini yig'ishga mo'ljallangan harakatlanuvchi qurilmalardan foydalanishning afzalliklari:

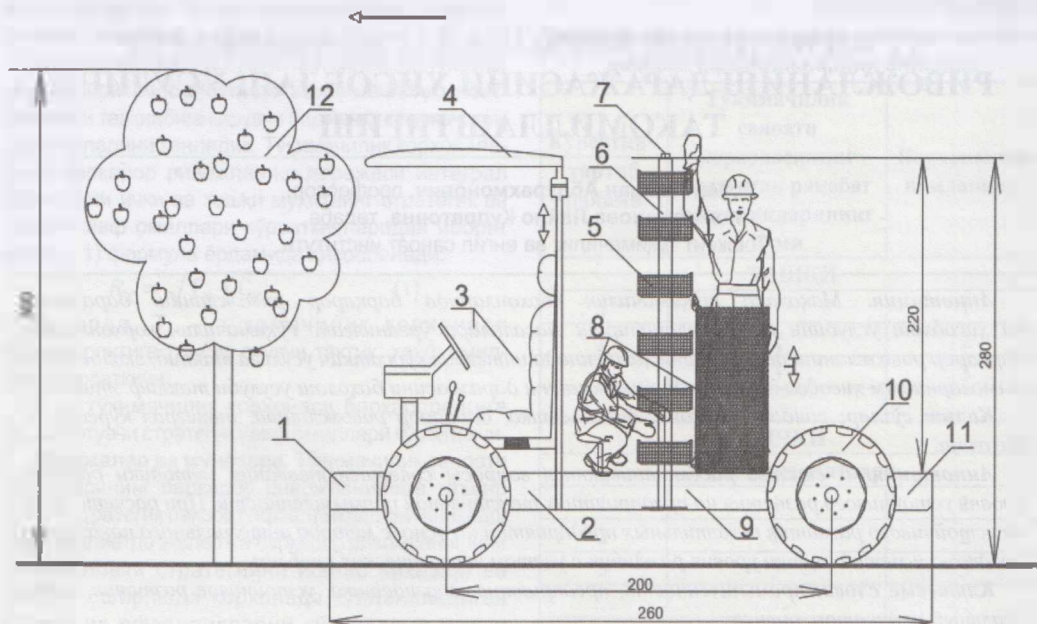
Ish unumdorligini oshirish va ish haqi xarajatlarni kamaytirish. Meva yig'ish uchun Olma va boshqa turdagi mevalarning hosilini yig'ishga mo'ljallangan harakatlanuvchi qurilmalardan foydalanish mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshirishga imkon beradi. Ushbu qurilmalar uzluksiz

ishlashga qodir bo'lib, hosilni qo'lda terishga qaraganda bir necha barobar tezroq yig'ish imkoniyatini beradi. Bu ayniqsa yirik fermer xo'jaliklari uchun juda muhim, chunki hosil hajmi katta bo'lishi mumkin. Mavsumiy ishchilarga bo'lgan qaramlikning kamayishi mehnat xarajatlarni qisqartiradi va ishchi kuchi yetishmasligidan kelib chiqadigan hosil yo'qotish xavfini pasaytiradi.

Hosil yo'qotishlarini kamaytirish va uning sifatini yaxshilash. Meva yig'ish uchun mexanizatsiyalashgan tizimlar daraxtlardan mevalarni ehtiyotkorlik bilan terib olish imkonini beruvchi aylanma quti va avtomatlashtirish tizimlari bilan jihozlangan. Bu, ayniqsa, mexanik shikastlanishga sezgir bo'lgan olma va boshqa mevalar uchun juda muhimdir. Ushbu texnologiyalarni joriy etish mahsulot sifatini saqlashga va natijada uni bozorga chiqarishdagi raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi.

Iссиq iqlim va notekis relyef sharoitlarida samarali ishlash. O'zbekiston sharoitida yozgi haroratlار juda yuqori bo'lib, qo'lda mehnat qilish jismonan og'ir va kam samarali bo'lib qoladi. Bunday sharoitlarda ishlaydigan mobil qurilmalar kunning har qanday vaqtida, hatto issiq ob-havo sharoitida ham samarali ishlashi mumkin. Bundan tashqari, qurilmalar tog'li va notekis relyefga ega bog'larda ishlash uchun moslashtirilishi mumkin, bu ularni mamlakatning turli mintaqalarida keng qo'llanilishini ta'minlaydi.

Hosil yig'ish muddatlarini qisqartirish. O'zbekistonda hosilni yig'ish jarayonida ob-havo sharoiti tezkorlikni talab qiladi, ayniqsa, kuzgi yomg'irlar mevani chirishiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan olma hosilini yig'ish davrida bu yaqqol seziladi. Olma va boshqa turdagi mevalarning hosilini yig'ishga mo'ljallangan harakatlanuvchi qurilmalar hosil yig'ish muddatlarini qisqartirish imkonini beradi, bu esa ob-havodan kelib chiqadigan yo'qotishlarni kamaytirib, mevalarni bozorga yoki eksport qilish uchun o'z vaqtida yetkazib berishni



1-dvigatel, 2-uzatmalar qutisi, 3-kabina, 4-soyabon, 5-harakatlanuvchi konteyner, 6-tasma, 7-harakatlanuvchi konteyner ustuni, 8-mevalar hosilini yig'ish uchun ishchi joyi, 9-rama, 10-g'ildiraklar, 11-gidromotor, 12-daraxt

ta'minlaydi.

Resurslardan tejab foydalanish va ekologik toza usullar. Meva yig'ish uchun qurilmalar, barcha resurslardan samaraliroq foydalanishga yordam beradi. Zamonaviy qurilmalar elektr, gibrid yoki avtomatlashtirilgan tizimlarda ishlashi mumkin, bu yoqilg'i xarajatlarini kamaytiradi va atmosferaga chiqariladigan karbonat angidrid miqdorini pasaytiradi. Bu, ayniqsa, qishloq xo'jaligi ekologik toza va barqaror ishlab chiqarish usullariga o'tayotgan sharoitda muhimdir.

Texnologiyalarni joriy etishning istiqbollari va qiyinchiliklari. Meva yig'ish uchun qurilmalarning ko'plab afzalliklarni taklif qilgan bo'lsada, ularning O'zbekistonda keng joriy etilishi bir qator qiyinchiliklar bilan bog'liq. Avvalo, bu jihozlarga bo'lgan dastlabki investitsiyalar yuqoriligi bo'lib, bu kichik fermer xo'jaliklari uchun to'siq bo'lishi mumkin. Ammo davlat tomonidan subsidiyalari dasturlari va fermerlar o'rtasida kooperatsiyani rivojlantirish ushbu to'siqlarni yumshatishga yordam beradi.

Yana bir muhim jihat – bu fermerlarni yangi texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish zarurati. Mobil qurilmalarni joriy etish malakali operatorlarni

tayyorlashni, shuningdek, ularning texnik xizmat ko'rsatishi va ta'mirlash bo'yicha qo'llab-quvvatlashni talab qiladi.

Olma va boshqa turdagi mevalarning hosilini yig'ishga mo'ljallangan harakatlanuvchi qurilmalardan foydalanish O'zbekiston qishloq xo'jaligini samaradorligini oshirishning istiqbolli yo'nalishi hisoblanadi. Ushbu qurilmalar mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshirishga, qo'lda mehnatga bo'lgan xarajatlarni kamaytirishga, hosil yo'qotishlarini minimallashtirishga va hosil sifatini yaxshilashga imkon beradi. Ishchi kuchi yetishmasligi va hosilni yig'ish jarayonining tezkorligini ta'minlash zarurati sharoitida mexanizatsiya mamlakatning agrar sektorini barqaror rivojlantirish uchun muhim vositaga aylanmoqda. Ammo bunday texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, kooperatsiyani rivojlantirish va fermerlarning malakasini oshirishni talab qiladi.

Qishloq xo'jaligini texnologik modernizatsiya qilish O'zbekistonga jahon bozorida mevalar bo'yicha yetakchi o'rinlarni egallashga va mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirishga imkon beradi.



УЎТ: 005.93:655

ТЎҚИМАЧИЛИК КОРХОНАЛАРИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ ҲИСОБЛАШ УСУЛИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Исаев Равшан Абдурахмонович, профессор,
Комилжонова Лайло Кудратовна, талаба,
Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти.

Аннотация. Мақолада тўқимачилик корхоналарида барқарор ривожланиш даражасини ҳисоблаш услубини такомиллаштириш масалалари ўрганилган. Тўқимачилик корхоналарида барқарор ривожланиш даражасини ҳисоблашда интеграл кўрсаткич усулига таяниб, экологик муаммоларни ҳам ҳисобга олган ҳолда ривожланиш даражасини баҳолаш услуби таклиф этилган.

Калит сўзлар: саноат, корхона, диагностика, барқарор ривожланиш, интеграл кўрсаткич, баҳолаш.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы совершенствования методики расчета уровня устойчивого развития на предприятиях текстильной промышленности. При расчете уровня устойчивого развития текстильных предприятий на основе метода интегрального показателя предложен метод оценки уровня развития с учетом экологических проблем.

Ключевые слова: промышленность, предприятие, диагностика, устойчивое развитие, интегральный индикатор, оценка.

Abstract. The article examines the issues of improving the method of calculating the level of sustainable development in textile enterprises. When calculating the level of sustainable development in textile enterprises, based on the integral indicator method, a method of evaluating the level of development, taking into account environmental problems, is proposed.

Keywords: industry, enterprise, diagnostics, sustainable development, integral indicator, assessment.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётнинг муҳим ўзақ тармоқларидан бири саналган тўқимачилик саноати корхоналари ишлаб чиқарган маҳсулотларининг асосий қисмини хорижга экспорт қилмоқда. Хорижлик истеъмолчилар эса маҳсулот сифатига ўзларининг юқори талабларини қўймоқдаларки, ушбу талабларни тўла қондиришда мавжуд имкониятларни дастлаб сарҳисоб қилиш талаб этилади. Бу каби вазифаларнинг муваффақиятли бажарилиши республикамиз иқтисодиётининг етакчи тармоқларидан бири саналган тўқимачилик саноати корхоналарида стратегик рақобатбардош устунликларининг корхона барқарор ривожланишига таъсирини диагностикалаш орқали рақобатда устунлиги асосида барқарор ривожланиш даражасини баҳолаш муҳим аҳамият касб этади.

Айрим тадқиқотчилар корхона барқарорлигини унинг рақобат салоҳиятидан келиб чиқиб баҳолашни таклиф этадилар [1].

Рақобат салоҳияти рақобат устунликлари асосида шаклланади. Рақобат назарияси, рақобат афзалликларини бошқариш бўйича хорижий ва маҳаллий адабиётларда М. Портернинг энг кўп

асарлари келтирилган. Рақобат афзаллиги ёки рақобатбардошликка бағишланган барча адабиётларда унинг «Халқаро рақобат» китобига мурожаат қилинади. Унда М. Портер уларнинг ҳар бири ўзига хос рақобат устунлигига асосланган гоёга асосланган типик стратегиялар мажмуини таклиф этди [2].

Арзон нархлардаги рақобат устунлигини танлаш рақобатчиға нисбатан паст нархда таққосланадиган маҳсулотни ишлаб чиқиш, ишлаб чиқариш ва сотиш демакдир. Маҳсулотни рақобатчи баҳосида сотиш компанияга катта фойда олиш имконини беради [3].

Материал ва услублар. Тўқимачилик саноати корхоналари ишлаб чиқариш хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда уларнинг барқарор ривожланиш даражасини диагностика қилиш услуби ишлаб чиқилди. Ушбу услубга асосан, тўқимачилик корхоналари барқарор ривожланиш даражаси диагностикаси қуйидаги босқичларни ўз ичига олади:

Биринчи босқич "Саноат корхонасининг барқарор ривожланиш даражаси диагностикаси";

Иккинчи босқич "Саноат корхонасининг мавжуд рақобатбардош устунликларини аниқлаш ва баҳолаш";

Учинчи босқичда "Стратегик рақобатбардош



устууликларнинг саноат корхонасининг барқарор ривожланишига таъсирини баҳолаш".

Диагностикалаш услубиятини синовдан ўтказиш учун эмпирик асос сифатида "Ўзтўқимачиликсаноат" уюшмаси таркибибга кирувчи бир нечта тўқимачилик корхоналарини танладик. Тўқимачилик корхоналарида барқарор ривожланиш даражаси интеграл кўрсаткичи ички ва ташқи муҳитнинг стратегик ва тактик хавф омиллари кўрсаткичларидан иборат бўлиб, (1) формула ёрдамида ҳисобланади:

$$R_x = \sqrt{T_x * C_x} \quad (1)$$

бу ерда, T_x – тўқимачилик корхонаси барқарорлигига таъсир этувчи тактик хавф омиллари кўрсаткичи;

C_x – тўқимачилик корхонаси барқарорлигига таъсир этувчи стратегик хавф омиллари кўрсаткичи.

Натижалар ва мунозара. Тўқимачилик саноати корхонасининг барқарор ривожланишига таъсир этувчи стратегик рақобат афзалликларини аниқлаш учун амалиётда экспертга барқарор ривожланишини таъминловчи стратегияни ишлаб чиқишда ва амалга оширишда корхонада қўлланиладиган стратегик афзалликларни кўрсатишга имкон берувчи воситалар (аналитик жадвал ва анкета) тақлиф этилган.

Таҳлилий жадвал пойхаси 1-жадвалда келтирилган.

Барқарор ривожланиш даражасини аниқлашда ушбу корхоналарнинг 2022-2023 йиллардаги ҳисобот материалларидан фойдаланилди.

Ушбу ҳисобот маълумотлари асосида дастлаб тадқиқот жараёнида тўқимачилик корхоналарининг барқарор ривожланиш даражасини аниқлашда танлаб олинган хусусий кўрсаткичлар қийматлари ҳисобланди. Шундан сўнг ушбу танлаб олинган иқтисодий кўрсаткичлар бир асосга – метригга – келтирилиб, жадвалга жамланди.

Олинган натижалар асосида 1-формула ёрдамида тўқимачилик корхоналарининг барқарор ривожланиш даражаси интеграл кўрсаткичи ҳисобланди (2-жадвал). 2-жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, ўрганилаётган давр бўйича тадқиқотда қатнашган тўқимачилик корхоналарида барқарор ривожланиш даражасини тавсифловчи умумий интеграл коэффиценти 0,35-0,74 оралиқда бўлган. 2023 йилда эса биз томондан барқарор ривожланишни таъминлаш бўйича берилган тақлифларни амалиётга қўллаш натижасида ҳопат бир қадар яхшилланган.

Ушбу йилда «COTTON TEXTILE» МЧЖ ва «ALKIM TEKSTIL» МЧЖ МЧЖда барқарор ривожланиш даражаси "нормал барқарор ривожланиш" динамика/статистик даражасида бўлган бўлса,

1-жадвал.

Тўқимачилик саноати корхонасининг стратегик рақобат афзалликларини аниқлаш

Кўрсаткич тартиб рақами	Тўқимачилик саноати корхонасининг стратегик рақобат устууликларининг номи	Корхонанинг номланиши
ТАШҚИ		
1	1	1
2	2	2
3	3	3
ИЧКИ		
Янги имкониятлар		
1	1	1
2	2	2
3	3	3
Рақобатчилар билан табақалашуви		
1	1	1
2	2	2
3	3	3
Ишлаб чиқарувчи учун самарадорлик		
1	1	1
2	2	2
3	3	3
Маълумот: тактик рақобат афзалликлари		

2-жадвал

Тадқиқотда қатнашган тўқимачилик корхоналарида барқарор ривожланиш даражасини тавсифловчи умумий интеграл коэффицентининг ҳисобланган қийматлари

Корхоналар номланиши	Коэффиценти қиймати
«ALKIM TEKSTIL» МЧЖ	0,64
«BEK MEGA TEXTILE» МЧЖ	0,35
«Crystal Color Textile» МЧЖ	0,39
«Textile Lux» МЧЖ	0,44
«BEST COLOR TEXTILE» МЧЖ	0,56
«COTTON TEXTILE» МЧЖ	0,74

«Textile Lux» МЧЖ ва «BEST COLOR TEXTILE» МЧЖда барқарор ривожланиш даражаси “нормал барқарор ривожланиш” статистик, «BEK MEGA TEXTILE» МЧЖ ва «Crystal Color Textile» МЧЖда барқарор ривожланиш даражаси “критик барқарор ривожланиш” статистик даражаси кузатилади.

Ривожланишнинг энг юқори даражаси «COTTON TEXTILE» МЧЖ МЧЖ учун хосдир, улар янги имкониятлар гуруҳидан тўқимачилик маҳсулотлари истеъмолчиларининг жорий ва келажакдаги эҳтиёжларини қондириш, самарали стандартларни белгилаш фаолияти, инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва самарали ташкилий тузилма ва бошқарув аппаратига эгадирлар. Бу стратегик рақобат афзалликлари танланган ривожланиш стратегиясини самарали амалга ошириш ва қўйилган мақсадни амалга оширишни таъминлайди.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш лозимки, амалда мавжуд вазиятни таҳлил қилиш натижалари асосида тўқимачилик корхоналарида стратегик рақобат устунликларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:

- тўқимачилик маҳсулотлари истеъмолчиларининг келажак эҳтиёжларини олдиндан англай билиш;

- қулай институционал муҳитни яратиш;
- инновация фаолиятини фаоллаштириш;
- маркетинг фаолиятини фаоллаштириш;
- етарлича жавоб бера оладиган бошқарув тизими самарадорлигини ошириш;
- омилилар ва меҳнат шароитларининг тез ўзгаришига ўз вақтида муносиб жавоб бера оладиган бошқарув тизими самарадорлигини ошириш.

АДАБИЁТЛАР

1. Филобокова Л.Ю. Сущность и методические подходы к оценке рыночной устойчивости малого предпринимательства / Л.Ю. Филобокова // Аудит и финансовый анализ. – 2018. – № 4. – С. 223-228.
2. Портер М.Э. Конкуренция/ Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 496с.
3. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Дело, 2015. – С. 86-116.

УЎТ: 005.93:655

КОМПЕТЕНЦИЯ АСОСИДА ТИКУВ-ТРИКОТАЖ КОРХОНАЛАРИДА ХОДИМЛАРНИ РАҒБАТЛАНТИРИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Мустапаев Аҳрор Исломович, мустақил изланувчи,
Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти.

Аннотация. Мақолада тикув-трикотаж корхоналари ходимларининг компетенциясини баҳолаш натижаларига кўра ходимларни рағбатлантириш тизимини такомиллаштириш масаласи ўрганилган.

Калит сўзлар: тикув-трикотаж корхонаси, иш ҳақи, рағбатлантириш тизими, компетенция.

Аннотация. В статье рассматривается вопрос совершенствования системы мотивации работников на основе результатов оценки компетентности работников швейных и трикотажных предприятий.

Ключевые слова: швейно-трикотажное предприятие, заработная плата, система мотивации, компетентность.

Abstract. The article examines the issue of improving the employee incentive system based on the results of the evaluation of the competence of employees of sewing and knitting enterprises.

Keywords: sewing and knitting enterprise, salary, incentive system, competence.

Кириш. Инсон ресурсларини бошқаришни ривожлантиришнинг ҳозирги босқичида ходимларни бошқаришга компетентликка асосланган ёндашув асосан истиқболли ҳисобланади. 1970 йиллардан бошлаб ходимларни бошқариш амалиётида бу ёндашув самарали усул сифатида ходимларни танлаш, рағбатлантириш, ўқитиш ва ривожлантириш,

баҳолаш жараёнларида қўлланилиб келинмоқда. 1959 йилда Р.Уайт томонидан яхши ишлаш билан чамбарчас боғлиқ бўлган қобилиятларни аниқлаш, таълимни ҳисобга олиш ва уни амалга ошириш учун ўқув жараёнида юқори мотивацияни шакллантириш учун «компетенция» атамаси амалиётга киритилган. Р.Уайт компетентликни «... шахснинг атроф-муҳит

билан самарали апоқаси... «деб ҳисоблаган [1] ва «компетентлик мотивацияси» заруригини эътироф қилган. «Компетентлик мотивацияси» ғояси Д. Мак-келланд [2] асарларида давом эттирилади. Унинг нуқтаи назаридан ақл эмас, компетентлик самарали ишлаш учун асосдир.

«Замонавий жамиятда компетентлик» асарида Ж. Равен «компетентлик» тушунчасини ташкил топган ҳодиса сифатида батафсил тушунтириб беради: «...кўпгина таркибий қисмлардан иборат ҳодисалар бир – биридан нисбатан мустақил, айрим таркибий қисмлари эса анча когнитив, бошқалари эса -эмоционал, бу компонентлар бир-бирини самарали хулқ-атвор компонентлари сифатида алмаштириши мумкин» [3].

Ходимларни рағбатлантиришга компетентликка асосланган тўлов тизимини ишлаб чиқиш муаммоси компетентлиكنинг ривожланиш даражасини ўлчаш муаммоси билан боғлиқ. Агар маълум бир натижага олиб келадиган бир нарсани бажариш бўйича ходимнинг компетенцияларини ривожлантириш даражасини баҳолаш бўлса, у ҳолда фойдаланиладиган ёндашув кўрсаткичларга асосланган ҳақ тўлашга тизимига ўхшаш бўлади.

Меҳнатни рағбатлантириш тизимининг турли қисмларига нисбатан компетентлик ёндашуvidан фойдаланиш имкониятларини кўриб чиқамиз.

Мансабларни тоифалаш муайян лавозим учун ходимга қўйиладиган талабларни белгиловчи касбий ваколатлар бўлган мезонларга кўра лавозимларни баҳолаш ва тартибланишга асосланади. Компетентлик ёндашувга асосланган мансабларни баҳолаш усули мавжуд ҳақ тўлаш тизимини, шу жумладан тариф тизимини такомиллаштириш учун ҳам қўлланилиши мумкин.

Материал ва услублар. Биз ўз тадқиқотларимизда "REKORD TEX" масъулияти чекланган жамият тикув-трикотаж корхонасида компетентлик ёндашувига асосланган мансабларни баҳолаш усули натижаларига таянган ҳолда тоифалаш тизимида иш ҳақи тўлаш тизимини шакллантиришни амалга оширдик. Бунда маслаҳатчиларга лавозимнинг ички қийматиға эътибор қаратиш, тегишли мутахассиснинг бозор қийматини ҳисобга олиш, ходимларни касбий компетентлигини яхшилаш, мослашувчан, шаффоф бўлишга ундаш ва расмий иш ҳақини аниқлаш ва ўзгартириш учун ягона механизмга эга бўлиши керак бўлган асосий иш ҳақи тизимини ишлаб чиқиш вазифаси топширилди.

Тадқиқот жараёни қуйидаги бир неча босқичларга бўлинди:

биринчи босқич: мансаб лавозимларини шакллантириш. Мансаб лавозимларини шакллантириш учун очиқ сўровномадан фойдаланилди.

иккинчи босқич: мансаб лавозимларини баҳолаш омилларини аниқлаш;

учинчи босқич: мансаб лавозимларини асосий омиллар бўйича баҳолаш.

тўртинчи босқич: тоифалар жадвалини тузиш. Лавозимлар иерархияси олинган баҳоларга кўра ўхшаш лавозимларнинг тоифалари (баҳолари) га бўлиниши керак эди. Бунинг учун аввало расмий статистик усулдан фойдаландик: умумий баҳоларнинг бутун тўплами тўққиз интервалга бўлинди. Кейинчалик тоифалар чегаралари белгиланди.

бешинчи босқич: ҳар бир лавозим тоифаси учун расмий иш ҳақини белгилаш;

олтинчи босқич: янги таянч иш ҳақи тизимини амалга ошириш.

Натижалар ва мунозара. Янги базавий иш ҳақи тизимининг жорий этилиши бир қанча соҳаларда амалга оширилди.

Базавий иш ҳақи тизимини ривожлантириш билан параллел равишда аттестациялаш тизими яратилди ва амалга оширилди, улар асосида янги иш ҳақи белгиланди.

Лавозимлар иерархияси олинган баҳоларга кўра ўхшаш лавозимларнинг тоифалари (баҳолари) га бўлиниши керак эди. Бунинг учун аввало расмий статистик усулдан фойдаландик: умумий баҳоларнинг бутун тўплами тўққиз интервалга бўлинди. Кейинчалик тоифалар чегаралари белгиланди. Биринчи тоифага жами 240 дан 191 баллгача, иккинчиси — 190 дан 171 гача, учинчиси — 170 дан 136 баллгача бўлган лавозимлар киради ва ҳоказо.

Тикув-трикотаж корхоналари мансаб лавозимлар қўйидаги тоифаларга ажратилди: бошқарув, ёрдамчи ва хизмат кўрсатувчи. Умумий иш ҳақи бўйича турли тоифадаги ходимлар учун турли иш ҳақи ва мукофот ставкалари белгиланди (1-жадвал).

1-жадвал

Тикув-трикотаж корхоналари мансаб лавозимлари учун оклад ва мукофот тақсими

Мансаб лавозимлари	Оклад, %	Мукофот, %
Бошқарув	50	50
Ёрдамчи	60	40
Хизмат кўрсатувчи	70	30

Расмий иш ҳақи чегаралари қуйидаги қридаларга мувофиқ белгиланди. Тоифаларнинг ҳар бирида асосий лавозимлар ажратилди, бунинг учун пуп



компенсациясининг бозор параметрлари аниқ маълум бўлди. Ўртача иш ҳақининг куйи чегараси лавозим бозор қийматининг куйи даражасида, юқори чегараси эса лавозим бозор қийматининг юқори даражасидан 10-15% юқори бўлган. Қўшни тоифалар учун расмий иш ҳақи вилкаси кесишган: тўртинчи тоифада бўлса, хизмат ходимлари учун иш ҳақи 4061310-4406700 сўм оралигида эди, кейин учинчи тоифада, иш ҳақи 4410670-4736210 сўм оралигида белгиланди. Шундай қилиб, ходимларнинг мансаб пиллапоясини оширмасдан лавозим иш ҳақи миқдорини ошириш имконияти пайдо бўлди, бу эса ўз навбатида ходимларнинг мансаб пиллапоясига кўтарилишидаги мотивациясида муҳим аҳамият касб этади.

Хулоса. Таклиф этилган тикув-трикотаж корхоналарида ходимларни моддий рағбатлантиришда компетентликини ҳисобга оладиган иш ҳақи тўлашнинг тоифавий шакли иш ҳақини ходимнинг малакаси лаёқатига биноан тўлашни амалга оширишга имкон беради.

Тикув-трикотаж корхоналарида ходимларнинг компетенцияни инобатга олган ҳолда моддий рағбатлантириш тизимини такомиллаштириш учун куйидаги таклифларни берамиз:

- тикув-трикотаж корхоналарида ходимлар компетентлигини бошқаришда жараёнли ёндашувни амалга ошириш лозим;
- тикув-трикотаж корхоналари иш жойларини аттестация қилиш керак;
- ходимлар компетентлигини баҳолаш кўрсаткичлари ва мезонлари танланиши ҳамда низом ишлаб чиқилиши лозим;
- тикув-трикотаж корхоналарида мансаб лавозимларини баҳолаш омиллари аниқланиши керак;
- мутахассисларни тайёрлаб берувчи олий таълим муассасаларига мансаб лавозимлари компетентлиги талабларини тақдим этишлари лозим;
- тикув-трикотаж корхоналарида ходимларни компетентлик асосида моддий рағбатлантириш низоми ишлаб чиқилиши ва амалиётга жорий этилиши лозим.

АДАБИЁТЛАР

1. White R.W. Motivation reconsidered: The concept of competence [Text] / R.W. White // Psychological review. – 2019. – № 66. – P. 297-333.
2. Чуланова О.Л. Эволюция развития компетентного подхода в управлении персоналом [Текст] / О. Л. Чуланова // Современные проблемы социального и экономического управления : сб. науч. тр. – Вып. 5 / Сургут. гос. ун-т ХМАО – Югры. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2012. – С. 192–206.
3. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация [Текст] / Дж. Равен; пер. с англ. – М. : Когито-Центр, 2012. – 396 с.

UO‘T: 338.46

XIZMAT KO‘RSATISH KORXONALARIDA XIZMATLAR SIFATINI BAHOLASH KO‘RSATKICHLARI TAHLILI

Zarikeyeva Miyasar Maratovna,

Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali
“Iqtisodiyot va gumanitar fanlar” kafedrası, PhD.

Annotatsiya. Hozirgi sharoitda servis sohasi iqtisodiyotning dinamik sektoriga aylanib bormoqda va uzluksiz taraqqiyot bosqichidadir. Xizmat ko‘rsatishning ijtimoiy va iqtisodiy mazmunini, xizmat ko‘rsatish sohasidagi tavsifi haqida ko‘plab qarashlar mavjud. Xizmat ko‘rsatish sohasi korxonalari va tashkilotlarini rivojlantirish zarurati intensiv rivojlanish darajasi bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, aholi turmush darajasi, sifati va bandlik masalalarini hal qilishda muhim omildir. Shu sababdan maqolada, xizmat ko‘rsatish korxonalarida sifat menejmenti tizimini joriy etishga tizimli yondashuvni ko‘rsatkichlari tahlil etilgan.

Kalit so‘zlar: xizmat, xizmatlar sifati, innovatsiya, koeffitsient, xizmatlar xavfsizligi.

Abstract. In modern conditions, the service sector is becoming a dynamic sector of the economy and is in a state of continuous development. There are many opinions on the socio-economic content of the provision of services, the characteristics of the provision of services. The need to develop enterprises and organizations in the service sector is directly related to the level of intensive development and is important in solving issues of living standards, quality and employment of the population. is a factor. For this reason,

the article analyzes the indicators of a systematic approach to the implementation of a quality management system at service enterprises.

Keywords: service, quality of services, innovation, coefficient, security of services.

Аннотация. В современных условиях сфера услуг становится динамичной отраслью экономики и находится в стадии непрерывного развития. Существует множество мнений о социально-экономическом содержании оказания услуг, характеристике оказания услуг. Необходимость развития предприятий и организаций сферы услуг напрямую связана с уровнем интенсивного развития и имеет важное значение в решении вопросов уровня жизни, качества и занятости населения. является фактором. По этой причине в статье анализируются показатели системного подхода к внедрению системы менеджмента качества на предприятиях сферы услуг.

Ключевые слова: сервис, качество услуг, инновации, коэффициент, безопасность услуг.

Kirish. Ma'lumki, AQSh iqtisodiyotida mavjud ish o'rinlarining 80,0 %i xizmat ko'rsatish sohasiga to'g'ri keladi. Shuningdek, ushbu sohada faoliyat yuritayotgan mutaxassislarining 85,0 %i yuqori malakali kadrlar hisoblanadi.

Bizning fikrimizcha, innovatsion boshqaruv deganda, ilmiy-texnik salohiyatga tayangan va iste'molchilarning ehtiyojlariga e'tibor qaratgan holda xizmat ko'rsatish faoliyatini har tomonlama tahlil qiladigan va strategik rivojlanish modellarini ishlab chiqadigan korxona boshqaruvini tushunish kerak. Innovatsiyalar kompleks yondashuvni va xizmat ko'rsatuvchi korxonalarda tashqi va ichki muhit holatiga mos keladigan o'zgarishlarni moslashuvchan va o'z vaqtida tartibga solish tizimini talab qiladi, bu birgalikda uzoq muddatli istiqbolda xizmatlar sifati va raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Xizmat ko'rsatish korxonalarida iqtisodiy samaradorlikni oshirish [1], sohaning zamonaviy tarmoqlarini modernizatsiyalash va diversifikatsiyalash orqali xizmatlar sifati va raqobatbardoshligini oshirish uchun muayyan tashkiliy va iqtisodiy sharoitlarni yaratish [2], aholi bandligi darajasini oshirish [3], iste'molchilarning xizmatlarga bo'lgan talabini shakllantirish va ularni ehtiyojlarini to'liq qondirish [4], zamonaviy, raqamli texnologiyalarga asoslangan xizmat ko'rsatish tarmoqlarini rivojlantirish [5] muhim masalalardan hisoblanadi. Korxonalarning xizmatlari xizmat ko'rsatish sifati sohasida innovatsiyalarni joriy etish jarayonining tarkibiy elementlariga ta'sir qiluvchi bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega [6].

Shuningdek, xizmat ko'rsatish sifati sohasida innovatsiyalarni joriy etish natijasida tashqi va ichki muhit omillarini hisobga olish va mavjud resurslardan yaxshiroq foydalanish asosida korxonaning barqaror rivojlanishini ta'minlash va uning raqobatbardoshligini oshirish yurtimiz olimlari tomonidan o'rganilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot ishida zamonaviy xorijiy va mamlakatimiz iqtisodchilari tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar, yondashuvlar,

kontseptsialardan nazariy va metodologik asos sifatida foydalanildi hamda respublikamiz olimlari tomonidan yetarli darajada diqqat qaratilgan jihatlar o'rganildi. Tadqiqotda tizimli tahlil, guruhlash, induksiya va deduksiya, statistik va solishtirma tahlil, abstrakt-mantiqiy yondashuv kabi usullardan foydalanilgan.

Natijalar va munozara. Xizmatlar sifatini oshirish bo'yicha innovatsiyalarni joriy etish tahlili shuni ko'rsatadiki, innovatsion strategiyani ishlab chiqishda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan ayrim jihatlar mavjud bo'lib, ular quyidagilardan iborat:

- xizmat ko'rsatish korxonasini istiqbolda rivojlanish holati va tendensiyalarining qanday sharoitda bo'lishi mumkinligini va yangi iste'mol segmentlarini aniqlash;
- innovatsion faoliyatni faol qo'llab-quvvatlash, xizmatlar sifatini oshirish va mijozlar uchun xizmatlarning jozibador xususiyatlarini rivojlantirish;
- xizmatlar sifatini joriy etish bosqichida eng yaxshi natijalarni olish, tizimni ishlab chiqish xarajatlarini kamaytirish (bu natijada paydo bo'lgan tizimning yaxshi tuzilganligi va ISO 9001:2008 standartlari talablarini joriy etish bilan bog'liq);
- keyingi rivojlanish yo'llarini aniqlash maqsadida tashqi muhitdagi texnologik o'zgarishlarga, yangi xizmatlarning paydo bo'lishiga tezkorlik bilan munosabat bildirish.

Standartlarda belgilangan xizmatlar sifati standartlarining bajarilishini baholash audit natijalari asosida amalga oshiriladi.

Shu munosabat bilan, korxonalar xizmatlarining sifat standartlariga erishishni aks ettiruvchi nazorat tizimini ishlab chiqish kerak, bu nazoratning bir necha turlarini ifodalaydi, ular orasida bosqichma-bosqich va uzluksiz nazorat turlari mavjud.

Bizning fikrimizcha, bunda nafaqat xizmatlarning sifati, balki ularni taqdim etish sifati ham muhim ahamiyatga ega. Shunga ko'ra, xizmat ko'rsatish korxonalarida sifat menejmenti tizimini joriy etishga tizimli yondashuvni taklif etamiz. Bunda korxonalarning xizmatlar sifati ko'rsatkichlarining o'sishi bilan ijtimoiy muhim hisoblangan xizmatlar iste'molchilarning



ishonchi va qoniqish darajasi oshadi.

Ushbu muammoni hal qilish uchun, biz, korxonalarda xizmatlar sifatini oshirishni baholashni aniqlash uchun ko'rsatkichlarni taklif qilamiz (1-rasm).

Xizmatlarning o'ratilgan me'yoriy standartlarga muvofiq emasligi natijasida korxonaning daromadlarini yo'qotish – bularning barchasi xizmatlar xavfsizligiga

salbiy ta'sir qiladi va natijada ularning sifat ko'rsatkichlarini pasaytiradi.

Bizning fikrimizcha, xizmat ko'rsatish korxonalarida taqdim etilayotgan va realizatsiya qilinayotgan xizmatlar xavfsizligiga katta e'tibor qaratish lozim, bu zarur chora-tadbirlarni, ya'ni xizmatlar xavfsizligini ta'minlashning butun majmuasini o'z ichiga oladi.

ADABIYOTLAR

1. Балабанов.И.Т., Инновационный менеджмент. [Текст] // И.Т. Балабанов. – СПб.: Питер, 2001 г. 304 с.
2. Бармина К.В. Инновационная деятельность как форма структурных и институциональных изменений // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2017 г. Т.5. №11(11). с. 12-14
3. Инновационный менеджмент. Учебник // Под. Эд. Проф. В.А. Швандара, проф. В.А. Горфинкяя. М. Вузовский учебник, 2006 г. С. 382.
4. Инновационные перспективы Сшэ, да, Японии (технологические приоритеты и методологии IX формирования). ОТВ. Ред. чл.-Корр. РАН А.А.Динкин М., ИМЭМО РАН, 2004 г.
5. Шумпетер Ю. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия [текст] // Ю. Шумпетер: Пер. с англ. предисл. В.С. Автономова. – М.: Эксмо, 2007 г. 864 С.
6. Abdurahmonov Q.X., Mehnat iqtisodiyoti: Nazariya va amaliyot / Darslik. Qayta ishlangan va to'ldirilgan 3-nashr. – T.: O'zR FA "FAN" nashriyot davlat korxonasi, 2019 y. 592 b.
7. Pardayev M.Q., Isroilov J.I., G'apparov A.Q. Xizmat ko'rsatish sohasida iqtisodiy tahlilni takomillashtirish muammolari. Risola. Samarqand. "Zarafshon", 2009 y. 66 b.- 4,1 b.t.
8. Zarikeyeva M.M., "Servis sohasida innovatsion faoliyatni rivojlantirish xa xizmatlar sifatini oshirish (Qoraqalpog'iston Respublikasi solisida)" Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi Avtoreferati. Nukus.: 2024-v. 55 bet.

SUV TA'MINOTI JARAYONLARINI MATEMATIK MODELLASHTIRISH MASALALARI

Nurmuhamedov Tolaniddin Ramziddinovich,

TDTU professori, t.f.d.,

Yadgarov Sherzod Abdullayevich,

TATU Nukus filiali katta o'qituvchisi,

Seytov Aybek Jumabayevich,

O'ZMU dotsenti, t.f.d.,

Azimov Abdulhay Abdulatif o'g'li,

TDTU katta o'qituvchisi.

Annotatsiya. Ishda yirik nasos stansiyalarining suv ta'minoti jarayonlarining modellari o'rganiladi, suv ta'minoti jarayonlarini modellash va optimallashtirish masalalari ko'rib chiqilgan hamda ularning hisob-kitoblari natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: suv ta'minoti, nasos stansiyalar, optimallashtirish masalalari, matematik modellash.

Аннотация. В работе изучены модели процессов водоподачи крупных насосных станций, рассмотрены вопросы моделирования и оптимизации процессов водоподачи, а также приведены результаты их расчётов.

Ключевые слова: водоснабжение, насосные станции, вопросы оптимизации, математическое моделирование.

Abstract. The paper studies models of water supply processes of large pumping stations, considers the issues of modeling and optimization of water supply processes, and presents the results of their calculations.

Keywords: water supply, pumping stations, optimization issues, mathematical modeling.

Kirish. Jahonda jumladan O'zbekistonda kun sayin toza ichimlik suvi zahiralarning tugash xavfi tobora oshmoqda. Tobora suvning tanqisligi bilan bog'liq muammo insonga nisbatan tahdidga aylanib bormoqda desak xato bo'lmaydi, sug'orish yerlaridan samarasiz foydalanish tabiiy muhitning yomonlashuviga, aholi salomatligining yomonlashuviga olib kelmoqda. Olimlarning olib borgan tadqiqotlariga ko'ra, 2030-yilga kelib O'zbekiston respublikasida 7 mlrd m³ suv yetishmasligi aytilmoqda. Shu nuqtai nazardan suvni tejash maqsadida uni samarali boshqarish, isrofgarchilikka yo'l qo'ymaslik, sug'orish vaqtida kerakli me'yordan oshmagan holda yetkazib berish dolzarb masalalarga kiradi. Iqtisodiyotning turli tarmoqlarini, tabiiy muhitni saqlash muhimligini hisobga olib, ayniqsa, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini kafolatlangan suv bilan ta'minlash uni isrof qilishga yo'l ko'ymasdan matematik modellashirib samarali boshqarish zarur vazifalarga aylandi [1, 3].

Aytish kerak respublikamizda sug'orish maydonlarida daryolarning sathidan yuqorida joylashganligi tufayli suvni balandlikka "transport"

qilish lozimdur. Bu holat Qashkadaryo, Buxoro va boshqa hududlarda kuzatiladi hamda bunda maxsus ko'p quvvatli elektromotorlar bilan jihozlangan nasoslar bilan tashkillashtiriladi. Quyida nasos tizimlarini ishlatish jarayonlari tadqiq etilgan.

Asosiy qism

Hozirgi vaqtda elektr energiyasi va elektromexanik uskunalar narxining oshishi, shuningdek, suv resurslarini tejashga bo'lgan talablarning ortishi tufayli yirik nasos stansiyalarida suv ta'minoti jarayonlarini modellashirish va undan foydalanishni optimallashtirish masalalari nihoyatda dolzarbdir.

Ko'pgina nasos stansiyalarning agregatlari ularga xos bo'lgan muhim imkoniyatlardan kam foydalanadigan rejimlarda ishlaydi va bu o'z navbatida samarasiz quvvat yo'qotishlarining ko'payishi hamda nasos stansiyasining samaradorligining pasayishi olib kelmoqda. Shu sababli, nasos stansiyasining imkoniyatlarini maksimal darajada oshirish va tanlangan sifat mezoniga muvofiq suv ta'minoti rejimlarini optimallashtirishga imkon beradigan suv ta'minoti rejimlarini boshqarishning bunday usullarini yaratish



zarurati mavjud. Shu sababli, nasos stansiyasining imkoniyatlarini maksimal darajada oshirish va tanlangan sifat mezoniga muvofiq suv ta'minoti rejimlarini optimallashtirishga imkon beradigan suv ta'minoti rejimlarini boshqarishning usullarini yaratish zarurati paydo bo'ladi.

Lopasli aylanish o'qli N nasos agregatli nasos stansiyasini ko'rib chiqamiz. Yirik nasos stansiyalarining ishlash samaradorligi ulardagi nasos agregatlarining soni va tarkibini o'zgartirish orqali hamda nasos stansiya lopaslarining xar xil burilish burchaklari yordamida tartibga solinadi.

Yirik nasos stansiyalarining suv ta'minoti rejimlarini matematik modellashirishning asosiy vazifalari bu suv ta'minoti jarayonini aniq tavsiflovchi va zamonaviy kompyuterda amalga oshirish oson bo'lgan matematik munosabatlar va operatorlarni aniqlashdir. Murakkab tizimlarning ishlash rejimlarini modellashirishning yondashuvlaridan biri hozirgi vaqtda algebraik bo'lib, u to'plam nazariyasi va mantiqiy operatorlarga asoslanib, modellashirish jarayonining ketma-ketligini belgilaydi.

Matematik modelni ishlab chiqish uchun i -nasos agregatining universal foydalanish xarakteristikasi bo'lib, u iste'mol va energetik xususiyatlari to'plamidan iborat [1, 2]

$$\Omega_i = \Omega_{n, Q, \varphi} \cup \Omega'_{n, \eta, \varphi} \quad (1)$$

bu yerda $\Omega_{n, Q, \varphi}$, $\Omega'_{n, \eta, \varphi}$ - nasos agregatini sarflanadigan xususiyatlarini belgilaydigan to'plamlar, ya'ni

$$\Omega_{n, Q, \varphi} = \{Q(H', \varphi'), H' \in D_i, \varphi' \in D'_i\} \quad (2)$$

$$\Omega'_{n, \eta, \varphi} = \{\eta'_i(H', \varphi'_i), H' \in D_i, \varphi'_i \in D'_i\} \quad (3)$$

bu yerda $D_i = [H_{\min}, H_{\max}]$, $D'_i = \{\varphi'_{\min}, \varphi'_{\max}\}$ - i -nasos agregatini lopastini ko'tarish balandligi va aylanish burchagini o'zgarish diapazonlari to'plami;

$Q_i(H', \varphi')$ i $\eta'_i(H', \varphi'_i)$ - nasos lopastlarini turli aylantirish burchaklarida suv oqimining sarflanishi va nasos agregatini (KPD) samaradorligini ko'tarish balandligiga bog'liqligi.

Quvur liniyaning i -nasos agregatini bosim yo'qotilishlari xarakteristikasini quyidagi to'plam sifatida ifodalash mumkin

$$\Omega_i = \{Q(H' + \Delta H'), H' \in D_i, \Delta H' \in D'_i\} \quad (4)$$

bu yerda

$$Q'_i(H' + \Delta H'), \text{ - ishlab turgan nasos}$$

agregatining quvur liniyasining bosim xususiyatlari;

$H' = H'_{\text{ББ}} - H'_{\text{ББ}}$ - nasos stansiyasining geometrik ko'tarish balandligi;

$$D'_i = [\Delta H'_{\min}, \Delta H'_{\max}] \text{ va } D_i = [H'_{\min}, H'_{\max}]$$

- nasos stansiyasining ko'tarilishining geometrik balandligidagi o'zgarishlar va quvur liniyasidagi bosimning yo'qolishi.

(1), (2) va (3) to'plamlardagi komponentlarning qiymatlari tegishli ishlab chiqaruvchilar tomonidan yaratilgan nasos agregatlari va quvurlari katalogidan aniqlanadi hamda nasos stansiyalarining ishlashi paytida belgilanadi.

$Q-H$ koordinatalarida ruxsat etilgan D maydoni quyidagi chegaralar bilan belgilanadi:

$$D = \begin{cases} D'_{\text{imax}} = \Omega'_i{}^{\text{imax}} \cap \Omega'_{\text{ББББ}} \\ D'_{\text{imin}} = \Omega'_i{}^{\text{imin}} \cap \Omega'_{\text{ББББ}} \\ D'_{\text{imax}} = \Omega_{\text{ББББ}} : D'_{\text{imin}} = \Omega_{\text{ББББ}} \end{cases} \quad (5)$$

bu yerda $\Omega'_i{}^{\text{imax}}$ i $\Omega'_i{}^{\text{imin}}$ - maksimal va minimal geometrik ko'tarish balandligidagi quvur liniyasining xususiyatlari.

Agar berilgan Q' va H' , D maydoni ichida joylashgan bo'lsa, ya'ni (5) chegaralarni $A(Q', H')$ nuqtasi bo'lsa, u holda nasos stansiyasining belgilangan ish rejimini amalda oshirish mumkin deb hisoblanadi, aks holda buni amalga oshirish mumkin emas. Nasos stansiyasining har bir momentidagi holati uchta parametr bilan belgilanadi N , N^p , φ^p bu yerda N^p - ishlaydigan nasos agregatlarining soni, N^p - ishlaydigan nasos agregatlarining quvvatlari to'plami; φ^p - ishlaydigan nasos agregatlari lopastlarini aylanish burchaklari to'plami.

Nasos stansiyasining agregatlari va quvurlarining universal ekspluatatsion xususiyatlari, yuqori va quyi oqimdagi suv sathini, shuningdek nasos stansiyasining agregatlarining holatini bilgan holda, istalgan vaqtda nasos stansiyasining suv ta'minoti rejimlarining barcha asosiy parametrlarini aniqlash mumkin. Algebraik yondashuvga asoslangan yirik nasos stansiyalarining suv ta'minoti rejimlarini modellashirish algoritmi quyidagi ketma-ketlikda ifodalanishi mumkin:

- $\{N, N^p, \varphi^p\}$ uchlikdan i - ishlaydigan nasos agregatini lopastlar sonini va aylanish burchagi aniqlanadi, ya'ni n' va φ' ;

- nasoslarning universal xarakteristikalari to'plamidan n' , nasosiga mos keladigan xususiyat



aniqlanadi, ya'ni Ω^n tanlanadi;

- ushbu xususiyatlardan φ_n^i , burchakdan mos keladigan $\Omega_{H \cdot Q \cdot \varphi^i}$ sarflanish xarakteristikasi aniqlanadi;

- nasos agregatining quvvur liniyasiga Ω_T^n tegishli ish xarakteristikasi tanlanadi.

n' raqamiga mos keladigan nasos agregatining ish nuqtasi quvvur liniyasining ish xarakteristikasining nasos xarakteristikasi bilan kesishishi sifatida aniqlanadi, ya'ni

$$R(Q, H_n) = \Omega_{H \cdot Q \cdot \varphi^i} \cap \Omega_T^n,$$

bu yerda Q_R^n va H_R^n - Q-H tekislikdagi ish nuqtasining koordinatalari.

Ish nuqtasining koordinatalari va tegishli energiya xususiyatlari asosida nasosning foydali amal koeffitsienti aniqlanadi.

$$\eta_n^i = \Omega_{H \cdot Q \cdot \varphi^i} \cdot \eta \cdot \varphi^i$$

n' raqamli nasos agregatining iste'molchilik quvvati quyidagi formula bilan aniqlanadi

$$N_n^i = \frac{Q_R^n \cdot H_R^n}{\eta_R^n}$$

buyerdan $\eta_R^n = \eta_R^n \cdot \eta_g$ - nasos agregatining foydali amal koeffitsienti (FAK), η_g - elektr dvigatelni FAK.

Nasos stansiyasining quvvati va iste'mol qilinadigan quvvati quyidagicha aniqlanadi:

$$Q_{st} = \sum Q_n, N_{st} = \sum N_n$$

Yirik nasos stansiyalarida suv ta'minoti rejimlarini minimallashtirish vazifasi ishlaydigan nasos agregatlarining soni va raqamlari, shuningdek, suv ta'minoti jadvalini amalga oshirish uchun nasos stansiyasining minimal quvvat sarfini ta'minlaydigan lopastlarini aylanish burchaklarini berilgan aniqlik bilan aniqlashdan iborat [4-5].

Matematik jihatdan bu muammoni quyidagicha shakllantirish mumkin:

$$I = \sum_{i \in n} N_i \rightarrow \min, \left| \sum_{i \in n} Q_i - Q_n \right| \leq \varepsilon,$$

bu yerda Q_n - nasos stansiyasining berilgan suv ta'minoti, ε - suv ta'minotining aniqligi.

Boshqaruvchi ta'sirlar - uchta parametr asosida tashkillashtiriladi

$$D_N = \{N, N^R, \varphi^P\}, N \leq M.$$

Optimallashtirish masalasining hal qilish ketma-ketligi quyidagicha.

Ishlaydigan nasos agregatlari soniga qarab, belgilangan suv ta'minoti rejimini qoplaydigan ruxsat etilgan D_n maydonlari aniqlanadi:

$$\forall N, \exists (D_N : Q_N \in D_N, D_N \in D, N \leq M)$$

Ushbu ishlab chiqarishni yaratish imkoniyatiga ega bo'lgan ishlaydigan nasos agregatlari tarkibi aniqlanadi

$$\forall N, \forall N^P, \exists (D_N^P : D_N^P \in D, Q \in D^P, N \leq M)$$

Nasos stansiyasi sharoitlarining mumkin bo'lgan shunday variantlari aniqlanadiki, ular nasos agregatlari lopastlarini aylanish burchaklari to'plamidan ma'lum aniqlik bilan suv bilan ta'minlab berishlari lozim:

1-jadval.

1-chi nasos stansiyasiga doir ish rejimlarini hisoblash natijalari

Variantlar	Ishlaydigan nasos agregatlarini to'plami	Lopastlarni burilish burchaklari						Sarfi, m ³ /s	Mezon, MVt
		NA-1	NA-2	NA-3	NA-4	NA-5	NA-6		
1	1,2,3,4,5	0,0	0,0	-2,0	-6,0	-6,0	-	190,10	40,471
2	1,2,3,4,6	0,0	-4,0	-4,0	-4,0	-	-2,0	190,00	40,330
3	1,2,3,5,6	0,0	-6,0	0,0	-	-2,0	-6,0	190,20	40,719
4	1,2,4,5,6	0,0	-4,0	-	-4,0	-4,0	-2,0	190,00	40,336
5	1,3,4,5,6	0,0	-	0,0	-6,0	-2,0	-6,0	190,10	40,343
6	2,3,4,5,6	-	0,0	-4,0	-4,0	-4,0	-2,0	190,10	40,343
7	1,2,3,4,5,6	-2,0	-6,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	192,20	42,464

$$\forall j, \forall N, \forall N', \forall \varphi_j,$$

$$\exists (Q_j - Q_j^*| \leq \varepsilon, Q_j^* \in D_j^*, N \leq M)$$

Nasos stansiyasining quvvatini uning shartlarining barcha variantlari uchun quyidagi formula asosida hisoblaymiz:

$$\forall j: N_j^{HC} = \sum N_j'$$

Ishlaydigan nasos agregatlari va lopast to'plamlarining aylanmalari tarkiblari variantlardan birini tanlaymiz, unda nasos stansiyasining quvvat sarfi minimal bo'lishi lozim:

$$\forall j: \exists (J_*: N_{j*}^{HC} = \min N_j^{HC}, U_{j*} =$$

$$= (W_{j*}, N_{j*}^{HC}, U_{j*}))$$

Yuqoridagi modellashirish va optimallashtirish algoritmlari dasturlash tillari hamda ma'lumotlar bazalari yaratishda osongina amalga oshiriladigan operatsiyalardan iborat bo'ladi.

Ishlab chiqilgan algebraik yondashuvdan foydalanib, yirik nasos stansiyasi – Do'stlik magistral kanalining №1 nasos stansiyasi misolida suv berish jarayonlarini modellashirish va optimallashtirish amalga oshirildi. Ushbu nasos stansiyasida

suv berish rejimlarini optimallashtirish natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

Xulosa. Respublikamizda, ayniqsa, mamlakatimizda kuzatilayotgan suv yetishmasligi tendensiyalaridan tashqari, shu munosabat bilan amalga oshirilayotgan islohotlarga qo'shimcha ravishda respublikamizning bu hududlarida yomg'ir suvini yig'ish usulini joriy etish, suv resurslarini samarali boshqarishni tashkil etish lozim. Olib borilgan tadqiqotlar asosida quyidagi mulohazalarni taklif etish mumkin.

1. Do'stlik magistral kanalining №1 nasos stansiyasi misolida suv berish jarayonlarini modellashirish va optimallashtirish natijasi shuni ko'rsatmoqdaki, 2-variant qabul qilinsa 190 m³/s oqim tezligi sarfini ta'minlaydi.

2. Yirik nasos stansiyalarida suv ta'minoti jarayonlarini modellashirish va optimallashtirish bo'yicha ishlab chiqilgan algebraik yondashuv algoritmlarining ixchamligi hamda mavjud ma'lumotlar bazasidan foydalanish oson amalga oshiriladi.

3. Geografik axborot tizimlaridan foydalangan holda suv ta'minotini tezkor boshqarish zarur bo'lgan hududlarni aniqlashga imkon beradigan dala maydonlari ma'lumotlar bazasini shakllantirish.

ADABIYOTLAR

1. Aybek Seytov; Lyudmila Varlamova; Azam Khudayberdiev; Niyetbay Uteuliev; Sherzod Yadgarov; Dauletyar Seytimbetov. Usage of finite element method for modeling twodimensional unsteady water movement in open channels. AIP Conf. Proc. 3147, 030034 (2024). <https://doi.org/10.1063/5.0210332>.
2. Aybek Seytov; Azimjon Khusanov; Azam Khudayberdiev; Niyetbay Uteuliev; Sherzod Yadgarov; Dauletyar Seytimbetov. Development of algorithms for modelling water management processes on main canals. AIP Conf. Proc. 3147, 030032 (2024). <https://doi.org/10.1063/5.0210329>.
3. Aybek Seytov; Azimjon Khusanov; Azam Khudayberdiev; Niyetbay Uteuliev; Sherzod Yadgarov; Dauletyar Seytimbetov; Otabek Ergashev; Olim Abduraxmanov. Development of algorithms for solving problems of optimisation of water resource management in irrigation systems. AIP Conf. Proc. 3147, 030033 (2024). <https://doi.org/10.1063/5.0210330>.
4. Aybek Seytov; Lyudmila Varlamova; Sayfiddin Bahromov; Yusup Qutlimuratov; Bakhadir Begilov; Seytimbetov Dauletyar. Optimal management of water resources of large main canals with cascades of pumping stations. AIP Conf. Proc. 3147, 030022 (2024). <https://doi.org/10.1063/5.0210523>.
5. Утеулиев Н.У., Сейтов А.Ж., Ядгаров Ш.А. Система автоматического регулирования водных ресурсов с двумя датчиками в нижнем бьефе на водохозяйственных объектах и системах // "Muhammad al-Xorazmiy avlodlari" Ilmiy-amaliy va axborot tahliliy jurnal. Toshkent, 2024. №1-son (27), (ISSN-2181-9211) B-178-183.

Инсонийлик фазилатлардан энг қадрлиси камтарлиқдир. Камтарин инсон доимо ҳар бир неъматга қаноатли ва шукронали бўлади. Унинг ҳар қандай ишида ҳолислик бор. Дейлик, мураккаб бир шароитда бирор одамга ёрдам қилса ҳам ундан бунинг эвазига таъмағирлик қилмайди. Камтар инсон қайси соҳада меҳнат қилмасин, албатта ўша жойда ҳурмат-эътибор ва қадр топади.

Дарҳақиқат, бу қиёс қаҳрамонимиз Маҳмуд ака Тоировга ҳам муносибдир. Инсонни инсон қиладиган унинг одоби ва яхши сўзидир. Ўзининг муомила маданияти, самимийлиги, айниқса сўзлаганда майин, паст овозда гапириши, одамлардан ширин сўзини аямаслиги Маҳмуд ака ҳалим табиатиға хос хислатлардир. Жамоада, давраларда уни кузатган киши кўз олдида ниҳоятда латиф инсон сиймоси намоён бўлади.

Қаҳрамонимиз назмда ҳам, насрда ҳам, ўзбек ва рус тилларида ҳам бирдек қалам тебратаётган ижодкорлардан. Бугунги кунда нафақада бўлишига қарамасдан «Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги» журналида жамоатчи мухбир сифатида самарали фаолият олиб бораётган Маҳмуд ака билан суҳбат курган одам юқорида айтилган фикрларга гувоҳ бўлиши тайин.

1977 йилда Тошкент давлат университетини тамомлаган Маҳмуд ака сабр ва қаноат билан бир қанча мансаб лиллапояларидан шошилмай одимлади.



СОКИН ҚАЛБ СОҲИБИ



Шу ўринда ўзбек халқининг атоқли шоири, Ўзбекистон Қаҳрамони Эркин Воҳидовнинг қуйидаги мисралари ёдимга тушди:

*Тарти туғилди, нафрур, турса халқ
Қилмади эгилар ҳейкан.*

*Шундай эди, нафрур, нафрур
Қилди халқни, нафрур, нафрур.*

*Қаҳрамон бўл халқни, нафрур
Этди нафрур, нафрур, нафрур
Қилди нафрур, нафрур, нафрур
Этди нафрур, нафрур, нафрур.*



У Ўзбекистон Республикаси Олий Совети Президиуми котибиятида, Олий Мажлис раиси ўринбосарининг ёрдамчиси лавозимларида ишлаганда ҳам ўша камтарлигини йўқотмади.

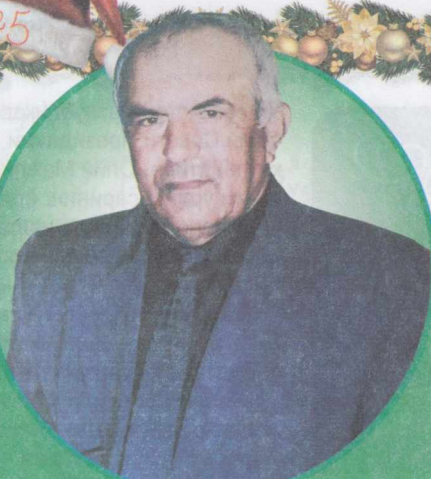
Ижодкор учун энг муҳими қалб эркинлиги. Қалб эркинлиги эса хотиржам қалбда мужассам бўлади. Қачонки, ижодкор қалби сокин бўлса, ундан етти ухлаб тушига кирмаган сатрлар жўшиб, булоқдек отилиб чиқади.

Маҳмуд Тоиров ана шундай қалб соҳиб. Унинг «Ҳаёт сўқмоқларида», «Ҳаёт битиклари», «Тафаккур неъматлари», «Тафаккур дурдоналари» бадий китоблари ва «Сен ва Мен» шеърий тўплами ўқувчилар томонидан севиб ўқилмоқда. Салкам эллик йилдан буён тиниб-тинчимеган, чарчоқ нималигини билмай меҳнат қилаётган, билганларини ёшларга ўргатишдан эринмайдиган бундай инсонлар ҳақида дostonлар ёзсақда кам, десак муболага бўлмайди.

«Ўзбекистон Республикаси Мустақиллигининг бир йиллиги» ва I даражали «Меҳнат фахрийси» кўра» нишонлари соҳиб. Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси Маҳмуд ака Тоировни муборак 70 ешлари билан чин қалбдан кутлар эканман, аввало унга мустаҳкам соғлиқ, узоқ умр, қайноқ ижод тилаб қоламан.

Сурайё АХМЕДОВА,
Ўзбекистон Республикаси
Олий Мажлиси
Қонунчилик палатаси
депутати (2005-2010 й.й.),
журналист.

**Сураатда: муаллиф
М. Тоиров билан**



Олим ва педагог, кишлок хўжалик фанлари номзоди, катта илмий ходим Тилак Ражабовнинг таваллуд кунига 80 йил, илмий-педагогик ва ижтимоий фаолиятига 55 йил тўлмоқда.

Тилак акага ти.лак.лар

Тилак Ражабов 1945 йилда Қашқадарё вилоятининг Миришкор тумани Қурама қишлоғида чорвадор оиласида таваллуд топган.

У 1963 йилда Касби туманидаги 13 ўрта мактабни тугатиб, икки йил жамоа хўжалигида оддий ишчи бўлиб ишлаган. Илгари иштиёқи баланлиги боис 1966 йил Қарши Давлат Педагогика институтига (ҳозирги ҚДУ) кимё-биология ихтисослиги бўйича ўқишга кириб, уни 1971 йилда имтиёзли диплом билан тугатган. Шу йили мазкур институтнинг йўлланмаси асосида Ўзбекистон Пахтачилик илмий тадқиқот институти (ЎзПТИ) Қашқадарё филиалининг мелиорация ва сўғориш бўлимида иш бошлайди. Дастлаб техник лаборант, лаборант, катта лаборант, кичик илмий ходим, 1975 йилдан катта илмий ходим, 1977 йилдан эса филиалнинг мелиорация ва сўғориш бўлими бошлиғи лавозимида фаолият кўрсатиб келди.

1973-1975 йилларида Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институти (ПСУЕАИТИ) таянч докторантурасида тинмай изланиб, тадқиқотлар олиб борди ва 1978 йилда номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди.

Ёш олим дастлаб филиалнинг мелиорация ва сўғориш бўлими бошлиғи лавозимида меҳнат қилиб сўнгра ЎзПТИ Қашқадарё филиалининг директори лавозимида ишлади.

Олим 55 йиллик илмий-педагогик фаолияти давомида вилоятнинг турли тупроқ-иқлим шароитларида сўғориладиган майдонларнинг туз ва сув таркибининг мақбул даражаларини, янги ғўза навларини, бошоқли дон экинларининг ўзига хос парваришlash жараёнларини, эрозияга мойил тупроқлар шароитида ғўза, бошоқли дон ва оралиқ экинларни етиштиришда тупроқ унумдорлигини сақлаш мақсадида эрозия жараёнларининг олдини олиш усулларини ишлаб чиқиш борасида кенг қамровли илмий тадқиқот ишлари олиб бориб, уларни амалиётга тадбиқ қилинишига муносиб ҳисса қўшиб келмоқда.

Олимнинг шу кунгача 4 та рисоласи, коллеж-техникумларга мўлжалланган 3 та ўқув-услубий қўлланмаси, 200 дан ортиқ тавсия ва илмий мақолалари нуфузли илмий-оммабоп нашрларда чоп этилган.

У кўп йиллик илмий тадқиқот ишлари натижалари асосида, ҳаммуаллифликда Қашқадарё вилоятининг Янги гидромодулини тузиб, қишлоқ хўжалик экинларини сўғоришнинг тартибларини ишлаб чиққан ва қўлланма сифатида чоп этган.

Меҳнат ортидан обрў-эътибор топган Тилак Ражабов намунали оила бошлиғи ҳамдир. Олим рафиқаси Тугма ая билан 4 ўғил, 3 қизнинг отаси, 15 нафар набиралар, 9 нафар шириндан шакар чевараларнинг суюкли бобо, момоси бўлиб умргузоронлик қилиб келмоқда.

От изини той боса деганларидек, ўғли Тўлқин Ражабов қишлоқ хўжалик фанлари бўйича фахсафа доктори (PhD) ва у ҳозирги кунда Қарши муҳандислик ва иқтисодиёт институтида фаолият юритиб, илмий изланишларини давом эттирмоқда.

Қадрли устозимизга ҳамиша ёшларнинг талабчан ва фидоий мураббийси, ўғил-қизларининг, набира ва чевараларининг меҳрибон, ғамхўр бобоси бўлиб юришларини, илмий-педагогик фаолиятларида ғайрат, таъқи-жсонига мустаҳкам саломатлик тилаймиз.

Ҳурматли устоз, сизни қутлуг 80 ёшингиз билан ҳамкасблар, шоғирдлар номидан муборақ этамиз. Аграр соҳа илмини ривожлантиришга ҳамда ёш авлодни таълим-тарбиялашга қўшган катта меҳнатларингизнинг роҳатини кўриб, доимо эл-юрт, ҳамкасбларингиз, иззат-икромида бўлиб юринг!

Бир гуруҳ шоғирдлари.

ҚУТЛОВ

Йиллар ўтаётир пояма-поя,
Йиллар — умидларга оташин чароқ
Замон-ку фазода билмас ниҳоя,
Ўтган фурсатлар ҳам қайтмагай бироқ,

Умрдан йил ўтса, яширмоқ нечун,
Юрак симоб янглиғ титрагай ҳар гал.
Устоз лутф этгандай, ҳар фурсат учун.
Қудратли қўл билан кўяйлик ҳайкал.

Кечган ҳар онингга назар солсанг гар,
Шоирнинг шоҳ сатри раводир балким,
Олтин уйди ахир фазолар қадар,
Менинг бобо юртим, азамат халқим.

Ҳали офтоб ишга шимармасдан енг,
Ҳали Зухро кўкдан боққанда яккаш,
Туманли далалар кўйнида кездинг,
Менинг сингилгинам, мунис, жафокаш.

Сенинг меҳнатингдан тупроқ очиб зар,
Ватаним беқиёс бўстон бўлғуси.
Сенинг шавкатингни ёзаверса гар,
"Шоҳнома" янглиғ бир достон бўлғуси

Мадҳу санолардан хижолат каби,
Қизларнинг ёноғи ёнади гулгун.
Бу кўҳна оламнинг ҳар тўрт тарафи,
Не ажаб, қутласа сизларни бугун.

Бунчалик шон-шўҳрат учрамас тайин,
"Минг бир кеча"ларнинг афсонасида.
Юртим, сени яна қутлаб кўяйин,
Қутлуғ Янги йилнинг остонасида.

Мангулик водийси узра билмай ҳад,
Йиллар-ку югурик ел каби ўтгай
Халқим, юксалавер офтобдай бағдод,
Қутлуғ замон сенга ел-қўлдан бунгай.

Сенинг шавкатингдан тупроқ очиб зар,
Ватаним беқиёс бўстон бўлғуси.
Сенинг шавкатингни ёзаверса гар,
"Шоҳнома" янглиғ бир достон бўлғуси

ЎЗИМ КАБИ ОДДИЙ ТИЛАГИМ

Авалло, тириклик ўзи бир ҳикмат,
Улғаямиз тагин бир йилга бешак.
Кўнгилда шукр, ва бориға раҳмат,
Янги йил, дўстларим, Сизга муборак!

Бахт асли, жамулжам оила билан
Дастурхон гирдида ўтирмоқ демак.
Қаранг, қандай ярашади Сизга бу давра,
Янги йил, дўстларим, Сизга муборак!

Севинг бир бирингиз, дилдан, кўнгилдан,
Оройиш кунларни айлангиз тилак.
Дунё гурбатини бир пас унутинг,
Янги йил, дўстларим, Сизга муборак!

Қор бўлмаса, оппоқ тилак бор ахир,
Келар бир кун яна ўша яхмалак.
Таомлар ниятсиз бўлғай шўр, тахир.
Янги йил, дўстларим, Сизга муборак!

Қадрлангиз аввал, бир-бирингизни,
Не бор ахир ширин вафода- бонини.
Бир сўйил, бир қаранг, раҳмат тилин,
Янги йил, дўстларим, Сизга муборак!

Шу азиз Ватон-ку, қанча қадрига,
Билан жонингизни қўйиб қўйиб қадрига,
Қаранг, келар бора-бора қадрига,
Янги йил, дўстларим, Сизга муборак!

Қанча қадрига, қанча қадрига,
Қанча қадрига, қанча қадрига,
Қанча қадрига, қанча қадрига,
Янги йил, дўстларим, Сизга муборак!

O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrar-iqtisodiy,
ilmiy-ommabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,
научно-популярный журнал

Muassislar:

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV XO'JALIGI
VAZIRLIK LARI

Bosh muharrir:

Tohir DOLYEV

Tahrir hay'ati:

Ibrohim ABDURAHMONOV

Shavkat XAMRAYEV

Bahodir TOJIYEV

Ravshan MAMUTOV

Abrol VAXOBOV

Bahrom NORQOBILOV

Nizomiddin BAKIROV

Shuhrat TESHAYEV

Bahodir MIRZAYEV

Ravshanbek SIDDIQOV

Mirziyod MIRSAIDOV

KARIMOV

MUNDARIJA

Ш.МИРЗИЁЕВ. Ўзбекистон кишлок хўжалиги ходимларига	1
Ш.ХАМРАЕВ. Сувни бутун тежасасак, эртага уни топа олмаймиз	2
У.МАМАЖОНОВ. Қўш хушхабар	6
И.МАХМУДОВ. Енгил латок-ариклар афзалликлари	7
Модернизация — тежамкорлик ва самарадорлик гарови	10
Ғ.МИРЗО. Байрамлар ва экология	13
Х.КАРИМОВ. Сувчилар ҳам аътан химоячиларидир	15
Ш.НОРМУРОДОВ. Меваси инсонга, барти ерга озука	17
Р.ТОЖАЛИЕВА. Кадр баланд кадрдонлар	19
Чўл бағридаги “яшил оролда” саёхат	22
Б.ОБРЎЕВ. Олис кишлок ва овуллар ҳам эътиборда	24
Чорвачилик ривожда ветеринария хизматининг ўрни	26
Р.ЮСУПОВА. Фаровон ҳаёт асоси	29
Ҳ.СИДДИҚОВ. Коллектор-зоғур ва ер ости сувлари экинлари	31
суғоришда қўшимча манба	31
Н.ХУДОЙБЕРДИЕВ, Б.А.ЛАШОВ, Ш.АМАНТУРДИЕВ, М.УМАРОВА. Беда коллекцияси наъ, намуналарининг кўк масса	35
маҳсулдорлиги белгисини кўрсаткичлари	35
S.ABDURAMANOVA, N.QURBONBOYEVA. Микроклонал ко'paytirilgan anorning “Kizil anor” navini iqlimlashtirish	37
uchun substrat tanlash	37
С.ТУРСУНОВ. Нодуляр дерматит касаллигида иммунфони	38
аниклаш	38
Б.ИНАМОВ. Суғориладиган ерлардан самарали фойдаланишга	41
таъсир этувчи омиллар	41
М.МИРХОСИЛОВА, Е.ШЕРМАТОВ. Анализ температурного	44
режима почвы и воздуха ферганской долины	44
А.ХУДАЙБЕРДИЕВ. Экспериментал кобиклаш ускунаси	46
Z.UMURZAKOV. O'zbekiston sharoitida olma va boshqa turdagi	48
mevalarning hosilini yig'ishga mo'ljallangan harakatlanuvchi qurilmalarni	48
qo'llash afzalliklari	48
Р.ИСАЕВ, Л.КОМИЛЖОНОВА. Тўқимачилик корхоналарида	50
баркарор ривожланиш даражасини ҳисоблаш усулини	50
такомиллаштириш	50
А.МУСТАПАЕВ. Компетенция асосида тикув-трикотаж	52
корхоналарида ходимларни рағбатлантириш тизимини	52
такомиллаштириш	52
М.ЗАРИКЕYEVA. Хизмат ко'rsatish korxonalarida xizmatlar sifatini	54
baholash ko'rsatkichlari tahlili	54
T.NURMUHAMEDOV, SH.YADGAROV, A.SEYTOV, A.AZIMOV. Suv ta'minoti jarayonlarini matematik modellashirish masalalari	57
С.АХМЕДОВА. Сокин қалб соҳиб	61
Тилак акага тилаклар	62
А.ОРИПОВ. Қутлов	63
Ф.ТОШЕВ. Ўзим каби оддий тилагим	63

Журнал O'zbekiston Matbuot
ахборот агентлигида 2019-йил
1-рақам билан қайта

Bosmaga topshirildi: 2025-yil 1-yanvar.
Ofset usulida chop etildi.
Qog'oz bichimi 70x100 1/16.
Shartli bosma tabog'i - 5,5.
Nashr bosma tabog'i - 1,31.
Buyurtma: №1. Nuxasi 750 dona.

«HILOL MEDIA» MCHJ
matbaa bo'limida chop etildi.

Korxona manzili: Toshkent shahri,
Uchtepa tumani, Sharaf va To'qimachi
ko'chalari kesishuvi.

Navbatchi muharrir - A.TAIROV
Dizayner - U.MAMAJONOV



профессионал ем-хашак тайёрлаш техникаси



*Халқимизни Янги 2025 йил билан қутлайди
ва қуйидаги техникаларни таклиф этади:*



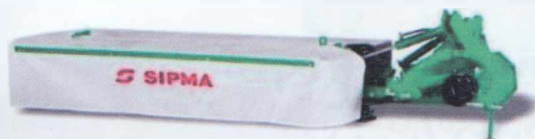
тойлаб-зичлагич



рулонли
тойлаб-зичлагич



рулон ўрагич



дискли ўргич



хаскашлар



юкни ўзи туширувчи
тиркама



органик ўғит сочиш
мосламаси



рулон
майдалагич



Манзил: Тошкент ш., 8 март кўчаси, 57-уй
(мўлжал: Сарикўл, Яшил бозор, Топчан меҳмонхонаси)

+ 998 93 555-00-95

+ 998 99 987-20-50

Ҳурматли журналхонлар!
"O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI" ва
"AGRO ILM" журналлари ижодий жамоаси
барчангизни 2025 йил билан самимий
табриклайди! Янги йил эл-юртга
қут ва барака олиб келсин.

Агар сиз журналларимизга
обуна бўлишга улгурмаган
бўлсангиз, бу жараён
йил бўйи давом этишини
таъкидламоқчимиз.
Ниятимиз Сиз – журналхонлар
билан ўзаро алоқаларни
янада мустаҳкамлашдир.

Обуна индекслари:

O'zbekiston qishloq
va suv xo'jaligi – 895

Agro ilm – 859

