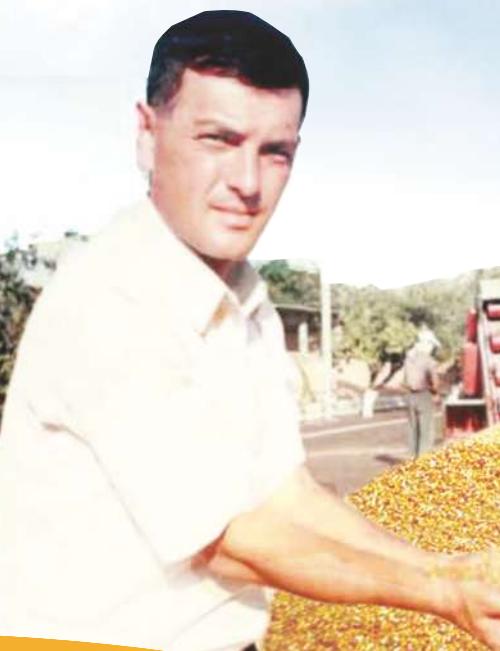


# O'ZBEKISTON

# QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

ISSN 2181-502X

№7. 2021



Юртим, буюклигинг билди кенг жаҳон,  
Тўлди омборларинг ўз донинг билан.  
Сийлайсан оламни ёзиб дастурхон,  
Меҳнатдан яралган шу нонинг билан.

Абдулла ОРИПОВ.



# ЎЗБЕКИСТОН СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРИ ХАЛҚАРО СУВ РЕСУРСЛАРИ ҲАФТАЛИГИ ДОИРАСИДАГИ ТАДБИРДА МАЪРУЗА ҚИЛДИ

Сингапурда SIWW 2021 - Singapore Water Week – Халқаро сув ресурслари ҳафталиги ўтказилди. У дунёда сув ресурслари соҳасида энг йирик ва кенг кўламли тадбирлардан бири ҳисобланади.

Онлайн тарзда ташкил этилган анжуманда Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги вазири, Ирригация ва дренаж халқаро комиссияси вице-президенти Ш.Хамраев, Сингапур барқарорлик ва атроф-муҳит вазири Грейс Фу, Тоҷикистон Республикаси Ташқи ишлар вазири С.Мухридин ва Орол денизини кутқариш Халқаро фондининг ижроия қўмитаси раиси С.Раҳимзода иштирок этиб, нутқ сўзладилар.

Тадбирда сув ресурслари ва сув хўжалиги учун масъул давлат ташкилотлари раҳбарлари БМТнинг “Барқарор ривожланиш мақсадлари” 6-банди юзасидан ўз тақдимотларини ўтказди. Учрашувни ташкил қилишдан кўзланган асосий мақсад ҳам “Барқарор ривожланиш мақсадлари”нинг 6-бандини амалга ошириш юзасидан тажриба алмашиб ҳамда Осиё ва Тинч океани минтақаси мамлакатларидан жалб этилган эксперtlарнинг маърузалари ва чиқишлари

билин танишиб, фикр ва мулоҳазаларни мұхокама қилиш эди.

Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги вазири Ш.Хамраев “Ўзбекистон Республикасида “Барқарор ривожланиш мақсадлари”нинг 6-банди ижроси ҳамда сув ресурсларидан тежамкор фойдаланиш бўйича амалга оширилаётган тадбирлар” мавзусида чиқиш қилди. Ўзбекистон Сув хўжалиги вазири ўз маърузасида давлатимиз раҳбари Ш.Мирзиёев ташаббуси билан мамлакатимизда сув хўжалигини ислоҳ қилиш бўйича амалга оширилаётган кенг кўламли чоратадбирлар, хусусан, Сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепцияси, Сув ресурсларини бошқариш ва ирригация секторини ривожлантиришнинг 2021-2023 йилларга мўлжалланган стратегияси ҳамда “Барқарор ривожланиш мақсадлари”нинг 6-бандида белгиланган вазифаларнинг ҳаётга татбиқ этилиши аҳоли фаровонлигини ошириш ва Ўзбекистоннинг барқарор ривожланиши учун шарт-шароитлар яратища мұхим асос бўлишини таъкидлади.

*Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлиги  
Матбуот хизмати.*

## ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ «ЙИЛНИНГ ЭНГ ФАОЛ ЁШЛАРИ» ТАНЛОВИ ЯКУНЛАРИНИ ЭЪЛОН ҚИЛДИ

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан “Йилнинг энг фаол ёшлари” танловининг Республика босқичи ғолибларини тақдирлаш маросими ўтказилди. Унда истеъододли талабалар, ёш олимлар ҳамда қишлоқ хўжалиги соҳасининг қуи ташкилотлари ходимлари иштирок этди.

Танлов бутун республика бўйлаб «Йилнинг энг фаол ёш мутахассиси», «Энг фаол ёш илмий ходим» ва «Энг фаол ёш талаба» йўналишларида бўлиб ўтди.

— “Мамлакатимиз ёшлари келажагимиз учун улкан салоҳият манбаи ҳисобланади,

**2021 йил — Ёшларни қўллаб-қувватлаш ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш йили**



— дейди ёшлар сардори, ЎзР Қишлоқ хўжалиги вазирлиги юридик бўлими бош маслаҳатчиси Дилмурод Ҳусаинов. — Танловимиз истеъододли ёшларни юзага чиқаришга имкон берди. Бутун мамлакатимиздан юзлаб даъвогарлар орасидан фақат 35 нафари республика босқичида ғолиб бўлди ва диплом ҳамда эсдалик совғалари билан тақдирланди. Тадбир ташкилотчилари режасига кўра, ғолиблар қисқа муддатли ихтиослашган хорижий танловларда иштирок этиш учун номзод сифатида кўриб чиқилиши мумкин”.



*Ўзбекистон Республикаси  
Қишлоқ хўжалиги вазирлиги  
Мультимедиа маркази.*

# ДАВЛАТ МУКОФОТИ ШАРАФ ВА МАСЪУЛИЯТДИР

Мана 4 йилдан бўён мамлакатимизда 30 июнь – Ёшлар куни сифатида кенг миқёсда байрам қилинади. Бу йил ҳам ёшлар байрами юртимизда ўзгача тароват ва жўшқинлик билан ўтди.

Зеро, ёшларга ҳар томонлама эътибор ва ғамхўрлик кўрсатиш мамлакатимизда олиб борилаётган давлат сиёsatининг энг муҳим ва устувор йўналишига айланмоқда. Жисмоний ва маънавий баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказишдек умуммиллий мақсадни амалга ошириш учун давлатимиз ва жамиятимизнинг барча куч ва имкониятлари сафарбар этилмоқда.

Мазкур жараёнда ўз тақдири ва келажагини Ватанимиз тақдири ва истиқболи билан узвий боғлиқ ҳолда кўрадиган, шу йўлда ҳар қандай синов ва машақатларни енгиб ўтишга, жасорат ва матонат кўрсатишга тайёр бўлган, замонавий билим ва касб-хунарларни чуқур эгаллаган ўғил-қизларимиз сафи тобора кенгайиб бораётир. Янги Ўзбекистон ёшлари янгидан-янги ютуқ ва зафарларга интилиб яшамоқда.

Ўзининг ижодий ва интеллектуал салоҳияти, танлаган касб йўналиши ва ижтимоий ҳаётда эришган муҳим натижалари билан турли соҳаларда юртимиз равнақига, унинг ҳалқаро обрў-эътиборини юксалтиришга муносиб ҳисса қўшаётган, тенгдошлирига ўрнак ва намуна бўлиб келаётган фаол ва етакчи ёшларимизни қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантириш мақсадида Президентимиз Фармони билан мамлакатимизнинг фаол ва ташабbusкор ёш авлод вакилларидан бир гуруҳи давлат мукофотлари билан тақдирланди.

Шунингдек, Президентимиз қарорига кўра мамлакатимизда амалга оширилаётган кенг кўламли ислоҳотларда фаоллик кўрсатиб, ўзининг билим ва иқтидори, интилувчанлиги ва ташабbusкорлиги, ҳалол ва самарали меҳнати билан Ватанимиз тараққиётини юксал-

тириш, янги Ўзбекистонни барпо этиш ва унинг ҳалқаро нуфузини оширишга муносиб ҳисса қўшиб келаётган, юксак маънавиятли, мустақил фикрлайдиган, қатъий ҳаётий позиция, кенг дунёқараш ва юқори салоҳиятта эга, ҳалқ манфаати ва юрт истиқболи учун масъулиятни ўз зиммасига олишга қодир бўлган фидойи ва мард ўғлонларимиздан бир нечтасига «Мард ўғлон» давлат мукофоти берилди.

Бу иқтидорли йигитлар фан, таълим, тибиёт, маданият, адабиёт, санъат, спорт, ишлаб чиқариш, ҳарбий хизмат соҳалари ва хуқуқни муҳофаза қилиш органларидағи фаолиятида эришган алоҳида ютуқлари учун ана шундай юксак давлат мукофотига сазовор бўлдилар.

Мукофотланганлар орасида аграр соҳанинг турли тармоқларида меҳнат қилаётган, шу йўналишда таълим олаётган йигит-қизларимиз ҳам бор.

Биз мана шундай шарафга эришган ёшларимизни кўп минг сонли қишлоқ ва сув хўжалиги ходимлари номидан муборакбод этамиз.

## «Келажак бунёдкори» медали билан

**Мухторов Мардонхўжа Мухаммаджон ўғли** – Бувайда туманидаги шахсий томорқа ер эгаси, Фарғона вилояти

**Ҳакимов Сардор Анваржон ўғли** – Олтиариқ туманидаги «Олтиариқ баракали» фермер хўжалиги бошлиғи, Фарғона вилояти

**Худаёров Уйғун Холмурод ўғли** – Яккабоғ туманидаги «Қорабайир» отчилик мажмууси чавандози, Қашқадарё вилояти

## «Шуҳрат» медали билан

**Абжалилова Сабоҳатхон Соибjon қизи** – Жалақудук туманидаги «Ҳарир тола» масъулияти чекланган жамиятининг ипак қурти боқувчиси, Андижон вилояти

**Жумаев Рамозон Ҳасанович** – Шўрчи туманидаги «Ҳасан ота асаллари» фермер хўжалиги бошлиғи, Сурхондарё вилояти

**Убайдуллаев Абдувоҳид Мухиддин ўғли** – Бағдод туманидаги «Бағдод замин асли» дехқон хўжалиги бошлиғи, Фарғона вилояти

**Умаров Мавсимжон Мамуржонович** – Олтиариқ туманидаги «Мавсум агрологистика» ишлаб чиқариш кооперативи раҳбари, Фарғона вилояти

**Хатиев Комилжан Жавлиевич** – Мирзачўл туманидаги дехқон хўжалиги ишчиси, Жиззах вилояти

## «Мард ўғлон» давлат мукофоти билан

**Мадраимов Рустамжон Маткаримович** – Тошкент давлат аграр университети Нукус филиалининг 4-босқич талабаси (Қорақалпоғистон Республикаси)

**Авазов Сардоржон Эркин ўғли** – Тошкент давлат аграр университетининг қишлоқ хўжалиги фитопатологияси кафедраси профессори (Тошкент вилояти)

# СУВ ХЎЖАЛИГИ СОҲАСИДАГИ ИСЛОҲОТЛАР АМАЛИЙ НАТИЖАЛАРИНИ БЕРМОҚДА

**БМТ** Бош Ассамблеясининг Барқарор ривожланиш бўйича 2015 йил сентябрь ойида ўтказилган саммитида 70-сонли резолюцияси тасдиқланган эди. Ушбу резолюцияга мувофиқ, шунингдек, 2030 йилгача бўлган даврда БМТ Глобал кун тартибининг Барқарор ривожланиш мақсадларини изчил амалга ошириш бўйича тизимли ишларни ташкил этиш мақсадида 2018 йил 20 октябрда Вазирлар Маҳкамасининг “2030 йилгача бўлган даврда барқарор ривожланиш соҳасидаги миллий мақсад ва вазифаларни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори қабул қилинган.

Мазкур қарор билан тасдиқланган барқарор ривожланиш соҳасидаги миллий мақсад ва вазифаларда Сув хўжалиги вазирлигига ҳам топшириклар юқлатилган.

Таъкидлаш жоизки, Президентимизнинг 2020 йил 10 июлдаги Фармони билан Сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020–2030 йилларга мўлжалланган концепцияси ҳамда 2021 йил 24 февралдаги Қарори билан Ўзбекистон Республикасида сув ресурсларини бошқариш ва ирригация секторини ривожлантиришнинг 2021–2023 йилларга мўлжалланган стратегияси тасдиқланган. Бугунги кунда Сув хўжалиги вазирлиги томонидан соҳани ривожлантириш бўйича барча ислоҳотлар ушбу муҳим иккичу жижжат асосида изчил олиб борилмоқда.

Жумладан, жорий йилнинг беш ойида республикамиз бўйича сугориш ишларига жами 12 млрд. 243 млн. м<sup>3</sup> сув етказиб берилди. Олинган сув билан 7,6 млн. гектар майдон сугорилди. Сув ресурсларини самарали бошқариш, сувни тежайдиган ва рақамли технологияларни жорий қилиш, ирригация тадбирларини амалга ошириш, ерларни лазерли текислаш, агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш хисобидан жами 4,5 млрд. м<sup>3</sup> сув тежалди.

Ирригация-мелиорация обьектларини қуриш ва реконструкция қилишга жами 355 млрд. сўмлик маблағ йўналтирилиб, 110 км канал, 33 км лоток тармоқлари, 5,5 км босимли қувур, 24 та сугориш қудуклари ҳамда 195 км коллектор-дренаж тармоқлари курилди ва реконструкция қилинди.

Вазирлик тизимида жами 18 та насос, 26 та электродвигатель, 426 та

ёргуликдиод лампа, 4 та конденсатор қурилма, 2 та частота ўзгартируви қурилма ва 10 та қуёш батареяси ўрнатилди ҳамда 1210 та насос агрегати ва 691 та сугориш қудуғи таъмирланди. Натижада 1-чорақда 198 млн. кВт. соат электр энергиясини иқтисод қилишга эришилди.

Вазирлик тасарруфидаги ташкилотларга ажратилган эксплуатация маблағлари ҳисобидан 2 479 км хўжаликларо сугориш тармоқлари (каналлар) тозаланди ҳамда улардаги 2628 та гидротехник иншоот ва 2 745 та гидропост таъмирланди.

Бундан ташқари, 500 та сув хўжалиги обьектига “Ақлли сув” қурилмаси, 27 та насос станциясида сув миқдорини “онлайн” режимда мониторинг қилиш қурилмаси ҳамда 3 та сув хўжалиги обьекти автоматлаштирилди.

Шунингдек, 104 та мелиоратив кузатув қудуғига сизот сувлари сатҳи ҳамда минераллашганлик даражасини онлайн назорат қилувчи рақамли қурилмалар ўрнатилди.

Минтақада сувга талаб ва эҳтиёж йилдан-йилга ортиб борар экан, давлатимиз ва ҳукуматимиз сувни тежаш, ундан оқилона фойдаланиш ва сув ресурсларини самарали бошқариш бўйича изчил чора-тадбирларни амалга оширмоқда. Шундан энг асосида 2021 йилда 84 та мелиорация қурилиши обьекти учун 300 млрд. сўм маблағ ажратиш кўзда тутилган. Ушбу маблағлар ҳисобига 580,4 км очик коллектор тармоқлари, 130,5 км ёпиқ коллектор-дренаж тармоқлари, 25 та вертикал дренаж қудуқ, 10 та кўприк ҳамда 50 та гидротехник иншоотни қуриш ва реконструкция қилиш белгиланган. Шунингдек, 16 минг км коллектор-дренаж тармоқларини

жорий йилда 160 минг гектар пахта, 30 минг гектар боғ, 15 минг гектар узумзор ва 5 минг гектар бошқа экинлар етиштириладиган майдонларда томчилатиб сугориш, 14 минг гектар бошоқли дон, 2 минг гектар сабзавот ва полиз ҳамда 2 минг гектар озуқабоп экин майдонларида ёмғирлатиб сугориш, 623 гектар пахта майдонларида дискретли сугориш технологияларини жорий этиш бўйича шартномалар расмийлаштирилди.

Ушбу тадбирларни амалга ошириш эвазига йил якунига қадар сугориладиган жами майдонларнинг 15 фоизида сув тежовчи технологиялар жорий этилади. Энг муҳими, сувни тежайдиган сугориш технологиялари жорий қилинган майдонларда 50 фоизгача сув тежалади ва такорий экинлар экишга йўналтирилади.

Айни пайтда томчилатиб сугориши ускуналари республикамиздаги 30 дан ортиқ маҳаллий корхоналарда ишлаб чиқарилиб, ҳудудларга етказилмоқда.

Республикамизда 4 млн. 304,3 минг гектар сугориладиган ерлар мавжуд бўлиб, шундан 2 млн. 373,7 минг гектари (55,2%) шўрланмаган, қолган 1 млн. 928,5 минг гектари (44,8%) турили даражада шўрланган, жумладан, 1 млн. 326,5 минг гектари (30,8%) кам шўрланган, 518,8 минг гектари (12,1%) ўрта шўрланган ва 83,0 минг гектарини (1,9 %) кучли шўрланган майдонлар ташкил қиласди.

Сугориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида Президентимизнинг 2020 йил 28 деқабрдаги “2021–2023 йилларда Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий ва ишлаб чиқариш инфратузилмасини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори асосида 2021 йилда 84 та мелиорация қурилиши обьекти учун 300 млрд. сўм маблағ ажратиш кўзда тутилган. Ушбу маблағлар ҳисобига 580,4 км очик коллектор тармоқлари, 130,5 км ёпиқ коллектор-дренаж тармоқлари, 25 та вертикал дренаж қудуқ, 10 та кўприк ҳамда 50 та гидротехник иншоотни қуриш ва реконструкция қилиш белгиланган. Шунингдек, 16 минг км коллектор-дренаж тармоқларини

таъмирлаш-тиклаш ишлари учун 365 млрд. сўм режалаштирилган.

Миллий мақсад ва вазифаларда белгиланган муҳим йўналишлардан бири ерларни тиклаш, яъни фойдаланишдан чиқиб кетган ерларни фойдаланишга қайтариш ҳисобланади.

Жорий йилнинг 1 июнь ҳолатига республика бўйича жами 141 минг гектар ер майдонлари қишлоқ хўжалигига қайта фойдаланишга киритилди. Бунинг учун ташаббускорлар томонидан республика бўйича 1 203 км суғориш тармоқларини қуриш, 391 км коллектор тармоқларини таъмирлаш, 997 та суғориш қудуқларини қазиш, 201 та насос агрегатларини ўрнатиш ҳамда 1 782 км электр узатиш тармоқларини тортиш ишлари амалга оширилди.

Халқаро молия институтлари иштирокидаги 5 та лойиҳа доирасида 31,1 млн. АҚШ доллари миқдоридаги кредит маблағларининг ўзлаштирилиши режалаштирилган бўлиб, амалда 35,9 млн. доллар миқдоридаги маблағ ўзлаштирилган. Бунинг натижасида 132 километрдан ортиқ каналлар ва улардаги гидротехник иншоотларни қуриш ва қайта тиклаш, 40 дона тик қудуқни қуриш, 2 дона насос агрегатини ўрнатиш, Сурхондарё вилоятида 100 гектар майдонда томчилатиб суғориш тизимини жорий қилиш, 3,0

минг гектар майдонни лазер ускунаси ёрдамида текислаш ва чукур юмшатиш ишлари олиб борилди.

Соҳада давлат-хусусий шериклик механизмини жорий этиш юзасидан ҳозирги кунга қадар 13 та лойиҳа бўйича битимлар имзоланди ва давлат реестрига киритилди.

Сув хўжалигида давлат-хусусий шериклик лойиҳаларини жадаллаштириш мақсадида Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 10 апрелдаги “Сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва сув хўжалиги обьектларидан фойдаланиш борасида давлат-хусусий шериклики кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори тасдиқланди. Унда тўғридан-тўғри музокаралар ўtkазиш орқали хусусий шерикларга бериш бўйича 100 та лойиҳанинг амалга оширилиши белгиланган.

Мазкур топшириқнинг ижросини таъминлаш юзасидан 4 та лойиҳа бўйича битимлар имзоланди, 17 таси бўйича лойиҳа ҳужжатлари ишлаб чиқилиб, хулоса олиш учун Молия вазирлигига тақдим қилинди. 63 таси бўйича лойиҳаолди ҳужжатлари ишлаб чиқилиши давом этмоқда ва 16 таси бўйича хусусий ташаббускорлар билан музокаралар олиб борилмоқда.

Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан республика давлат

илмий-техник дастурлари доирасида 1 та мавзудаги 700 млн. сўм қийматга тенг “Сирдарё вилоятининг табиий оғат юз берган суғориладиган майдонларида автоматлаштирилган-ракамли технологияларга асосланган “дала-суғориш Smart технология тизимини ишлаб чиқиш” лойиҳаси молиялаштирилди.

Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти бино ва иншоотларини саклаш, шунингдек, ходимлари меҳнатига ҳақ тўлаш бўйича харажатлар Давлат бюджети маблағлари ҳисобидан молиялаштирилиши ўтказилди ва институтнинг Бухоро, Наманган, Самарқанд ва Сурхондарё минтақавий марказлари ташкил этилди.

Юқорида келтириб ўтилган тадбирларнинг амалга оширилиши натижасида мамлакатимизда сувдан фойдаланиш самарадорлиги ортиб, емирилган ерлар ва тупроқларни тиклаш ҳамда ерларни қайта фойдаланишга киритиш имкониятлари кенгаяди. Бу, ўз ўрнида, иқтисодиётимиз ривожланишига, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва халқимиз турмуш фаровонлиги юксалишига хизмат қиласи.

**Акмал МИРЗАЕВ,**  
сув хўжалиги вазири ўринбосари.

## ТЕЖАМКОР СУҒОРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШ

Сув хўжалиги вазирлигинг Ахборот-таҳлил ва ресурс маркази томонидан тежамкор суғориш технологияларининг афзалликлари, элементлари, қуриш харажатлари, иқтисодий самарадорлиги ҳамда давлат томонидан берилаётган имтиёз ва субсидиялар тўғрисидаги маълумотлар билан сув хўжалиги ходимлари ва сувдан фойдаланувчиларни таништириш учун қўлланма тайёрланди.

“Сув хўжалигида тежамкор суғориш технологияларини жорий қилиш” деб номланган қўлланмада анъанавий суғориш турларига нисбатан томчилатиб, ёмғирлатиб ва дискретли суғориш каби сув тежовчи усулларнинг устун томонлари акс эттирилган. Бундан ташқари сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш бўйича харажатларнинг бир қисмини қоплаш учун давлат



томонидан ажратиладиган субсидия маблағларининг тўғри ҳисобланиши ҳақида маълумотлар берилган. Шунингдек, сувни тежовчи технологияларни жорий қилиш ва сувдан фойдаланиш соҳасидаги қонунбузарликлар ва жавобгарлик асослари ҳамда амалдаги қонун ҳужжатлари талабларини бузганилик учун қўлланиладиган жавобгарлик чоралари ёритилган.

Қўлланма Қорақалпогистон Республикаси сув хўжалиги вазирлиги ва барча ирригация тизимлари ҳавза бошқармаларига фойдаланиш учун 100 донадан тақдим қилинди.

**Сув хўжалиги вазирлиги  
Матбуот хизмати.**

# ЁЗ ЧИЛЛАСИДА ҒЎЗА ПАРВАРИШИНУ ТАСЬУЛИЯТ БИЛАН ЎТКАЗАЙЛШИК



Минерал ўғитларнинг самарасини ошириш, ғўза ривожини жадаллаштириш ва мўл ҳосил тўплашда суғоришнинг аҳамияти каттадир. Шу сабабли азотли ўғитлар билан озиқлантирилган майдонларда пешма-пеш суғориш ишлари ташкил этилиши шарт. Бунда жойнинг тупроғи, механик таркиби ва гидромодуль худудларни ҳисобга олиб, суғориш муддати, меъёри ва сони қуйидагича белгиланади: сизот сувлари сатҳи чуқур жойлашган ерларда ғўзанинг гуллаш ва ҳосил туғиш даврида суғориш меъёри енгил таркибли тупроқларда гектарига 800-900 м<sup>3</sup>, ўрта ва оғир тупроқларда 900-1000 м<sup>3</sup>. Сизот сувлар сатҳи 2-3 метрдан 0,5-2,0 метргача бўлган тупроқларда юқорида кўрсатилган меъёрдан 10-15 фоизга камайтирилиши лозим.

Ғўзанинг гуллаш даврида суғориш давомийлиги механик таркиби енгил тупроқларда 14-16, ўрта ва оғир тупроқларда 16-18, ялпи гуллаш ва ҳосил туғиш даврида эса мос равишда 16-18 ва 18-20 соатдан ошмаслиги керак. Шарбат усулида суғориш сувдан самарали фойдаланиш ва ғўзанинг минерал озиқани тўлиқ ўзлаштиришида муҳим ўринга эга. Бунда гўнг озиқа бўлиш билан бирга, мульча вазифасини бажариб, сувнинг ортиқча буғланишини камайтиради, тупроққа сингишини яхшилайди, намни яхши сақлайди. Бунинг учун ҳар бир даланинг сув кирадиган жойига шарбат учун маҳсус хандак қазилиб, суғоришдан 5-7 кун олдин 1:1 нисбатда сув билан гўнг аралаштирилиб, жика тайёрланади. Суғориш суви ушбу хандак орқали ўтказилиб, сувнинг ранги тўқ жигарранг тусга киргунча жика аралаштирилиб туриласди ва сув эгатлар охирига етганда озиқа моддалар сув билан оқовага чиқиб кетмаслиги учун унинг миқдори камайтирилади. Режалаштирилган меъёрдаги сув берилгандан сўнг суғориш тўхтатилади. Ғўза қатор оралари 60 см бўлган майдонларда суғоришни эгат оралатиб (бир эгат ташлаб) ўтказиш 15-20 фоизгача сувни тежаш имконини беради.

Суғоришдан кейин ғўза қатор орасида тупроқ етилиши билан майнин культувация қилиниши керак. Культвация кечикирилса, кесак ҳосил бўлиб, сувдан самарали фойдаланилмай, шона ва гуллар тўкилиб кетади.

Сувдан сувгача ғўза қатор орасига 2 марта ишлов берилади, бунда суғоришдан кейинги культувация ва суғоришдан олдин эгат олишда механизмлар ичи органларининг тўлиқ бўлишини, тўғри ростланишини назорат қилиш зарур.

Ғўзалар гулга кира бошлаган пайкалларда азот ва фосфорли ўғитлар гектарига соф ҳолда 70-75 кг азотни (аммиакли селитра 210-225 кг) ва 40-50 кг соф ҳолда фосфорни (аммофос 80-100 кг ёки оддий суперфосфат 220-275 кг ёки супрефос 170-215 кг ёки PS-Агро100-125 кг ) ташкил қиласди. Агар ғўза қатор оралари 90 см бўлса, ўғит ўсимлик қатордан 30-35 см ёнига, 60 смда эса қатор оралари ўтасига 14-16 см чукурликка солинади. Ғўзани гуллаш даврларида гектарига 500-700 кг куруқ гўнгни азотли ўғитлар билан биргалиқда кўллаш пахта ҳосилини гектаридан 2,0 центнерга оширади. Ўсув давридаги озиқлантириши охирги муддати ғўзанинг биологик ривожланиши бўйича гуллаш бошлагандан июль ойининг бошларигача тўлиқ тугалланиши керак. Агар ғўзани охирги озиқлантириш июль ойининг 2-3 ўн кунлигигача кечикирилса, ривожланиш даври чўзилиб, биомас-саси ортиб кетади ва кўсаклар очилиши кечикиб кетиши мумкин.

Бу йилги шароитда чигит кеч экилган, ғўза ривожи кечки бўлган жойларда минерал ўғитлар билан қўшимча озиқлантириш ишларини 10 июлгача тугаллаш чораларини кўриш мақсадга мувофиқ бўлади. Минерал ўғитлар билан озиқлантириш ишларини жадаллаштириш учун суғоришдан олдин ва суғориб бўлингандан кейин далалар ер оби-тобига келганда культувация билан қўллаш ҳам яхши самара беради.

**Сув тақчиллиги кузатилаётган жорий йилда пахтакорларимиз ёзниг чилласида бажариладиган ишларини ўз вақтида ўтказиши ҳосилнинг эртаки, чўгининг баланд ва сифатининг юқори бўлишини таъминлайди. Бунда улар ғўзани суғориш ва чилпиш ишларига жиддий эътибор бериши мақсадга мувофиқдир.**

Стимуляторлар ғўзада барг орқали озиқлантирилганда, шона ва гулларнинг шаклланиши ва тўпланишини кучайтиради, мақбул ўсиши ва ривожланишини таъминлайди, касаллик ва зараркунандаларга чидамлилигини оширади, эртаки ва мўл ҳосил этиширишга замин яратади.

Бунинг учун куйидаги стимуляторлар тавсия этилади: гумин Узгуми 0,3-0,4 л/га, Геогумат 1,6 л/га, Гуми 20 0,5-1,0 л/га, Гумат калий (суфлёр) 0,5-1,0 л/га ёки табиий ва кимёвий асосли стимуляторлардан Фитовак 300-400 мл/га, Биодукс 2,0-3,0 мл/га, Лебозол калий 450 5,0 л/га ва бошқа шунга ўхшаш стимуляторларни кўллаш мумкин. Жорий йилда ҳаво ҳарорати кескин кўтарилиши натижасида ғўза нокулай экстремал шароит ва иссиқ жазирамадан заарланиши мумкин. Бунинг олдини олиш учун ўсимликнинг стресс ҳолатдан заарланишини камайтирадиган Аминозол стимуляторини 1,0 л/га меъёрда кўллаш яхши самара беради.

Суспензияни эрталаб ва кечқурун ҳаво ҳарорати 20-25°C дан ошмаган пайтда сепиш тавсия қилинади. Ҳаво илиқ ва булутли кунларда суспензияни кун давомида сепиш мумкин.

Ушбу даврда ғўзани чилпиш ҳам энг муҳим ишлардан саналади. Чилпишини ўз вақтида ва сифатли бажариш орқали ғўзанинг ўсиши - ривожланиши жадаллашади, ҳосил элементлари тўкилиши камаяди, гул ва кўсаклар сони ошади, ғўза зааркунандаларининг салбий таъсири камаяди, кўсакларнинг пишиши 5-10 кунга тезлашади, ҳосилдорлик гектаридан 3-4 центнердан, ҳаттоқи, 6-8 центнергача ортади.

Чилпиш кўлда, механизм ёрдамида ва Сожеан, Энто жеан каби препаратлар билан ишлов берилиб амалга оширилади.

Ғўзани чилпишда кўсаклар пайдо бўлиши ва тўлиқ етилиши тезлашади, эртаки, мўл ва сифатли пахта ҳосилини ўтишириш имконини беради, кўсак қуртининг заарини камайтириб, дефолиация самарадорлигини оширади.

Унутмаслик керакки, тўзани ўз мудда-тида сифатли чилпиш ҳосил салмофининг ортиши, сифатининг яхшиланиши, эрта етилишига олиб келади. Аксинча, унинг кечиктирилиши ва сифатсиз ўтказилиши оқибатида пояси тез ўсиб, фовлаб кетади, пахта ҳосили 15-20 фоиз камайиб, пишиб етилиши 7-10 кунга кечикиб, кўсаклари кичрайиб, вазни камайиб, тўза сербарг бўлиб, кўсаклар қобиги қалинлашиб, кўсак куртини ўзига кўпроқ жалб этади.

Тўза навлари хусусиятларига қараб унумдор тупроқларда 13-14, ўртacha унум-ли тупроқларда 12-13 ва унумдорлиги паст ерларда 11-12 ҳосил шохи тўпланганда чилпиш ўтказиш тавсия этилади. Кўшқатор экилган ерларда бу тадбир 10-11 шоҳ ҳосил бўлганда ўтказилади.

Чилпиш кўлда ўтказилса, тўза бош поясининг энг учки 1-2 см қисми (бироз оқиш рангли бўлади) юлиб (чимдид) олиниди. Агар шундай қилмай, поянинг уч қисми чукур 5-10 см юлиб олинса, тўзага салбий таъсир этиб, бир-икки дона шона ва гул ҳам юлиб ташланади. Бу эса тўлиқ пишиб етилиши мумкин бўлган 3-5 ц/га ҳосилнинг бой берилиши демақдир. Шу сабабли фермерлар ва мутахассислар чилпиш бошлишдан олдин ишчилар ўрта-сида тушунтириши ишларини олиб бориши ва чилпиш жараёнини жиддий назорат қилишлари лозим .

Механик усулда чилпиш тўзанинг юкори қисмини маҳсус мосламани куль-тиватор олдига ўрнатилган ҳолда амалга оширилади.

Чилпишнинг кимёвий усули тўзанинг ҳосил тўплаши ва мақбул ўсиши учун ҳар тарафлама самарали ва кулайдир. Бунда “Сожеан”, “Энто жеан” препаралтлари суғорищдан 5-7 кун аввал ёки суғорищдан 5-7 кун кейин ОВХ ва бошқа пуркагич мосламаларда 250-300 л/га сувга ара-лаштирилиб сепилади. Шунда дорилар тўзанинг барги орқали яхши сингиб, танаси бўйича бир хил тарқалади ва ўсимлик ҳужайраларининг бўлинишини тўхтатади, натижада тўза бўйига ва ёнига ўсишдан тўхтайди, барглари тўқ яшил рангга киради, ўсимликнинг ривожланиши ва ҳосил тўплаши жадаллашиб, тури ихчам, арчасимон бўлиб, қаторлар орасида ҳаво алмашинуви ва микроклимат яхшиланади, тўзанинг тепа қисмида 3-4 дона бўлиқ кўсак пайдо бўлади. Энг асосийси пишиб етилиши 7-8 кунга тезлашади, биринчи терим салмоғи 6-7 центнерга, умумий ҳосил 3-8 ц/га ва ундан ҳам ортиб, пахтани қисқа муддатларда юкори навларда йиғиштириб олишга имконият яратилади.

Кимёвий усулда чилпишда аввал тракторнинг сув бакига ярмагача тоза сув тўлдирилади, сўнгра белгиланган препарат меъёри иккала бакка бир хил миқдорда

бўлиб-бўлиб солинади ва унинг устидан сув қуилиб охиригача тўлдирилади. Тракторнинг маҳсус аралаштиргичёки кўлда бирор мослама билан яхшилаб аралаштирилади, шундан сўнг далага сепишга рухсат берилади. Республика из вилоятларида тўзанинг ривожланиши ҳолатига қараб, “Сожеан” ва “Энто жеан” препаралтларини чилпиш мақсадида гектарига 90-100 г миқдорда қўллаш тавсия этилади.

Агар “Сожеан” ва “Энто жеан” препаралтари тўзанинг ёшлиқ даврларида шоналаш даврининг бошида бўйи 20-25 см бўлганда 15 г/га, гуллаш бошлиганда (тўза бўйи 55-60 см) 45 г/га сепилган бўлса, чилпиш даврида 90 г/га сепиш етарлидир. Лекин олдин ушбу препаралтлар қўлланмаган далалардаги тўзаларга 90-100 г/га етарли бўлади.

Тошкент, Сирдарё ва Жиззах ви-лоятларининг унумдорлиги юкори бўлган ерларида “С-6524” тўза навлари экилиб, гектарига 90-100 минг туп кўчат парваришиланаётган бўлса, 13-14 ҳосил шохида унумдорлиги ўрта ва паст, сизот сувлари яқин жойлашган ерларда 100-110 минг туп кўчат зичлигига 12-13 ҳосил шохида, “Наманган-77”, “Ан-Боявут-2”, “Султон”, “Бухоро-8”, “Бухоро-10” ва “Бухоро-102”, “Келажак”, „Гулистон“, “С-8290”. “Пахтакор-1”, ва “Порлок -4” ва бошқа тўза навлари экилган унумдор ерларда 100-110 минг кўчат қалинлигига 13-14 ҳосил шохида, ўрта ва паст унумли тупроқларда 110-120 минг кўчати мавжуд бўлса, 11-12 ҳосил шохида чилпиш ўтказилиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Самарқанд, Навоий ва Бухоро вилоятлари шароитида тупроқ унумдорлиги паст майдонларда “Омад”, “Ан-Боявут-2”, “С-8286” “Султон” тўза навлари гектарига 110-120 минг туп кўчат қалинлигига пар-варишилган бўлса, 12-13 ҳосил шохи пайдо бўлган муддатда, “Бухоро-6”, “Бухоро-8”, “Бухоро-10” ва “Бухоро-102” навларида 100-110 минг кўчатда 12-13 ҳосил шохида, унумдорлиги ўртacha тупроқларда “Омад”, “Ан-Боявут-2” ва “Султон”, “С-8286” навлари гектарига 100-110 минг кўчат қалинлигига 13-14, “Бухоро-6”, “Бухоро-102” ва “Бухоро-8”, “Бухоро-10”, “С-01”, “Порлок-2” навларида 90-100 минг кўчат сонида 13-14, унумдорлиги юкори бўлган тупроқларда экилган “Омад”, “Ан-Боявут-2” ва “Султон” навларида гектарига 100-110 минг кўчат қолдирилиб ўтирилаётган ерларда 13-14, “Бухоро-6”, “Бухоро-102”, “Бухоро-8”, “Бухоро-10” навларида 90-100 минг кўчат қалинлигига

13-14 ҳосил шохида чилпиш ўтказилиши энг мақбул муддат ҳисобланади.

Андикон, Наманган ва Фарғона вилоятларида унумдорлиги юкори бўлган тупроқ-

ларда “С-6524”, “Султон”, “Наманган-77”, “Наманган-34”, “Андижон-35”, “Андижон-36” ва “Андижон-37”, „ЎзПИТИ-201”, „ЎзПИТИ-202”, “С-8290”, „Порлок-4”, тўза навлари гектарига 90-100 минг туп кўчат сонида 13-14, ўртacha унумдор тупроқларда гектарига 100-110 минг туп сонида 12-13, унумдорлиги паст ерларда гектарига 110-120 минг туп сонида 11-12 ҳосил шохида чилпиш ўтказилса, еrosti суви юза бўлган тупроқларда ҳам 110-120 минг кўчат қолдирилиб парваришилган пайкалларда 12-13 ҳосил шохида чилпилади.

Қашқадарё вилоятида экилган Бухо-ро-6, Бухоро-8 тўза навлари шохлаб ўсиши ҳисобга олиниб, тупроқ унумдорлиги паст бўлган майдонларда гектарига 110-120 минг кўчат сонида 11-12, унумдорлиги ўртacha бўлган чўл, яримчўл ва дашт худудларида 100-110 минг туп сонида 12-13, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларида экилган “Бухоро-102” навида 95-100 минг кўчат сонида 13-14, “Наманган-77” навда 110-115 минг туп сонида 13-14 ҳосил шохида, тупроқ унумдорлиги юкори бўлган ерларда “Бухоро-102” навида 90-100 минг туп сонида 14-15, “Наманган-77”, “Султон”, “Бешқархамон”, “Порлок-4” тўза навларида 100-110 минг туп сонида 13-14 ҳосил шохида чилпиш ўтказилади.

Ингичка толали “Сурхон-14”, “Сур-хон-16”, “Сурхон-103” тўза навларининг хусусиятидан келиб чиқиб, эртапишар навларининг шохланишига асосан 16-17 ҳосил шохлари пайдо бўлганда, кеч-пишарлари 14-16 ҳосил шохлаганди ўтказиш тавсия этилади

Қорақалпогистон Республикаси ва Хоразм вилоятида экилган Султон, “С-4727”, “Чимбой-5018”, “Хоразм-127”, „Хоразм-150”, „Мехнат”, „Ният”, „Ман-ғит-1” тўза навларида унумдорлиги юкори ерларда гектарига 90-100 минг туп сонида 13-14, ўртacha унумдор тупроқларда 100-110 минг туп сонида 12-13, унумдорлиги паст ерларда 110-120 минг туп сонида 11-12 ҳосил шохида, Султон тўза навида 100-120 минг туп сонида 13-14 ҳосил шохида чилпиш ишлари ўтказилиши тавсия этилади.

Ушбу тавсияларга амал қилиш тўза ҳосилининг мўл, сифатининг юкори бўлиши билан бирга, кўсак курти, қандала, қора шира каби ҳашаротларга ва вилт касаллигига бардошлилигини оширади, пахта йигим-теримни қисқа муддатда ўтказиш, юкори навларга сотиш ва иқ-тисодий самарадорликнинг ортишига эришилади.

**Шуҳрат АБДУАЛИМОВ,**  
қ.х.ф.д., профессор,  
**Бегали НИЯЗАЛИЕВ,**  
қ.х.ф.д., профессор,  
ПСУЕАИТИ.

# БОГЛАРДА ПИШИҚЧИЛИК

**Июль ойида боғ ва токзорларимизда бажариладиган агротехник тадбирлар**

Дунёда озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабнинг йилдан-йилга ортиб бориши қишлоқ хўжалиги экинларини етишириш ҳажмини янада кенгайтириш ва юқори сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан доимий таъминлашни талаб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 декабрдаги “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада қўшилган қиймат занжирини яратишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги «Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришининг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги фармони ижросини таъминлаш, мева-сабзавот ва узумчилик соҳасида юқори қўшилган қийматли маҳсулотлар ишлаб чиқариш, экспорт ҳажмини ошириш, фойдаланишдан чиқкан ва лалми ерларни ўзлаштириш, пахта, галладан қисқартирилаётган майдонларга экспортбоп қишлоқ хўжалиги экинлари экишини кўпайтириш масалалари белгилаб қўйилган.

Ёзинг энг иссиқ (чилла) ойи ҳисобланган айни кунларда бoggону соҳибкорларнинг ишлари янада кўпайган. Уларнинг асосий мақсади, пишиб етилган турли ноз-неъматларни сифатли қилиб йигиб-териб олиб, халқимиз дастурхонига тортиқ этиш билан бирга маҳсулотнинг бир қисмини экспорт қилишига эътиборни қаратмоқдалар. Чет эл мамлакатларида бизнинг меваларимизга бўлган талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда.

Жорий йилда баҳорнинг эрта келиши, ҳаво-ҳароратининг юқори бўлиши боис, мевалар ҳар йилгига нисбатан 15-20 кун олдин пишиб етилмоқда. Айниқса, июнь ойида ҳаво ҳароратининг юқори бўлиши билан боғларда меваларнинг пишиб етилиши тезлаша бошлади. Шунинг учун боғларимизда пишиб етилган турли ноз-неъматлар

истеъмолчиларнинг талабидан келиб чиқкан ҳолда техник пишиш ёки физиологик пишиш даврида терилади. Узоқ жойларга юбориладиган меваларни техник пишиш ҳолатида, ички бозорга чиқариладиган меваларни эса физиологик пишиш ҳолатида узиш тавсия этилади.

Узилган мевалар сараланади ҳамда идишларга (идиш ва транспорт турига қараб) жойланади.

Боғбон-соҳибкорлар боғ-токзорлардаги ҳосилни сақлаб қолишилари учун саратон сувига қондириб суғоришга эътиборни қаратишлари лозим. Июль ойида қуёш ҳароратининг энг юқори даражага кўтарилиши сабабли мевали дараҳтлар ва ток тупларининг сувга бўлган талаби ортади. Бу вақтда сув ичган боғ-токзорларнинг ҳосилдорлиги ортади, мевасининг сифати яхшиланади ҳамда меваларнинг тўкилиши камаяди. Ушбу ойда боғларни 2-3 марта қондириб суғориш керак.

Ҳосилли боғларни суғориш учун боғларда дараҳт тупларидан 80-90 см. узоклиқда ариқ олинади. Токзорларда, ток қаторидан 50-60 см узоклиқдаги



масофада очилган иккита суғориш ариғи етарли бўлади.

Агарда июнь ойида боғ-токзорлар озиқлантирилмаган бўлса, у ҳолда озиқлантиришни органик ўғитлар билан қўшимча “Шарбат” усулида берилса яхши натижা беради. Бунинг учун боғ-токзорларнинг юқори қисмидан сув келадиган йўлда хандақ ковланиб, гўнг солингач, сувга тўлдирилади, 3-4 кун аралаштириб, сўнг экинга таралади.

Агарда органик ўғитлар бўлмаса, дараҳт ва ток новдалари яхши ўсиб ривожланиши учун минерал ўғитлардан аммофос 100 кг. ва калий ўғитлари 100-120 кг. билан кўшимча озиқлантирилса, яхши самара беради.

Боғларни суғорища ерости суви чукур жойлашган бўз тупроқларда сув 24-36 соат давомида жилдиратиб суғорилади. Оғир соз тупроқларда суғориш миқдори 700-800 м<sup>3</sup>/га, тошлоқ тупроқларда 400-500 м<sup>3</sup>/га миқдорда суғорилади.

Янги боғ-токзорларда ҳар туп кўчат атрофига 100-120 г. дан азотли, 50 г. дан фосфорли ўғитлар солиб, 2-3 мартоба қондириб суғорилади.

Тупроқда намликни сақлаш ва бегона ўтларни йўқотиши мақсадида боғ-токзорлар қатор ораларида тупроқ етилиши билан 12-15 см. чукурулиқда культивация ўтказилади.

Интенсив боғларда ўғитлар сувда эритилиб, томчилатиб суғориш трубалари орқали берилади, бунда санарадорлик ортиб, ўғитлар тежалади.

Жорий йилнинг июль ойи бошидан ёш ва ҳосилли боғларда ёзги шакл бериш ўтказилади. Ёш боғларда дараҳт танаси сийраклаштириб, худди эрта баҳордагидай шакл бериш амалга оширилади. Дараҳт шоҳ-шаббаларининг зичлиги камайтирилганида, танасига қуёш нурининг тушиши яхшиланishi эвазига, шоҳларнинг ҳосилга кириши тезлашади. Келгуси йили эрта баҳорда кучли кесиш ва сийраклаштириш ишларига ҳожат қолмайди.

Ёш интенсив боғларда янги новдалар симбағазларга эгиг боғланса, мева куртакларининг шаклланишини жадаллаштиради. Новдани боғлашда иложи борича эркин ушлаб 70-80° бурчак остида эгиш зарур.

Июль ойида боғларда парша ва монилиоз касаллиги, мева ва кўнгир рангли ўргимчак каналар, нок шира бургасининг ривожланиши кузатилса, уларга қарши 1% ли Бордо суюклиги

билин пуркаш керак. Олма қуртининг учинчи авлодига қарши Вектра 100 л. сувга (30 г.), Сапроль ёки Топсин (100 г) препаратлари комплекс ҳолда пуркалса, яхши натика беради.



Мева ва қўнғир рангли ўргимчак каналарга қарши намланувчи олтингугурт (100 л. сувга 0,6-1 кг) 12-15 кг/га микдорида пуркалса яхши натика беради.

Беҳизорларда монилиоз касаллигидан заарарланган новдалар олдинги ойларда кесилмаган бўлса, тезда кесиб, боғдан чиқариб ёқиб юбориш лозим.

Данакли мевалилардан шафтоли ва олхўри меваларини узоқ муддат сақлаб бўлмайди (кўпি билан бир ой сақланади). Шунинг учун уларнинг меваларини қутиши мақсадга мувофиқидир. Мевалар салқин ерларда ёки маҳсус палаткаларда (полиэтилен плёнка билан қопланган) қутилса, қуриган меванинг сифати анча юқори бўлади ҳамда узоқ муддат сақланади.

Республикамида резавор мевали ўсимликлар ичida қулупнай ўсимлиги ёзда июль-август ойларида кўчатидан экилади. Жорий йилнинг 15 августига экилган кўчатлар келаси йили тўлиқ ҳосил беради. Бундан кеч экилганда ҳосилдорлик камаяди, кузда экилган кўчатлар тўлиқ кўкаради, аммо келаси йили кам ҳосил беради. Бунинг сабаби кеч экилган қулупнай кўчати келаси йили учун тўлиқ мева куртакларини ҳосил қила олмайди.

Бу йил қулупнай меваси эрта пишиб этилиши сабабли июнь ойида қулупнайзорларга органик ҳамда минерал ўғитлар солиб, туп атрофлари юмшатилиб, бегона ўтлардан тозаланиб, суғорилган. Натижада, қулупнай ўсимлиги келаси йил учун ҳосил куртагини ташкил қилиш билан бирга ипсимон ўсимталарнинг тезлик билан ўсиб ривожланиши боис янги кўчатлар ташкил эта бошлади.

Қулупнайзор ташкил этиш учун текис, унча нишаб бўлмаган, сув билан яхши таъминланган майдонлар танлаб

олинади. Майдонга шудгор олдидан тупроқ унумдорлигига қараб 40-60 тонна ярим чириган гўнгга 600-1000 кг. суперфосфат аралаштириб солинади. Сўнгра майдон ҳамида 30 см. чукурлиқда ҳайдалиб, кетидан текисланади ҳамда кўчатларни экиш учун ариқлар олинади. Кўчатлар қатор оралари 70-90 см., шағалли тупроқларда 60 см. қилиб олинган ариқларга туп оралиги 20-25 см. қилиб экилади. Бунда 1 гектарга 44,4 мингдан 71,4 минг донагача кўчат экилади. Экиладиган кулупнай кўчатлари яхши ривожланган илдиз тизими ҳамида 4-5 см. ўсан, 2-3 барги бўлган бўлиши керак.

Майдонга қалинлашиб кетган новдаларнинг юқори қисми қисқартирилиб, кесиб ташланади. Темир бетон устунли токзорларда новдаларнинг охирги симбағазидан 50 см. дан юқори қисми кесиб ташланади. Чеканкани айрим ҳолларда жуда кучли ўсуви токзорларда сийраклаштириш билан бир вақтда июль охирида ўтказиш керак.

Чилла давомида қалинлашиб кетган тупларда узум бошларини соялатиб қўядиган бачки новдалар кучли ўсиб кетса 2-3 та барғ қолдириб, кесиб ташлаш керак. Акс ҳолда, ҳосилнинг этилиши, новданинг пишиши кечикади ҳамда замбуруғли касалликларнинг ривожланишига сабаб бўлади.

Гўра хомток ўз вақтида сифатли ўтказилган бўлса, касалликларнинг ривожи камаяди. Натижада кимёвий ишловлар сони қисқариб, самараси ошади. Гўра хомтокни сифатли ўтказиш ҳамда новдаларни кун тушадиган қилиб тараб боғлаш керак. Кул касаллигининг тарқалиши кузатилса, олтингугурт (1 гектар токзорга 30-40 кг) билан чанглатилади.

Юқорида тавсия этилган агротехник тадбирларни ўз вақтида ва сифатли бажарилса, боғ-токзорлардан мўл ҳамда сифатли мева-узум маҳсулотларини бўлади.



Қулупнай кўчатини экиш олдидан майдон қондириб суғорилади, сўнг қулупнай кўчатлари кўлда 5-7 см. чукурга экилади. Июль ойида ҳарорат юқори бўлганлиги сабабли кўчатлар куннинг иккинчи яримда соат 17 дан кейин экилади. Кўчатлар экиб бўлингач, ҳаво ҳароратига қараб, 2-3 кун давомида жилдиратиб сув бераб, тупроқда намлик сақланади.

Орадан 8-10 кун ўтгач, экилган кўчатлар текшириб чиқилади. Бунда тутмаган, қуриган кўчатлар олиб ташланиб, ўрнига янгиси экилади.

Кейнинг суғоришлар хар 8-10 кунда, кузга бориб, ҳар 15-20 кунда бир маротаба сув берилади.

Шуни унутмаслик керакки, қанчалик қулупнай кўчати июль ойининг биринчи ярмigacha экиб бўлинган бўлса, шунчалик кузгача кўп ҳосил куртагини ташкил этади.



**Ҳилола АБДУЛЛАЕВА,**  
қ.х.ф.ф.д.(PhD),  
**Аҳмаджон ҚОСИМОВ,**  
қ.х.ф.ф.д.(PhD),  
**Санжар ШОДИЕВ,**  
кичик илмий ходим,  
**Абдураҳмон ПАРДАБОЕВ,**  
кичик илмий ходим,  
Академик М.Мирзаев номидаги  
БуәвәТИ.

# ТАКРОРИЙ САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИНИ СУҒОРИШ

**Маълумки, сўнгги йилларда мамлакатимизда сув ресурсларидан оқилона фойдаланишга катта эътибор қаратилмоқда. Бунинг асосий сабаби, кўшни давлатлардан кириб келаётган сув ресурсининг чегараланганлигидир.**



Мамлакатимизда сув ресурсларидан тежамли ва самарали фойдаланиш асосида суғориладиган майдонлардан олинадиган ҳосил микдорини ошириш, бу борада озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш, сифатини яхшилаш ҳамда ички бозорни тўлдириш орқали мамлакат аҳолисининг турмуш даражасини янада яхшилаш борасида самарали ишлар амалга оширилмоқда.

Такрорий муддатда экилган сабзавот, полиз ва картошканинг сувга (тупроқ намлигига) бўлган талабидан келиб чиқкан ҳолда ўз вақтида ва меъёрида, ресурстежамкор технологияларни кўллаган ҳолда суғориш талаб этилади.

Сабзавот, полиз ва картошканинг ўсиш ва ривожланиш босқичларида тупроқдаги намлика бўлган талабчонлиги ўзгариб туради. Барча сабзавот экинлари уруғлари уна бошлаган даврда тупроқда нам кўп бўлишига эҳтиёж сезади. Кўчатлар ўтказилгандан кейин ҳам тупроқ ғоят сернам бўлиши керак.

Майсалар кўрингандан ва кўчатлар тутиб олгандан кейин, ўсимликларнинг тупроқдаги намлика бўлган талаби бирмунча камаяди. Гуллаш ва мева туғиши даври бошлангач, ўсимликларнинг намга эҳтиёжи яна ортади, чунки бу даврда ўсимликларда қуруқ моддалар тўпланиши шиддатли боради. Ҳосил пишадиган даврда сабзавот экинлари намнунчалик кўп талаб қилмайди.

Илдиз тизимининг ривожланишига, барг сатҳининг катталигига, ўсиш суръатига қараб, сабзавот ўсимликлари кўйидаги тўрт гурӯхга бўлинади:

Ўрта намталаб сабзавотлар – карам, бодринг, редис ва бошқалар;

Намталаб сабзавотлар – помидор, бақлажон, қалампир, пиёз;

Камрок намталаб сабзавотлар – сабзи, лавлаги, шолғом, турп, дуккадошлар, маккажӯхори, ошқовоқ;

Қурғоқчиликка чидамли ўсимликлар – тарвуз, қовун.

Эртапишар тез ўсадиган сабзавотлар кечпишар сабзавотларга қараганда сувга кўпроқ муҳтож бўлади. Кўчат

қилиб ўтказилган экинлар бевосита уруғдан далага экиб ўстирилган экинларга нисбатан тупроқда кўпроқ нам бўлишини талаб этади. Ўсимликлар зич экилганда, шунингдек, улар яхши ўғитланган унумдор тупроқларда ўстирилганда ҳам намни кўп талаб қиласди.

**Картошкани суғориш.** Кечки картошка ёзда кун айни исиган вақтда экилади. Картошкани экишдан олдин ёки экилиши билан дала албатта суғорилиши зарур. Экиннинг ўсув даври ҳам ҳавонинг айни қуруқ ва тупроқнинг ҳаддан ташқари қизиган пайтида бошланади. Туганаклаш даври кузга тўғри келади, бу вақтда ҳаво ва тупроқ ҳарорати анча пасайиб, ўсув даврининг охирига келганда ёғин-сочин туша бошлайди. Шунинг учун кечки картошка экилиб, майсалар кўриниши биланоқ суғорилиши керак. Кечки картошка ўсув даврида 8-10 кун оралатиб бир меъёрда суғорилади. Ҳосилни йиғиб-териб олинишига 8-10 кун қолганда сув бериш тўхтатилади.

**Картошка спринклер (ёмғирлатиб) ва томчилатиб суғориш.** Спринклер суғориш (анъанавий номи ёмғирлатиб суғориш) – табии ёмғир принципига асосланган суғориш усули ҳисобланади. Сув трубка тизими орқали тарқатилади.

Спринклер суғориш принципи ёмғирга ўхшайди. Сувнинг энг кичик зарраларини пуркаш тизими асосида Фрегат ва Волжанка ёмғирлатувчи машиналари кўлланилади ва томчилатиб суғориш тизимига қараганда ўсиш учун янада кулай шароит яратади. Томчилатиб суғоришдан фарқли ўлароқ спринклерлар тупроқнинг ҳароратини пасайтиради ва сирт қатламида ҳаво намлигини оширади. Стационар ёмғирлатиш ускуналари жуда қуруқ ва иссиқ даврларда ҳам оптимал частота ва юқори нормадаги суғоришни таъминлайди.

Спринклер суғориш паст иш босими, суғоришнинг кичик оралиғи, тепадан, кулай устки суғориш ва ўғит тақсимотининг бир хиллиги ва паст кўрсаткичли ёғингарчилик каби хусусиятлари билан ажралиб туради.

**Қуляйликлари.** 1. Ер тузилиши нокурай, суғориш имкони қийин бўлган турли хил топографик шароитлар учун мос келади.

2. Сув чиқаргич ва пуркагичларнинг кенг танлови сув билан таъминлаш даражасини осонлаштиради ва сув таъсирида ер қатлами емирилишини камайтиради.

3. Ўсимликларнинг ўсишига ёрдам берувчи мақбул микроклимат ҳосил қиласди (ҳаво ва тупроқ намлигининг мақбул даражаси юқори ҳосил олиш имконини беради).

4. Сувнинг бир текис мунтазам тақсимланиши (94% гача), паст седиментация даражаси (5-6 мм/с гача).

5. Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш (спринклер ускуналарida одатдагидан кўра 60-70% сув ресурслари тежалади).

6. Фойдаланилган сув ҳажмини аниқ ўлчаш имконияти мавжуд.

7. Эритилган ўғитларни сув билан бирга юбориш имконияти мавжуд.

8. Суғориш ускуналарини бир майдондан иккинчисига тезда кўчириш имконияти мавжуд.

9. Частота ва сув босимини осон ўзгартириш, уруғларни, кўчатларни совуқ уришидан асраш, ускуналарни тез ва осон ўрнатиш.

10. Хизмат муддатининг узоқлиги – 10 йилдан ортиқ.

**Томчилатиб суғориш** – бу шундай суғориш тизими, унда сув тўғридан-тўғри экилган ўсимликларнинг илдиз зонасида кичик ҳажмларда бошқарилувчи томчилатувчи ускуналар ёрдамида берилади. Сув ва бошқа ресурслар (ўғитлар, меҳнат, энергия ва қувурлар) ни сезиларли даражада тежаш имконини беради.

Томчилатиб суғориш – бу ўсимликларни муайян бурчак остида эгатлар орасидаги маҳсус мосламалар орқали суғориш тизимиdir. Сувни оқилона тақсимлаш ва тежамкорлиги билан ушбу суғориш тизими машҳурdir. Томчилатиб суғориш тизими ҳар бир

ўсимликка намлик манбанини улашадиган тарвақаланган тузилишга эга. Бундан ташқари сувни қабул қилиш пайтида турли хил аралашмалар ва чўкинди жинслардан фильтрланади (сузилади) ва тизимга юборилади. Томчилатиб сугориш ускунасининг мураккаблик даражасига қараб, уни кўлда ёки автоматик тарзда бошқариш мумкин.

**Томчилатиб сугориш тизими турлари.** Томчилатиб сугориш тизимининг икки тури фарқланади:

1. Томчилатиш тармоқлари. Ҳар бир ўсимликка алоҳида тартибли сувни етказиб беришни таъминлайдиган мураккаб лойиҳа, бу орқали бошқариладиган ёки тартибиға солинмайдиган сув оқими оқади. Ушбу тизимни ўрнатиш ва сақлаш осон эмас, лекин бунга қарамай, юкори сифатли сугориш учун энг яхши вариант ҳисобланади.

2. Томчилатиш ленталари. Икки хил турдаги-яроқли ва эмитент тури бор. Улардан биринчиси оддий классик курилма бўлиб, у қулай, аммо қисқа муддатли. Бундай лента тез ювилиб кетади ва икки йилдан ортиқ вақтда ишлатиш мумкин эмас. Эмитор камари тикилиб қолиши учун кам сезигир ва ундан бардошли, унинг хизмат муддати тахминан 4 фаслдир.

**Куляйликлари.** 1. Бу тизим орқали ўсимлик парваришлаш анча осонлашади, сув истеъмоли сезиларли даражада камаяди ва ҳосилдорлик 70% га ошади.

2. Бундан ташқари бегона ўтларнинг ўсиш тезлигини ва тупроқда ўсимликларнинг паразит кўзиқорин билан зарарланишини камайтиради.

3. Томчилатиб сугориш иссиқхоналарда ҳам, очиқ майдонларда ҳам фойдали ва самарали.

4. Томчилатиб сугориш аниқ жойда амалга оширилади, оптика куч ва воситалар тежалади, тупроқдаги озуқа моддаларининг йўқолишини камайтиради.

5. Сув буғланиш вақтида йўқотиш жуда кам ва тупроқ қуриб кетишининг олдини олади.

6. Бундай жараённи автоматлаштириш жуда муҳим масала бўлиб, бу энергиянинг сарфланишини ва сугориш вақтини сезиларли даражада камайтиришга ёрдам беради, айниқса, катта майдонларда.

7. Турли шароитларга ва турли тупроқларга мослашиш сугориш билан боғлиқ муаммоларни камайтиришга ёрдам беради.

8. Бу тарзда сугорилганда, энг иссиқ об-ҳавода ҳам барг куйиши камаяди.

Ушбу сувтежамкор сугориш усулларидан имкон қадар фойдаланиш кўлами мини кенгайтириш лозим.

**Ширин қалампирни сугориш.** Ширин қалампир сернам ва оғир тупроқларда яхши ривожланмайди. Шунинг учун ялпи меваси туга бошлагандан қатор оралатиб, иложи борича чукур ариқлар олиб сугориш зарур. Илдиз бўғзи намлани кетмаслиги керак, акс ҳолда, ўсимлик илдиз чириш билан касалланади. Ўсув даври мобайнида тупроқ намлиги 75-80% бўлишини таъминлаш учун сугоришни ҳар 6-10 кунда олиб бориш керак. Ҳосилни ҳар 6-8 кунда териш мумкин.

**Оқ бош қарамни сугориш.** Бўз тупроқли ерларда қарамага 8-10 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 6-8 марта сув бериш тавсия этилади. Сугориш меъёри гектарига 500-550 м<sup>3</sup>.

Ўртаги қарамага ҳар сафар 7-9 кун ўтказиб туриб, жами 14-15 марта сув берилади. Кечки қарам ӯсув даврининг бошларида 7-10 кун оралатиб, кузга яқин эса 10-12 кун оралатиб сугориб берилади.

**Гул қарамни сугориш.** Бўз тупроқли ерларда гулкарамага 9-12 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 8-10 марта сув бериш тавсия этилади. Сугориш меъёри гектарига 500 - 550 м<sup>3</sup>. Июл ойида экиладиган гулкарамага ҳар сафар 7-9 кун ўтказиб туриб, жами 12-14 марта сув берилади.

**Сабзини сугориш.** Сабзи ёзнинг энг иссиқ пайтида, яни июн охири июл бошларида сепилади, уларнинг илдизмева ҳосил қилиш даври кузги салқин кунларга тўғри келади. Шунинг учун кечки сабзи ургу сепилгандан кейин 2-3 кунгача марзанинг тепаси қорайгунча сув қўйилади. Орадан 2-3 кун ўтказиб, яна уруғ суви берилади. Бунда тупроқ намини ҳисобга олиб, сугориш муддатини бир сутқадан ошириб бўлмайди. Уруғ суви майсалар қийғос кўкарғунча берилади. Сабзи уч-тўрт марта сугорилганда майсалар ёппасига кўринади. Шундан кейин сентябрчча ҳар 7-8, сентябрда эса ҳар 10-12 кунда сугориб турли лозим. Сабзи шу тартибда сугориб борилса, сизот суви чукур жойлашган ерларда мавсумда 11-12, сизот суви юза участкаларда 6-8 марта сув ичади.

**Бодрингни сугориш.** Сувга талабчанлиги жиҳатдан бодринг сабзавот экинлари орасида биринчи ўринда туралади. Ушбу сувтежамкор сугориш усулларидан имкон қадар фойдаланиш кўлами мини кенгайтириш лозим.

диган экинлар қаторига киради. Найчалаш ва меваси етилган даврда бодринг сувни, айниқса, кўп талаб қиласи.

Июннинг охири – июлнинг бошларида экилган кечки бодрингнинг ўсув даври нисбатан қисқа бўлади. Ўсув даврининг бошланиши ёзнинг иссиқ пайтига, ҳосил тўплаш даври эса кузги салқин тушган вақтга тўғри келади. Шунинг учун кечки бодринг ўсув даврида бир меъёрда, яни ҳар 6-7 кунда сугориб турилади. Бодринг уруғи ерга экилиши билан кетма-кет сугорилади, бунга кўшимча қилиб яна уруғ суви ҳам берилади. Шунда майсалар барвақт ва қийғос кўкаради. Кечки бодринг ўсув даврида сизот суви чукур ерларда 10-11 марта, аксинча юза жойларда эса 8-9 марта сугорилади.

**Полиз экинлари – қовун ва тарвузни сугориш.** Полиз илдизлари жуда кучли ўсиб тупроқнинг 3, ҳатто, 5 метр чукурлиқдаги қатламигача таралади, диаметри эса 8-10 метрга боради. Шунинг учун ҳам полиз экинлари курғочиликка ўта чидамлилиги билан бошқа экинларидан ажралиб туради. Чунки уларда илдиз тукчаларнинг сўриш кучи юкори бўлиб, тупроқ унча нам бўлмаса ҳам мавжуд намдан фойдаланиш қобилиятига эга.

Бўз тупроқли ерларда ўсув даврида ҳар гал гектарига 400-500 м<sup>3</sup> ҳисобидан 8-9 марта сугорилади. Сизот суви юза жойлашган далаларда эса бўз тупроқли ерларга қараганда камроқ, 4-5 марта сугорилади. Ўсув даврида тарвуз палагини сув билан бир текис таъминлаш ҳосилни ошириш гаровидир.

Майсалар кўрингандан кейин биринчи чопиқа қадар экинлар 1-2 марта сугорилади. Биринчи чопиқ тугаллангандан кейин экин 20-25 кунгача сувдан қантарилади. Бу даврда ўсимлик илдизининг чукурроқ таралишига зўр беради, чопиқда илдизи кесилган бегона ўтлар тезроқ қурийди ва ниҳоят палакнинг найчалаши-мева тугиши тезлашади. Навбатдаги сув иккинчи чопиқ олдидан берилади. Шундан кейин экин ҳосил тўплашга киришади ва уларнинг сувга талаби ошади. Бинобарин, бу даврда ҳар 10-12 кунда сугориб туриш керак. Тарвуз пиша бошлаши билан сув камроқ берилади. Ҳосил етилганда сугориш тўхтатилади, акс ҳолда, қанд моддаси камайиб, узоқ сақлашга ярамай қолади.

**Рустам НИЗОМОВ, қ.х.ф.д.,  
Фахриддин РАСУЛОВ, қ.х.ф.ф.д.,  
Сабзавот, полиз экинлари ва  
картошканилик ИТИ.**

# ПАХТА ТЕРИШ МАШИНАЛАРИНИ СИФАТЛИ ТАЪМИРЛАШ

**П**ахта териш машинасини таъмирлаш – бу трактор, терим аппарати, пневматик система, бункер ва агрегат юриш қисмининг носоз ҳолатга келиб қолган узел ва механизмларини соз ҳолатга келтириш орқали машинанинг иш қобилиятини қайта тиклашдир. Кўриниб турибдики, бу фақатгина малакали механизатор ва тажрибали уста-техникларнинг қўлидан келадиган нозик, айни вақтда мураккаб юмуш. Шу боис, бу иш фермернинг дала шийпонида ёки механизаторнинг уйида эмас, балки туман “Агросервис МТП” ва Сервис марказларининг ҳамма зарур асбоб-ускуналар билан жиҳозланган устахоналарида бажарилади.

Машинани таъмирга тайёрлаш. Устахонага келтирилган носоз машина энг аввало чанг ва ифлосликлардан тозаланади. Бунинг учун трактор двигателининг капоти ва терим аппаратининг эшиклири очиб қўйилади. Пневмосистема вентиляторини ишга соладиган тортки ўчирилади. Двигателни паст тезлиқда ишлатиб, аппарат барабанлари 3-5 дақиқа айлантирилади. Двигатель, бункер ва аппаратга босимли сув сепилади. Двигатель корпусидаги ёпишқоқ мойлар, чангли ифлосликлар совунли ёки содали эритмалар билан ювиб ташланади ва тоза қилиб артилади. Шпинделлар сатҳига ўралиб қолган пахта толалари ва чирклар махсус симли чўтка ёрдамида тозаланади.



Сув ва мой радиаторлари, бункер тўрларига ёпишиб қолган толалар, куруқ барглар кўлда олиб ташланади. Сўнгра узеллар яна айлантирилади ва босимли сув билан узил-кесил ювиб тозаланади. Машина таъмирлаш цехига ёки участкасига киритилади.

Тозаланган машина уста-техник томонидан диагностикаланади: механизмлар қисмларга, қисмлар деталларга, деталлар эса яроқли, яроқсиз ва таъмрталаб деган гурухларга ажратилади. Яроқлилар қайтадан жойларига ўрнатилади, яроқсизлар ҳисобдан чиқарилади (чиқитга чиқарилади), таъмрталаблари тузатишга юборилади.

Тракторни таъмирлаш тартиблари:

1) двигателдан бегона шовқин ва тақиллаган овозлар эшитилиши ёки эшитилмаслиги текширилади. Бундай овозлар эшитилса, сабаблари аниқланади, масалан, ишқаланувчи сиртлари едирилиб кетган тирсакли валлар, вкладышлар ва клапанлар янгиларига ёки созларига алмаштирилади;

2) монометр меъордан паст мой босимини кўрсатса ёки двигатель ишлаганда бегона, кулок ўрганмаган товуш эшитилса, двигатель дарҳол тўхтатилади, синган ҳалқалар, ён сирти едирилган ва тепа қисми куйган поршенлар ўрнига созлари кўйилади;

3) двигатель сал ишлагандан кейин қизиб кетса, радиатордаги совутиш суюқлигининг сатҳи текширилади, паст бўлса, тўлдирилади. Шунда ҳам қизиш йўқомласа, двигатель очилади, совутиш системасининг ҳолати, айниқса, сув йўлларининг тозалиги текширилади, носоз сув насоси, қистирма (прокладка), тешилган трубка-

лар ва бошқа деталлар янгиларига алмаштирилади;

4) аккумулятор, стартер, генератор ва датчиклардан кабинадаги назорат асбобларига келадиган, улардан фараларга ва бошқа электр ускуналарига кетадиган симларнинг ҳолати синчковлик билан кўриб чиқилади. Симларнинг очилиб қолган жойлари иҳота ленталари билан ўралади, барча контактлар маҳкамланади. Электр системаси носоз бўлган машинада ишлаш қатъиян тақиқланади, акс ҳолда, ёнғин чиқади;

5) сифатли таъмирланган двигател қора тутун чиқармасдан, шовқинсиз ва бир текисда ишлайди. Агар бунга эришилмаса, гилза, поршен, ҳалқа ва клапанларнинг техник ҳолати қайтадан текширилади, улардаги камчиликлар бартараф этилади;

6) двигатель (ёнилғи насоси, трубкалар) ва гидравлик система (гидронасос, гидроцилиндрлар)дан ёнилғи ва суюқликнинг сачрашига йўл кўйилмайди. Барча резбали бирикмаларга мис шайбалар қўйилади, тортиб маҳкамланади. Сачраш шунда ҳам тўхтамаса, эски детал янгисига алмаштирилади;

7) тормоз системаси машинани равон ва тезда тўхтатишни таъминлаши зарур. Тормоз ленталари ва дисклари, гидроцилиндрлар ҳолати, тормоз суюқлиги сатҳи ва бачогининг созлиги доимий назоратда бўлиши лозим.

Терим аппаратини таъмирлаш тартиблари:

1) барча шпинделлар ўз таянчларида енгил айланishi, таркибий элементлар тишлари синмаган ва едирилмаган бўлиши зарур (оғир айлананаётган шпинделларнинг под-

шипниклари, втулкалари, пастки таянчнинг тўла мойланганилиги текширилади, носоз элементлар созларига алмаштирилади);

2) шинделларни тўғри ва тескари томонларга айлантирувчи понасимон тасмалар сиртларининг едирилмаганилиги, цилиндрсизмон кичкина пружиналарнинг таранглиги текширилади (едирилган тасмалар, бўшашган пружиналар алмаштирилсин);

3) пахта ажраткич барабанининг планкаларидаги қиллар кўп едирилмаган бўлиши керак (қиллари едирилиб, ғадир-будир ҳолатга келиб қолган чўткали планкалар янгилансин, барча планкалардаги қиллар едирилиб, калталашиб қолганда ажраткич барабан созига алмаштирилсин);

4) ажраткич барабандаги резина втулка соз ҳолатда бўлиши лозим. Тожли гайка охиригача тортилган бўлса-ю, лекин вални ўзи айланиси, шестеря жойида қимирламай турса, втулка ишдан чиқкан ҳисобланади;

5) тўп кўтаргичлар, ишчи камера-даги шчитоклар, эшикчалар ва қабул

камерасининг қувурларидағи эгилган-букилган жойлар тўғрилансин, тешиклар ямалсин;

6) харакат узатувчи валлар, редукторлар ва шестерялардаги носозликлар тузатилсин.

Пневматик система ва юриш қисми узелларини таъмирлаш тартиблари:

1) пневмосистема вентилятори паррагини айлантирувчи тасма бўшашган бўлса, ростловчи ғалтакни тортиб, тасмани тарангланг. Вентилятор ўқидаги тожли гайка доимо маҳкам ва шплитланган бўлиши шарт!;

2) тасма едирилганда ёки узайиб кетганда таъмирланмайди – янгила-рига алмаштирилади;

3) пневмоқувурларда тешиклар, ёриқлар ва тирқишлар пайдо бўлса, ҳаво босими тушиб кетади. Шу боис бундай камчиликлар дарҳол тузатилади;

4) етакловчи ва етакланувчи ғилдираклар ўқлари борт редуктори ва вилкаларга маҳкам қилиб қотирилади ва шплитланади;

5) протекторлари ортиқча едирилган шиналар ўрнига янгилари ўрнатилади;

6) двигатель ишлаб турганда назорат приборлари, ёриткичлар, нурли ва товуш сигнали берадиган барча асбобларнинг техник ҳолати текширилади, носозлари дарҳол созларига алмаштирилади.

Бункерни таъмирлаш тартиблари:

титилиб ёки катталашиб кетган тўрли полотнолар олиб ташланиб, ўрнига созлари маҳкамланади;

эгилган ёки букилган стойкалар тузатилади;

бункер тубидаги тешиклар ямалади;

қопқоңнинг чанг чиқаргич қурилмасидаги камчиликлар бартараф этилади.

Шундай қилиб, пахта териш машиналарини сифатли таъмирлаш уларнинг даладаги юқори иш унумини таъминлайдиган энг биринчи омилдир.

**Муҳаммаджон ТОШБОЛТАЕВ,**  
т.ф.д., ҚҲМИТИ профессори.

**Polimer Galantry**

**ПЛЁНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ:**

- ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ
- ПАРНИКОВАЯ З-Х ГОДИЧНОГО СРОКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- ТЕРМОУСАДОЧНАЯ УПАКОВОЧНАЯ
- ТРЕХСЛОЙНАЯ
- МЕШКИ И ПАКЕТЫ

Надёжная полимерная продукция от производителя

Адрес: г. Ташкент, Алмазарский район, улица Янги Олмазор 51.

(+998) 94-638-33-33  
(+998) 95-142-31-19  
(+998) 97-342-50-08

polimergalantry@mail.ru  
www.polimergalantry.uz



# СУВ ТЕЖОВЧИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ДЕҲҚОН МАДАДКОРИ

**С**увга бўлган эҳтиёж кун сайин кучайиб бормоқда. Дунёдаги тўртинчи энг йирик кўл – Орол денгизи узоқ йиллик эътиборсизлик, манманлик, сувга эҳтиёж ошиши туфайли қуриб қолиш даражасига етди.

Айни пайтда денгиз қуриши натижасида 5 миллион гектар майдонда Оролкум пайдо бўлган. Бу эса ҳудуд аҳолисини саломатлигига жиддий таъсири қилимоқда. Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида сув танқислиги кучайишига сабаб бўлди.

— Сув бўлмаса ҳаёт бўлмайди. Отам Маъримбой Мадраҳимов дастлаб қишлоқ хўжалиги, кейинчалик кўп йиллар сув хўжалиги соҳасида ишлаган. Мен миробнинг ўғлиманин. У киши бизга болалигимизда: “Болам, тома-тома кўл бўлур, ола-ола йўқ бўлур. Сув ҳам Аллоҳнинг неъмати, исроф қилманглар, нимани исроф қилсанг, шунга зор бўласан дер эдилар, — дейди Урганч тумани ирригация бўлими раҳбари Жасурбек Мадраҳимов.

Бир пайтлар ариқларда тўлиб-тошиб, эгатларда жилдираб оқиб турган сувлар гўё тушга айланган-дек. Пахта далалари 4-5 маротаба суғорилиб, кейин экишга киришиларди. Елкасига яроини кўйган сувчиilar яйраб, бамайлихотир далаларга сув тарарадилар. Кейинги пайтларда сув устида мажоролар кўпайди. Энди бу неъматни келгуси авлодларга аяб, тежаб етказиш вазифамизга айланмоқда. Республикашимизда фақат сув тежовчи технологиялар билан муаммога ечим топиш мумкин.

2005 йил Тошкент ирригация ва мелиорация институтининг мелиорация факультетини тугатиб, ўз фаолиятини Чапқирғоқ Амударё ҳавза бошқармасига қарашли “Шовот Қуловод” бўлимида гидротехник вазифасидан бошлаган Жасурбек Мадраҳимов ҳозир туман ирригация бўлими раҳбари.

У ва туман прокурорининг қишлоқ хўжалиги бўйича ёрдамчиси Фозилжон Отамуродовлар ҳамроҳлигига янги сув тежовчи технологиялар ўрнатилган далалар сари йўлга чиқдик. Йўл бўйи суҳбатимиз давом этди.

Туманда 2020-2021 йилларда сув танқислигини юмшатиш мақсадида талай ишлар амалга

оширилган. Жумладан, бўлим ҳисобидаги 38,9 км узунлиқдаги хўжаликлараро каналларни лойқадан тозалаш режаси 17,5 км га бажарилган бўлиб, иш давом этмоқда. 2020 йилда “Ғойбу” ва “Қумобод-Беговот” ҳудудларига хизмат қилувчи “Қум-ёб” каналини аҳоли пунктларидан оқиб ўтувчи 5 км қисмида 2,1 млрд сўмлик бетонлаштириш ишлари амалга оширилган. 2021 йилда яна каналнинг 1,3 км майдонини бетонлаштириш режалаштирилган. “Қумобод-Беговот” ҳудудидан оқиб ўтувчи “Ғазовот-Давдон” коллекторига қиймати 1,8 млрд. сўм бўлган, 420 гектар фойдаланишдан чиқкан майдонларни сув билан таъминлаш учун 2 та насос станция, 4 та насос агрегати ўрнатилиб, ҳозирда сув таъминоти йўлга қўйилган.

Мавжуд 41 та фермер хўжалигининг 1091 гектар ер майдонларида 22,378 млрд. сўм маблағ молиялаштирилиб, томчилатиб суғориш технологияси жорий қилинмоқда.

2004 йилдан бўён фаолият олиб бораётган “Ражаб ота Жуманов” фермер хўжалида бўлдик. Хўжалик раҳбари Тўрабой Жуманов бизни очиқ чеҳра билан кутиб олди. Хўжалиқдаги 100 гектар экин майдонларининг 60 гектарига пахтанинг “Хоразм 127” нави экилган. 18 гектар майдонга экилган ва томчилатиб суғорилаётган ғўза ниҳоллари бир текис ва равон ўсмокда.

Тўрабой оғанинг ниятлари улуғ. Келгусида томчилатиб суғориладиган майдонларини кенгайтиromoқчи. Чунки, сув муаммоси йил сайин кучайиб бораётган Хоразмда сув тежамкор технологияларсиз катта муваффақиятларга эришиб бўлмайди.

Суратда: “Ражаб ота Жуманов” фермер хўжалиги раҳбари Тўрабой Жуманов сув тежовчи технологияни ишлатиш пайтида.

**Шукуржон СОДИҚОВА,  
ўз мухбиримиз.**

# ДЕҲҚОННИНГ ФАЙРАТИГА ФАЙРАТ ҚЎШАЁТГАН ЯНГИЛИК

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 11 декабрдаги “Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада жадал ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорига биноан 2021 йилда Жиззах вилоятида 41 минг 448 гектар майдондан томчилатиб суғориш технологиясини жорий қилиш режалаштирилган. 27 минг 690 гектар пахта майдонлари, 7 минг 247 гектар боғзорлар, 6 минг 456 гектар узумзорлар ва 55 гектар бошқа экин майдонларида дехқончиликнинг ана шу илғор усулига ўтиш кўзда тутилмоқда.

Бугунгача вилоятдаги талабгорларнинг ер майдонларида янги технологияларни жорий этиш учун тижорат банклари томонидан 367,9 миллиард сўм дастлабки кредит маблағлари пудратчи корхоналар ҳисоб рақамларига ўтказиб берилди. Бунинг натижасида эса, жами 606 та талабгорнинг 17 минг 919 гектар майдонида, жумладан, 10 минг 665 гектар пахта, 7 минг 254 гектар мевали боғ ва токзорларда ўрнатишмонтаж ишлари олиб борилмоқда.

Бу борадаги ишлар Арнасой туманида сезиларли даражада фаоллик билан олиб бориляпти. Жорий йил туманда жами 8000 гектар майдонда пахта етиширилмоқда. Шу йилнинг ўзида ана шу майдонларнинг 3 минг гектарига томчилатиб суғориш технологиясини ўрнатиш режалаштирилган. Бу борадаги ишларни якунига етказиш учун “Арнасой пахта-фалла кластери” МЧЖнинг “AGRO NEW DRIP” МЧЖ билан шартномаси бор.

– Ана шу ҳужжатга асосан 71 миллиард 266 миллион сўмлиқдан ортиқ маблағ ўз вақтида пудратчи корхона ҳисоб рақамига ўтказиб берилди, – дейди жамият раҳбарининг қишлоқ хўжалиги масалалари бўйича ўринбосари Ваҳобжон Митанов. – Шу ўринда кредит таъминоти учун зарур бўладиган 1 миллиард 306 миллион сўмлиқдан зиёд сугурта тўлови ҳам белгиланган муддатда



амалга оширилганини эслаш жоиз. Ана шундай ташкилий-молиявий ишларнинг ҳаммаси туманимиздаги 119 та фермер хўжалиги даласида сувтежамкор технологияни жорий этиш ишларининг жадаллик билан бошлаб юборилишига асос бўлди.

Мазкур фермер хўжаликлари майдонларида режада кўзда тутилган 142 та хандақ қазиш ишлари ўз вақтида якунига етказилди. 120 та хандақда геомембранизалар тўшалди. Маълумки, янги инновацион технологияларни ишга тушириб юбориша электр таъминоти муҳим ўрин тутади. Бу борадаги ишлар ҳам уюшқолик билан олиб борилмоқда. Электр тармоғи бўлмаган майдонлар учун 750 дона симёғоч, 97 минг 550 метр сим тайёрланди. 58 та трансформатор олиб келиниб, жойига ўрнатилди.

– Томчилатиб суғориш учун зарурий анжомлар Туркия давлатидан 90 га яқин юқори унумли юқ машиналари – фураларга ортилиб, етказиб келинди, – дея маълумот беради агрокластернинг техника ва таҳнологиялар бўйича масъул мутахассиси Ойбек Қамбаров. – Полиэтилен қувурлар, сув насослари ва бошқа муҳим асбоб-ускуналардан иборат ушбу юклар тумандаги фермер хўжаликларининг пахта майдонларига етказилиб, ўрнатилди.

Шуниси диққатга сазоворки, Арнасой далаларида амалга ошаётган

бу ишлар бир-бирига боғлиқ ҳолда, босқичма-босқич давом этмоқда. Шу йилнинг 30 июнь санасига 100 га яқин фермернинг 1 минг 700 гектар атрофидаги далаларида томчилатиб суғориш технологияларини ўрнатиш ишлари якунига етказилиб, дастлабки суғориш ишлари якунига етганлиги ҳам бу сўзларни тасдиқлайди.

– 20 гектар пахта майдонимизга қисқа муддат ичидан томчилатиб суғориш технологияси ўрнатилди, – дейди тумандаги “Осиё ўлкамиз” фермер хўжалиги раҳбари Ойбек Норбўтаев. – Бугунгача ғўза ниҳолларини ушбу усулда 2 марта озиқлантирилди. Анъанавий суғориш усули билан дехқончилик қилганимизда ҳосилдорлигимиз бирон марта 25 центнердан ошмаган. Мутахассислар янги усулни қўллаганимиздан кейин ҳар гектардан камида 40 центнердан олишимизга ишонтиришмоқда. Бунинг устига, минерал ўғит, ишчи ва техника кучи, ёқилғимойлаш маҳсулотларидан сезиларли даражада иқтисод қиласканмиз. Бундай қулайлик ва афзалликлар файратимизга файрат қўшмоқда!..

## Ўз мухбиризим.

**Суратда:** “Арнасой пахта-фалла кластери” МЧЖ вакиллари - Ваҳобжон Митанов (чапда) ва Ойбек Қамбаровлар наебатдаги технологияни далага жўнатишга тайёргарлик кўришишоқда.

# ЎЗБЕК ТИЛИНИНГ ТЕРМИНОЛОГИК БАЗАСИ БОЙИМОҚДА

**Янги Ўзбекистонни  
барпо этиши  
ташаббускори –  
Президентимиз  
раҳбарлигига  
жамиятимизнинг  
барча жабҳалари  
ва мамлакатимиз  
иқтисодиёти соҳалари,  
жумладан, унинг муҳим  
тармоғи – қишлоқ  
хўжалигини ислоҳ  
қилиш борасида изчил  
тадбирлар амалга  
оширияпти.**

Сўнгги беш йилда қишлоқ хўжалигини модернизациялашнинг ҳуқуқий-меърий базасини такомиллаштириш, соҳада ислоҳотларни жадаллаштириш ва чуқурлаштириш учун имкониятлар яратиш мақсадида 21 та қонун, давлатимиз раҳбарининг 25 та фармон ва 144 та қарори, Вазирлар Маҳкамасининг 197 та қарори қабул қилинди.

Агар соҳанинг бошқарув тизими ислоҳ этилиб, маъмурий буйруқбозлиқдан воз кечилди. Ишлаб чиқаришнинг кластер ва кооператив тизими ҳаётимизга кириб келиши туфайли илгор инновациялар, хорижий тажриба ва технологиялар, замонавий техникалар жадаллик билан жорий қилинмоқда. Шартнома муносабатлари, таннарх ва ҳарид нархлари мутаносиблиги, қўшимча қўймат занжири бозор иқтисодиёти тамойиллари асосида моҳиятан янгича мазмунда шакллантирилмоқда. Ушбу омиллар соҳада миқдор ва сифат кўрсаткичларининг сезиларли даражада яхшилаши билан бирга, қишлоқ аҳлининг моддий манфаатдорлиги ва турмуш фаровонлиги ошишида муҳим имко-

ниятлар яратди.

Ушбу даврда қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулоти ҳажми қарийб 2,2 марта га ошиди. Экспорт қилинаётган маҳсулотлар ҳажми 2 марта га, маҳсулот турлари 96 тага етиб, улар таркибида қайта ишланган ва тайёр маҳсулотлар улуши сезиларли дараҷада ўсиди.

Соҳадаги жадал ислоҳотларнинг ҳозирги босқичида инсон омилини ривожлантириш, унинг салоҳиятни ошириш масаласи долзарб вазифалардан бирига айланди. Шу сабабли қишлоқ хўжалигига билим ва инновациялар, агрехизматларни ривожлантиришга алоҳида аҳамият қаратилмоқда.

Агар соҳада халқаро иқтисодий алоқалар кучайиши, илгор хорижий тажриба ва технологиялар жадал равишда жорий қилиниши тармоқ фани ва таълимимини ҳам модернизациялашни, бу эса ўз навбатида муомалага кириб келаётган халқаро ва хорижий атамаларнинг ўзбек тилидаги таржима ҳамда муқобилларини шакллантириш ҳисобига унинг терминологик базасини бойитишни тақозо этмоқда.

Ушбу жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда вазирлик томонидан Тошкент давлат агарр университети билан яқин ҳамкорликда “Қишлоқ хўжалиги атамалари ва терминлари изоҳли луғати”ни тайёрлашга киришилди.

Дастлабки босқичда мазкур университет кафедралари профессор-үқитувчилари томонидан амалдаги ўқув дарслклари ва услубий қўлланмалари, илмий адабиётларда қўлланилган халқаро ва хорижий терминлар, шунингдек, аждодларимиз томонидан қадимдан ва яқин тарихда ишлатилган, ҳозирги пайтда муомаладан чиқиб кетаётган ва амалда қўлланилаётган атамалар жамланиб, уларнинг изоҳли луғатлари тайёрланди.

Яқин йилларда муомалага кириб келган, оммавий ахборот воситаларида, илмий адабиётларда тез-тез

қўлланилаётган ва айрим ҳолларда ноўрин талқин қилиниши оқибатида кўпчиликда тушунмовчиликлар, эътироzlар түғдираётган айрим халқаро ва хорижий атамалар луғавий изоҳларини баён этсак, мақсадга мувофиқ бўлади, деб ўйлайман. Мисол учун:

Аэропоника – ҳаво ёрдамида етишириш вақти-вақти билан озиқавий эритма билан сингиб, нам ҳавода ўсимликларни тупроқсиз ўстириш усули;

Ионитопоника – илдиз озиқланадиган муҳит катта заррачалардан иборат бўлиб, катионит ва аниотли арапашма кўринишида, уларнинг ионлари қисман минерал тузларнинг ионлари билан алмаштирилишига асосланган услугу;

Агрегатоника – илдиз озиқланадиган муҳит қаттиқ материалли (агрегатли) субстрат (механик арапашма ёки бир хил заррачаларнинг механик бирикмаси) бўлиб, вақти-вақти билан минерал ўғитлар эритмаси бериб турилишига асосланган услугу;

Гидропоника – бу умумий тушунча бўлиб, ўсимликларни ҳаракатланиб (айланниб) турадиган сув муҳитида тупроқсиз етишириш услубларида қўлланиладиган термин. Гидропоника тушунчаси грекча hydro – сув, нам, ва рогнос – меҳнат, иш сўзларидан келиб чиқкан.

Геопоника – ўсимликларни тупроқда ёки ерда ўстириш услуби;

Биотехнология – типик ҳужайрада кечадиган жараёнлардан ва шу ҳужайраларнинг генетик таркибидан фойдаланишга асосланган маҳсулот етишириш усувларининг йигиндиси.

Ген инженерияси усувлари – қишлоқ хўжалиги экинларининг янги шакллари, линиялари, навлари ва дурагайларининг патогенларига ўта чидамлилигини оширишга ва навларни яратиш муддатини қисқартиришга қаратилган муҳим вазифаларни ечиш имкониятларини таъминлайди.

Интенсив технология – қишлоқ хўжалигига саноат технологияси, механизациялаш ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш кенг фойдаланиш асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотини ишлаб чиқаришни таъминловчи техника ва усувлар мажмуюи.

Интенсив технологиялар қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигини ошириш (режали, миқдорий ва сифа-

тий), экин майдонларида маҳсулот ишлаб чиқаришни ривожлантиришнинг юқори суръатларини таъминлаш имконини беради.

Интенсив технологиялар – ресурс тежайдиган ва чиқиндисиз моддий-техника ресурсларидан юқори самарали фойдаланишга асосланган, меҳнатни ташкил этишининг прогрессив шакл ва усусларидан фойдаланишини, технологик интизомга қатъий риоя қилишни ўз ичига олади.

Инвирто – ўсимлик тўқималарини пробиркада сунъий озиқа муҳитида асептген, стериал, шароитда ўстириш усули.

Ҳозирги пайтда жадал кечәётган глобаллашув жараёнлари мамлакатимизнинг жаҳон ҳамжамияти ва иқтисодиётига интеграциялашувига боғлиқ. Ўзбекистоннинг очиқлик сиёсати, дунё бозорига фаол кириб бораётгани,

барча соҳаларда, шунингдек, қишлоқ хўжалигида ҳам ҳалқаро ҳамкорлик кенгаяётгандиги хорижий тилларни билишга эҳтиёжни оширмоқда. Зоро, донишмандларимиз айтганидек, “Кўп тилларни билиш – бир қулф учун кўп қалитга эга бўлишидир”.

Хорижий тилларни ва илгор давлатларнинг илм-фан ютуқларини, тажриба ҳамда технологияларини ўрганиш, уларни мамлакатимиз иқтисодиёти тармоқларида жорий этиш, шубҳасиз, юртимиз равнақини тезлаштириб, миллий юксалишимизни жадаллаштиради, албатта.

Ушбу муҳим жиҳатларга Президентимизнинг 2020 йил 20 октябрдаги “Мамлакатимизда ўзбек тилини ривожлантириш ва тилсиётини токомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони ва у билан тасдиқланган “2020-2030 йилларда

ўзбек тилини ривожлантириш ва тилсиётини токомиллаштириш концепцияси”да алоҳида эътибор қаратилиб, давлат тилининг соғлигини сақлаш, уни бойитиб бориш, аҳолининг нутқ маданиятини ошириш мақсадида миллий тилимизнинг луғат бойлигини оширувчи лингвистик, соҳавий-терминологик, изоҳи луғатлар яратиш борасида аниқ тизимли чора-тадбирлар белгиланган.

Мазкур тадбирлар изчиллик билан амалга оширилиши давлатимиз раҳбари қайд этганидек: “Янги Ўзбекистонни, янги Ренессанс пойдеворини барпо этишдек ээзгу мақсадларимизга эришишда, ҳеч шубҳасиз она тилимизнинг ҳаётбахш қудрати янада ортади”.

**Эшмирза АБДУАЛИМОВ,  
Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги  
вазири маслаҳатчуси.**

## ҲАЛҚАРО ҲАМКОРЛИК

# USAID ЎЗБЕКИСТОНДА ХУСУСИЙ КОРХОНАЛАР ЎРТАСИДА БИЗНЕС ЛОЙИҲАЛАР ТАНЛОВИНИ ЭЪЛОН ҚИЛАДИ

АҚШ Ҳалқаро тараққиёт агентлиги (USAID) Агробизнесни ривожлантириш лойиҳаси доирасида Агробизнесни ривожлантириш жамғармасини ташкил этиб, хусусий маҳаллий агросаноат корхоналари ўртасида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари қиймат занжирини янада ривожлантириш, савдо кўлами ва ҳажмини ошириш, аҳоли бандлигини таъминлаш ҳамда янги бозорларга чиқиш имкониятларини оширишга қараталиган бизнес ғоялар (бойиҳалар) танловини эълон қиласди.

Агробизнесни ривожлантириш жамғармаси қишлоқ хўжалиги йўналишида фаолият юритаётган корхоналарда янги технологияларни жорий этишини қўллаб-куватлайди ва бу орқали уларнинг ўсишига кўмаклашади. Агросаноат корхоналарини қўллаб-куватлаш юзбекистонга ўз иқтисодиётини диверсификация қилиш, минтақавий ҳамда ҳалқаро савдо ҳажмларини ошириш имконини беради. USAID юқоридаги мезонларга жавоб бериши мумкин бўлган, хусусан аёллар ва ёшлар бошқарувидағи ёки уларни иш билан таъминловчи кохоналардан бизнес ғоялар бўйича таклифларни кутиб қолади.

Ушбу ташаббус USAIDнинг Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги билан ҳамкорликда амалга оширилаетган беш йиллик Агробизнесни ривожлантириш лойиҳаси томонидан амалга оширилмоқда. Лойиҳа танланган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари учун бутун қиймат занжири бўйлаб қўшимча қиймат яратиш



имконини берувчи янги технологиялар ва замонавий бошқарув амалиётларини жорий этиш орқали Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида хусусий сектор ривожланишини қўллаб-куватлашга йўналтирилган. Мазкур тадбирлар Ўзбекистонда кўшимча қиймат қўшилган маҳсулотларни ишлаб чиқаришни кўпайтириш, соҳага хотин-қизлар ва ёшларни жалб этиш, таълим муассасалари ва хусусий сектор ўртасидаги алоқани мустаҳкамлаш ва қишлоқ хўжалигида мақбул сиёsat юритишни қўллаб-куватлашга қаратилади.

Аризалар жорий йил 16 июль санасигача қабул қилинади.

**ЎзР Қишлоқ хўжалиги вазирлиги  
Медиа-ахборот маркази.**

# ИНТИЛИШ — ТАРАҚКИЁТГА ҚАДАМ



Истиқполнинг ўттиз йили. Шу йиллар эл-юртимиз учун, ўз тақдирининг ҳақиқий эгаси бўлиш, қадр-қимматини англаш, муносиб ҳаёт кечириш, юртимизда хуқуқий демократик давлат ва фуқаролик жамиятини барпо этиш имкониятини яратди. Мамлакатимиз тараққиёти, халқимиз турмуш фаровонлигию дастурхонимиз файзу баракаси барча соҳа қатори қишлоқ хўжалиги истиқболига ҳам боғлиқ. Шу боис сўнги йилларда иқтисодиётимизнинг мазкур муҳим тармоғини ривожлантириш, самарадорлигини ошириш масаласи устувор аҳамият касб этмоқда. Айниқса, бозор муносабатларини ва хусусий мулкчилик шаклини ривожлантиришга қаратилган изчил чора-тадбирлар ўзининг юксак самарапарини бермоқда. Буни юртимизда дунёнинг тараққий топган давлатлари тажрибасида ўзини ҳар томонлама оқлаган фермерлик ҳаракати жорий қилингани мисолида яққол кўриш мумкин. Шу ўринда, кейинги йилларда фермерлик истиқболига қаратилган ислоҳотлар туфайли, мулкчиликнинг мазкур янги шаклини босқичма-босқич ривожлантириш муҳим ҳамда ҳал қилувчи аҳамият касб этди. Айниқса, маҳсулотни қишлоқда қайта ишлаш, янги иш ўринлари яратиш ва аҳоли турмуш фаровонлигини ошириш фермерларнинг асосий мақсадига айланди. Бунинг учун эса улар қўшимча тармоқлар сонини кўпайтиришга тинимсиз ҳаракат қилишмоқда. Вобкент туманидаги “Захро юлдузи” фермер хўжалиги раҳбари Анвар Кенжаев ҳам ана шундай кишилардан.

Фермер ўзи тиниб-тinchимайдиган, хўжалик аъзоларидан ҳам шундай ҳаракатни талаб қиласидиган одам. Шунинг учун ҳам ҳамма далаларда барча экинлардан мўл ҳосил етиштирилади, режалар ортиғи билан адо этилади. Улар жорий йили ҳам гектаридан 60-65 центнердан ғалла етиштириб, режани туманда биринчилардан бўлиб бажарди.

— Бугун аграр соҳанинг пахтачилик, ғаллачилик, пиллачилик, мева-сабзавотчилик, боғдорчилик, балиқчилик, чорвачилик йўналишларида эришилаётган ютуқлар, яратилган мўл-ҳосил, соҳаларга қаратилаётган юксак эътиборнинг амалий ифодаси бўлмоқда - дейди фермер хўжалиги раҳбари Анвар Кенжаев – Фаолиятимизни бошлаганимизга 19 йил бўлди. Дастрлабки йилларда дехқончиликни 20 гектар

дала майдонида 3 киши билан бошлаган бўлсак, бугун 255 гектар майдонда, 120 нафар ишчиларимиз билан хизмат қилиб келмоқдамиз. Пахта, ғалла ва пилла етиштирамиз. Жорий йили ғалладан гектаридан 60 центнердан ҳосил кўтарган бўлсак, пахтадан 45 центнердан ҳосил олишни кўзлаб турибмиз. Хўжалигимиз аъзолари билан ризқ-насибамиз шу заминга сочилганини, эртанги фаровон кунимиз бугунги меҳнатимизга боғлиқлигини яхши билган ҳолда меҳнат қиласиз, эришаётган ютуқларимизнинг бош омили ҳам шунда деб биламан.

Албатта, эришилаётган маваффақиятларнинг барчasi меҳнатга яраша рағбат бўлаётганидан, ҳар йили олинаётган даромад ҳисобига хўжалик моддий-техник базаси мастаҳкамланиб бормоқда. Фермер хўжалиги фаолиятини 2002 йилда битта ҳайдов трактори билан бошлаган бўлса, бугунги кунда 5 та магнум ҳайдов тракторлари, 4 та кейс 88 комбайнлари ва 5 та ТТЗ-100 культивация қилувчи трактори ва бошқа қишлоқ хўжалиги техникаси дехқонга “қанот” бўлмоқда.

Шу қаторда барча замонавий фермерлар сингари қаҳрамонимиз ҳам фақатгина пахта ва ғалла етиштириш билан чекланиб қолмасдан, қўшимча тармоқларни ҳам йўлга кўйган. Балиқчилик, техника хизмати, савдо тармоқлари билан бирга яқин келажакда хўжалик аъзолари чорвачилик тармоғини ривожлантириб, хориждан наслли қорамоллар олиб келишни, шу бидан бирга, тұяқшылық каби тармоқларни ҳам ишга тушириш ниятида. Дарҳақиқат, хўжаликнинг иқтисоди барқарор бўлсагина, шу каби янги имкониятлар юзага келади. Шу орқали фермер эл-юрт фаровонлигига ўз ҳиссасини қўшади. “Захро юлдузи” фермер хўжалигининг интилишларида ана шу эзғу мақсад мужассам. Албатта, бугунги кун фермери — чинакам мулқдор. Астойдил меҳнат қилса, албатта, роҳатини кўрайяпти. Йилдан-йилга даромади, имкониятлари ортиб бормоқда. Асосийси, бугунги ишонч, шижаот ва ташаббус, келгуси фаровонлик ва тараққиётга муҳим қадам бўлиб хизмат қилиш аниқ.

**Шухрат НОРМУРОДОВ,**  
ўз муҳбиримиз.  
**Суратда:** “Захро юлдузи” фермер хўжалиги раҳбари Анвар Кенжаев.

## ИПАКЧИЛИК – СЕРДАРОМЯД СОҲА

**И**пакчиллик юртимизда бир неча юз йиллардан бўён ривожланиб келаётган соҳалардан бири. Гарчи унинг ватани сифатида Хитой тилга олинса-да, Турон заминида ҳам ипак матолар ишлаб чиқарилгани ҳақида тарихий ёдгорликлар далолат бермоқда. Бундан кўринадики, ҳалқимиз ушбу соҳани азалдан ўзлаштириб, ривожлантириб борган. Жорий йил кўплаб соҳалар каби ипакчилик соҳасида ҳам ўзгача даврнинг бошланиши бўлди. Сабаби, пиллакорлар учун бир йилда тўрт маротаба мўл ҳосил олиш имконияти яратилди.

— Дарҳақиқат, ке-йнги йиллар аввалги йиллардан ўзгача бўлди, — дейди Поп туман “Агро пилла” МЧЖ раҳбари Аҳмаджон Ҳакимов.

— Илгарилари ипак қурти парвариши учун пиллакорларни жалб қилиш анчайин қишинчиликлар туғдирарди. Уч-турт йилдан бўён эса пиллакорларнинг ўзлари бизга ипак қурти сўраб мурожаат қилишмоқда. Туманимизда тут плантацияларни ташкил қилиш ва ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратганимиз. 234 гектар тут плантациялари ташкил қилиниб парваришланмоқда. Жорий йил биринчи ва иккичи ҳосил учун 2754 қути ипак қуртини пиллакорларга етказиб бериб, 154 тонна ҳосил олишни режалаштирганимиз. Мақсадимиз жорий йил тўрт мавсумда 3150 қути ургуни парваришлаб, камида 176500 кило тоза ва сифатли пилла маҳсулот олишдан иборат.

— Ипак қуртларимизнинг ривожланиши кўнгилдагидай кечмоқда — деб гапга қўшилди туман қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи Акрамжон Кўчқаров. — Биринчи ҳосилнинг ҳар килоси учун 22 440 сўмдан маблаг берилган бўлса, иккичи ва учинчи ҳосил учун маблагнинг суммаси ошиб бориши назарда тутилган. Пиллакорларимиз етиштирилган маҳсулотининг пулини нақд тарозининг устида санаб олади. Бир мавсум парваришланган ипак қурти учун бир йиллик меҳнат стажининг ёзилиши нур устига нур бўлди.

— Пилла — текин тилла эмас, — дейди туманинг таникли пиллачилик агрономи Шавкатжон Таслимов. — Аввало, эътиборни озуқага қаратганимиз муваффақиятимиз гарови бўлиб келмоқда. Сабаби, сир эмас, юртимизда газ ва электр энергиясининг етишмаслигидан энг кўз зарар кўрган соҳа бу пиллачилик. Йиллар давомида етиштирилган кўчатларнинг қандайдир қисқа вақт мобайнида йўқ қилиниши юртимизнинг кўплаб пиллакорларини шошириб

кўйди. Биз ҳам тут кўчатларни сақлаб қолиш ва янги плантацияларни ташкил қилиш бўйича кенг кўламли ишларни олиб бордик. Натижада ҳалқимиз олдида юзимиз ёруғ бўлиб бормоқда. Яхшиси, туманимиздаги илфор пиллакори хонадонига борсак.

Биз мезбонлар билан Дилором Шарофутдинова хона-донаига йўл олдик.

— Болалигимдан ипак қурти бокиш билан шуғулланаман, — дейди 34 йиллик тажрибага эга онахон Дилором Шарофутдинова. — Ҳозирда парваришланяётган ипак қуртларининг имкониятлари катта. Биринчидан, вақтдан ютилса, иккичидан, толаси сифатли. Озуқани ҳам аввалги наслларига нисбатан кам истеъмол қиласди. Жорий йил биринчи ва иккичи ҳосил учун икки қути ипак қуртини парваришлаб, 113 кг. сифатли кумуш тола топширмоқчимиз. Мен пиллакорликни алоҳида касб сифатида кўраман. Жорий йил айнан шу касбни танловчилар йили бўлди. Агар йил давомида пилла етиштирилса, яхшигина даромад қиласди бўлади. Бунинг учун жойдан унумли фойдаланиш керак. Шу боис, алоҳида яшиклар ясаб, уч қатор қилиб териб чиқдик. Бу билан майдондан ютдик. Глёнка остида парваришлаш натижасида вақт тежалди. Авваллари фонлаш (кераксиз бўлиб қолган навдаларни олиб ташлаш) керак дейишарди, ҳозир бунга эҳтиёж йўқ. Ипак қуртларига барг бериш жараёнида қуртлар бошқа яшикка олинади. Тагида қолган барг ва қолдиқлардан энг яхши ўғит сифатида қишлоқ хўжалигида фойдаланилади. Иссиқхона эгаларига сотса ҳам бўлади. Мана, қўни-қўшиллар бизнинг қилаётган ишларимизни кўриб, қизиқиш билдиришмоқда. Бу келгуси йил пиллакорлик касбининг эгалари янада кўпайишидан далолат.

Ха, пиллани бежиз, текин тилла эмас, дейишмайди. Ипак қурти етти хазинадан бири саналса-да, уни парваришлаш ва сифатли ҳосил олиш замирида машаққатли меҳнат ётади. Биз Поп тумани пиллакорлари хирмонларига барака тилаб, улар билан хайрлашдик.

**Каримжон ЭРГАШЕВ,**  
уз мухбири миз.

**Суратда:** чапдан “Соф ипак инвест” корхонаси ходими Хумоюн Тўхтамирзаев, пиллакор Дилором Шарофутдинова ва пиллачилик агрономи Шавкатжон Таслимов.



**X**оразм вилоятининг Урганч туманидаги “Дўрман-ХХI” фермер хўжалиги раҳбари Исломбек Рўзметовни ҳар гал ё пахтазорда, ё ғаллазорда учратамиз. Субҳидамда ҳам, куннинг тифида ҳам у дала оғушида ўз оламида яшайди.



## ДАЛАЛАРГА БАХШИДА УМР

1989-1991 йилларда Хива қишлоқ хўжалиги техники кумида ўқиб, ҳосилот ихтисосини эгаллагач, салкам 20 йил сабзавотчилик бригадаси бошлиғи бўлиб меҳнат қилди.

— Фермер хўжалигимиз 2001 йилда ташкил топган эди. Йиллар жуда тез ўтиб кетяпти. 40 йилдан зиёд умрим шу далаларда меҳнаткаш деҳқонлар билан ўтди, — дейди фермер атрофга нигоҳ ташлаб. — Минг шукрки, қадрим, қадрдонларим бор, ҳурматим бисёр. Ўзбекистонимизнинг улкан хирмонларига улушим кўшилаётганидан баҳтиёрман. Оиласмиз тутув, элимиз тинч. Қишлоқ менинг ҳаётим, далалалар масканим, боғлардан сурур олган болажонлар кувончим, келажагим...

Мамнуният унинг қўёшдан қорайган чехрасини яна ёрқинлаштириди. Хўжалик 93,4 гектар ер майдонига эга бўлиб, 28 гектар майдонга ғалланинг “Супер элита” нави уруғлик учун экилганди. Бир текис ва бўлиқ ўсан олтин башоқларда мўл ҳосил этиштирилди. Ҳар гектар ердан 80 центнердан ғалла йиғиб олинди. Этиштирилган ҳосилнинг 35 центнери шартномага кўра “Урганч кластер” МЧЖга топширилди. Қолгани фермер хўжалиги эҳтиёжлари учун ишлатилди ва ишчи ходимларга бўлиб берилди.

48 гектар майдонлардаги пахта ҳам баравж ривожланмоқда. 6 гектар ерга сабзавот экинлари экилган. 10 гектардаги интенсив мева боғ келгуси йил ҳосилга киради. 60 бош қўй-қўзи ёпиқ шароитда бокилмоқда.

Раъно Пиримова турмуш ўртоғига Исломбек акага доимо елкадош. У хўжалик пиллакорларига бош бўлиб, бу мавсумда 10 кути ипак курти боқди ва давлат қабул пунктига 700 килограмм ипак тола топшириди. Келинлари Нигора Йўлдошева, Мадина Раҳимбаева ва хўжалик аъзоларидан Халимаҳон Пиримова машақатли бўлсада пиллакорликни севимли касб сифатида билишади.

Қуёшнинг нурига чайилган чеҳра,  
Кўнгли пахтадай оқ, йўли нурафшон.  
Еллар сеҳрин хушлаб борар оҳиста,  
Даланинг тафтида ўй суриб деҳқон.

Бугун ғалладан бўшаган майдонларнинг 14 гектарига меш, 20 гектарига шоли экиляпти. Ерни бекор қўйган ютқазади.

Ахир кузгача куйманса деҳқон,  
Йиғиб олгусидир яна кўп хирмон!

Экин майдонларининг 4 гектари ёшларга бўлиб берилди. Уларга экишдан тортиб, суғориш, агротехник қоидаларни олиб бориш, ҳосил этиштиришдан йиғиб олишгача бўлган жараёнларда маслаҳат ва ёрдам бергувчи фермернинг ўзи.

“Ерга берсанг, сенга зиёди билан қайтаради. Бирорвга берсанг Худо беради...” У отасининг бу сўзларини кўп эслайди. Отаси қишлоқ хўжалиги соҳасида танилган механизатор, бир сўзли бригада бошлиғи, бир қанча орден ва медаллар совриндори, раҳматлик Абдураҳим Рўзметов жуда фидоий, жонкуяр инсон эди.

Исломбек отаси изидан бориб, элга танилди. “Шухрат” медали соҳиби бўлди. У деҳқон фарзанди эканлигидан фахрланади. Беш нафар фарзанд ўқимишли, оиласи. Юлдуз – шифокор, Қундуз – дорихона ходими, Нодира – ўқитувчи, Суҳроб – фермер хўжалик иш бошқарувчиси. Оиланинг кенжা фарзанди Муниса – Урду талабаси, биология факультетида ўқимоқда. Шуниси ҳам борки, отасининг ишлари қизгин бўлган пайтларда ҳаммаси ёрдамга келади. Бу ҳамжиҳатлик, бир бирорвга меҳр-оқибат доно ўзбегимнинг азалий ва мустаҳкам қадриятларидан бири саналади....

Оилада меҳрибон ота, далада фидоий раҳбар, тиниб тинчимас Исломбек Рўзметов билан ҳайрлашар эканмиз, унга янада сарбаландлик, улкан муваффақиятлар тиладик.

*Суратда: Исломбек Рўзметов ғалла далаларида.*

**Шукуржон ЖАББАРОВА,**  
ӯз мухбиримиз.



## МҮЛ ҲОСИЛ – РИЗҚ ВА ФАРОВОНЛИК ГАРОВИ

*Суратда: Шоғиркон дон қабул қилиш маскани мудири Фарҳод Ҳалилов.*

Бу йил ғалла ҳосили учун вилоятда жами 60 минг 600 гектар ерда элимиз ризқ-рўзи — сара навли буғдой етиширилган бўлса, давлат шартнома режаси 135 минг 572 тоннани ташкил этади. Бу хирмон салмоғининг 15 минг 100 тоннаси — уруғлик дон. Вилоят ишчи гурухлари, мутасадилар томонидан туманлардаги фермер хўжаликларида олиб борилган мунтазам ўрганишлардан аёнки, бу мавсумда ҳам миришкор дехқонлар ғалладан баракали ҳосил етиширишнинг уддасидан чиқишиди. Таъкидлаш жоизки, ҳудудда бевосита ғаллачиликка ихтисослашган 2 минг 926 та фермер хўжалиги билан мавсум олдидан тузилган давлат шартнома режаларига мувофиқ агротехник тадбирлар талаб даражасида олиб борилди.

Вилоятнинг Шоғиркон туманида ҳам 2021 йил ҳосили учун 340 та фермер хўжалиги томонидан бошоқли дон экинлари парваришланаб, давлатга шартнома режасига мувофиқ 13 минг 660 тонна ғалла топширилди.

— Ғалла мавсуми давомида агротехник тадбирларнинг ўз вақтида ва сифатли олиб борилиши мўл ҳосил

етишишишимиз гарови бўлди. Бу борада ғалла этишириувчи фермер хўжаликларимизга минерал ўйтлар, ёқилғи-мойлаш материаллари, касаллик ва зааркунандаларга қарши кимёвий препаратлари ўз вақтида етказиб берилди. Ўрим мавсумида эса ғаллани қисқа муддатда ўрибийигиб олиш мақсадида 25 та комбайн экипажи сафарбар қилиниб, уларга



*Суратда: (чапдан) “Янгиобод” дон қабул қилиш маскани мудири Э. Усмонов бош лаборант Б. Арашев билан.*

зарур шарт-шароит яратилгани, шунингдек, 2 та кўчма устахона ҳамда 6 та ёқилғи тарқатиш агрегати жалб қилингани, юзга яқин дон ташувчи техника ва ишчи кучи биринчирилгани ҳам ўз натижасини берди. Мавсумни юқори даражада ташкил этган ғаллакорларимиз вилоятда биринчилардан бўлиб ғалла хирмонини ошиги билан бунёд этдилар, — дейди туман хокимининг қишлоқ хўжалиги бўйича ўринбосари Элёр Эргашев.

Ғалла — халқимизнинг ризқ-рўзи. Айни кунларда мамлакатимиз бўйлаб писиб етилган буғдойни нобуд қилмай йигишириб олиш тадбирлари давом этаётир. Жумладан, Бухоро вилоятида ҳам бу борадаги ишлар жадал олиб борилмоқда. Айнича, вилоятнинг ғалла хирмонига салмоқли улуш қўшган Қоракўл, Шоғиркон, Олот, Ромитан ва Пешку тумани ғаллакорлари вилоятда биринчилардан бўлиб зафар қозонишиди.

Вилоятнинг Ромитан туманида ҳам миришкорлар гектаридан ўртача 60-65 центнердан дон ҳосили йигишириб, 12 минг 500 тонналик режани бажаришиди.

— Туманимиздаги 298 нафар фермер хўжалилари далаларида ҳосил гектаридан 60-65 центнерни ташкил этиб, режани ўз вақтида бажардик, ҳали далаларимизда ҳосил мўл, —

дейди тумандаги “Янгиобод” дон қабул қилиш маскани мудири Эркин Усмонов.

Ҳа, дастурхонларимиз тўкинлиги, нон деган азиз неъматнинг мўл бўлишида ўз ҳиссасини қўшаётган Бухоролик миришкор бободехқонларга “Сизлар ҳам ҳамиша нондек

азиз бўлинг”, дея тилак билдириб қолмиз! Албатта, жойлардаги эндиғи асосий эътибор ҳосилдан бўшаган ерларни тезроқ тақорорий экинга тайёрлаш ҳамда экспортбоп маҳсулотлар етказишдан иборат. Зоро, аҳоли дастурхони файзли бўлиши ҳам, иқтисодий фаровонлик омили ҳам ана шу ғанимат онлардаги меҳнат маҳсулига боғлиқ.

**Ўз мухбиришимиз.**

# ҲАВАС ҚИЛСАК АРЗИЙДИ



Одатда фермерлар ҳақида гап кетганда, кўз ўнгимизда оддийгина дехқон гавдаланади. Тўғри, бу гапда жон бор. Аммо уларнинг буюк ва қудратли ишларини кўриб, инсоният ақлу заковати бирла неларга қодирлигидан фахр-ифтихор, ҳузурланиш ҳиссини сезасиз.

Уларнинг янгиланиш ва яшнатиш сари интилишлари, жасоратларига қараб ҳавасингиз ортади.

Юртимиз фермерларининг босган қадамларига, дехқонча этигидан тараалган жарангига Она замин ҳам бўйин эгмай иложи йўқ. Чўлни гулистонга, тошни тупроққа айлантиришга қодир забардаст билаклари, ақлли нигоҳлари, бийрон тилларидан нафақат ён-атрофдагилар, бутун далаю адирлар завқланади.

Хонқа туманидаги “Адҳамбек-Аҳматжон” фермер хўжалиги раҳбари Бахтиёр Султонов болалигидан чорвачиликка қизиқди, унинг сир-асорорларини ўрганди. 2019 йили Польша давлатидан 32 бош болалаш арафасида турган молларни келтирди. Айни кунга келиб, уларнинг сони 60 бошни ташкил қилмоқда. Орада қўни-қўшнисига, кам таъминланганларга арzon нархда сотиш орқали савоб ишлар ҳам қилиб турар экан.

Ушбу туманнинг “Тўранбой Темурчи” номли фермер хўжалиги раҳбари Фарҳоджон Қуронбоевнинг йўналиши ўзига хос бир дунё, бир олам, кўп тармоқли, 80 гектар пахта, 22 гектар ғалла майдонидан ҳар йилги режаларни ортиғи билан бажариб юзи ёруғ, кўнгли хотиржам.

— 50 бош Голланд молларини эса рацион асосида парваришлаб келмоқдамиз, — дейди фермер. — 80 бош қўй-қўзилар, 10 сотик жойда балиқхона, 60 оила асалариларга ҳам меҳримиз ўзгача. Қўллари дард кўрмасин, фермер хўжалигимиз аъзолари аҳил-инок, дўсту-биродар бўлиб менга кўмак бериб туришади.

5 гектар ерга сара навли мевалардан боғ яратибди, унинг нафис, тартиб билан экилганлигига қараб ҳавас қиласиз. Азиз фермержонлар бир бориб кўринг. “Агротуризм” ташкил этгани эса ажойибу ғаройиб. Гуллар, мафтункор сўрилар, сайроқи қушлар, бутун дунё сайёҳлари келса арзиди. Бир пиёла чой устидаги

гурунглар кўнглимизга хуш кайфият баҳш этиши бор ҳақиқат.

— Мана шу гўзал масканга 2006 йилда раҳматли дадажоним Жуманазар Қурбонбоев асос солғанлар, — дейди Фарҳоджон. — Вазифам мана шу мусаффорликни ривожлантириш. Кези келганда азиз меҳмонларни ажойиб масканга таклиф қиласман.

— Боғот туманининг “Иброҳим-Бобомурод-Боймоқ” номли фермер хўжалиги раҳбари Ўткир Аминовнинг ҳам ишларини мақтасак арзиди. 2019 йили Германия давлатидан келтирилган 200 бош қорамоллар парваришига алоҳида эътибор берилаётгани боис сути кўпайиб, даромадга даромад қўшилмоқда, — дейди Ўткирбек. — Айни кунда уларнинг сони 100 бошга кўпайди. Мақсадимиз эл дастурхонига сифатли, арzon гўшт ва сут маҳсулотларини етказиб бериш.

— Ҳазорасп туманида ҳам илғор, ҳавас қилса арзигулик фермерлар кўп, — дейди менга ҳамкорлик қилган Хоразм вилояти ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлигининг ўринбосари Йўлдош Юсупов.

Ушбу туманнинг “Соли-туркман” номли фермер хўжалиги раҳбари Эркабой Жуманиёзов билан танишдик, дилдан сухбатлашдик.

— 99,7 гектар майдонини ҳар йили алмашлаб экамиз, — дейди фермер. — Маҳаллий ва минерал ўғитларни вақтида берганмиз, меҳр ва эътибор бериб парваришлаймиз. Натижа кутганимиздан зиёд, режалар эса ортиғи билан бажарилади.

**Ўз муҳбиримиз.**

**Суратда:** Хонқа тумани “Туронбой Темирчи” фермер хўжалиги раҳбари Фарҳод Қуронбоев.

## ФЕРМЕР ЧЕҲРАСИДА НУР

*Юртимиз Мустақиллигининг 30 йиллик байрамини барча кексаю ёш ўзгача соғинч, меҳр, қувонч билан кутмоқда. Ахир, тинчлик замонни, гўзал Ватанини, аҳил-иноқ халқни кўриб севинмай бўладими? Бу юртга, элга байрамлар ярашади.*

Меҳнаткаш дехқон бизни кийинтиromoқда, тўйдирмоқда. Ҳар иили барча соҳалардаги режаларини бажариб, юзлари ёруғ бўлмоқда.

Андижон туманидаги “Омад-97” фермер хўжалиги раҳбари Омадхон Хамидовани наинки туманда, вилоятда ҳам яхши билишади, десам хато бўлмас. Она ҳам тўйга тўёна билан деганларидек, бу йил белни маҳкам боғлаб, енги шимариб ҳар йилгиданда қаттиқроқ ишлаётганига гувоҳ бўлдик. Фермер чеҳрасидаги нурдан қувондик.

— 50 йилдан ошди, мен даладаман. Далага келмасам, пахта ва буғдойзорларимни айланмасам кўнглим тинчимайди, — дейди Омадхон опа.

— Опажон, чарчаб қолмайсизми?

— Асло, дала айлансан, мана шу шийпонда чой ичиб нафас олсан, барча чарчоқларим йўқ бўлиб кетади.

52 гектар пахтазори, 62 гектар ғалла майдони, 9 гектар сабзавот экинлари, 2 гектар ёнғоқзори бўлган опанинг ҳали бели бақувват. Ҳар йилги режаларни ошиғи билан бажаргани боис “Эл-юрт хурмати” ордени, “Республикада хизмат кўрсатган пахтакор” унвонига сазовор бўлган.

— Қуён гўшти парҳезбоп, дориворлигини, иммуниитетни кўтаришини барчамиз биламиз, — дейди фермер опа. — Ҳозирча 20 бошдан ортиқ қуён парваришлайпмиз. Ўғлим Отабек менга кўмакчи, вақти келганда маслаҳатчи.

— Патидинов ҳудудида бир ажойиб фермер бор, кўп тармоқли, кўриб қувонасиз, бир пиёла чой устидаги гу-



Андижон туманидаги “Омад-97” фермер хўжалиги раҳбари Омадхон Хамидова оила аъзолари билан

рунгидан роҳатланасиз, — дея мени бошқа бир фермер хўжалиги томон бошлиди ушбу туман қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи Ўткирбек Умирзоқов.

Фермер хўжалигининг номи Машраббой, раҳбари Олимбек Қосимов экан. 40,7 гектар пахта, 36 гектар ғалла майдони бўлиб, алмашлаб экиш ва агротехник

ҳолатни йилдан-йил яхшилаб бораётгани эвазига ҳосилдорлик ҳам салмоқли, даромад эса ўзига яраша бўлиб бораётганини суҳбат асносида билиб олдик.

“Асқар Ҳожи гузари” деб номланган ушбу маскан ҳам фермерники. Ошхона, супермаркет, гўшт дўкони, сартарошхона, гўзаллик салони, ўқувчилар учун тил ўрганиш ўқув маркази, курилиш моллари дўкони, нонвойхона, акфа ишлаб чиқариш цехи ҳам фермерники.

— Эҳ-ҳэ, бунча ишлар билан қийналиб қолмайсизми?

— Асло, ёрдамчиларимиз ақлли бўлса, ўз ишини пухта билса ишингизда унум, барака бўлаверади. Мен танлаган ишчилар ана шундай фидойилардан, — дейди Олимбек. — Қолаверса, Мамлакатхон онажоним бизни тўғри тарбиялаган. Топаётган даромадимиздан “Мамлакатхон болажонлари” номли болалар боғасини ҳам ишга туширидик. — Боғча фаолиятидан қишлоқдошларимиз хурсанд.

Биз туман дехқонларига омад ва зафарлар тилаб ортга қайтдик.

Ўз мухбиримиз.



(Ўнгдан) Андижон тумани қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи Ўткирбек Умирзоқов, “Машраббой” фермер хўжалиги раҳбари Олимбек Қосимов ҳамда “Равshan омад юлдузи” фермер хўжалиги раҳбари Равшан Мамажонов

## НИЯТЛАРИ ҲОЛИС, МАҚСАДЛАРИ УЛКАН МУЛДОРЛАР

**Х**ар бир ота-она ақлли, одобли фарзанд улғайтиришни, Ҳуларнинг эл-юрга садоқатли бўлишини орзу қиласи ва бутун тарбияси давомида ана шу ўгитларни онгига сингдиради. Мен республикамизнинг деярли барча туманларида бўлганман ва доимо қахрамонларимнинг самимий нигоҳидан, дунёкарашининг ўтқирлигидан, меҳмондўстлигидан қувонаман.

Ҳаётимни далага бағишладим. Она ватанга, она заминга, ўз оиласи мұхаббатим, меҳнатга бўлган иштиёқим баландлиги баробарида фермер бўлиб ишляпман, – дейди Пскент туманиндағи “Мажидов Самад” фермер хўжалиги раҳбари Бахтиёр Мажидов. – Ўзингизга маълум, ҳар бир ишнинг ўзига яраша машаққати бор. Аммо астойдил ўйлаб, изланиб, кўпни кўрган қариялар маслаҳатларига таяниб иш бошланса, албатта, саъй-ҳаракатлар ўз натижасини бераверида. Қаранг, опа, ҳар бир бошланган янги йил ўз номи билан ҳамоҳанглиқдаги юмушлар билан кечади. Жумладан, 2021 йил ҳам шундай бошланниб, улуғвор режаю ишлар билан ўтятпи.

Бу гаплар қахрамонимиз Бахтиёржоннинг юрагидан чиқаётган дил сўзлари, эътирофлари бўлиб, у 1999 йил раҳматли отажониси Самад Мажидов бошлаган фермерчилик ишларида улгайди, суяги қотди. 2009 йили уста деҳқон бўлиб етишишга ултурган Бахтиёржон отасига “Сиз энди қарилек гаштими суринг” деб деҳқончиликнинг ҳамма машақатларини ўзининг зиммасига олди.

Ҳар йили ҳосилдорликни ошира бориш эвазига даромадлари ҳам кўпая борди. Айни кунларда 3 гектар ер майдонида олхўри, нок, узум, гилос, олма, ўрик ва мазаси-таъми ўзига хос бўлган ҳар турли мевалар парваришланмоқда.

20 бош қора мол, 89 бош қўйлар 40 оиласидаги асал арилар. З бош отлар ҳам фермерни.

– Худо хоҳласа, туман Ҳалк банки билан келишиб 2 миллиард сўм кредит олиб, Белгиядан моллар олиб келмоқиман – дейди Бахтиёржон. – Ўғлим Жавоҳир менга кўмакчи, меҳнатчи.

“Ўзбекистон мустақиллигининг 25 йиллиги” кўкрак нишони, 2020 йил “Мехр-саҳоват” кўкрак нишони билан тақдирланган.

Дарвоқе, З кути пилла қуртидан 180 кг пилла топшириб, атрофдаги фермерлар учун ўрнак, намуна бўлиби.

– Дала меҳри мени ўзига чорлайверади. Биргина япроқ сарғайса ачинаман, – дейди фермер маъюс хўрсиниб. Демак у, даласида ўзи етиширган турли хил мевалар сонини кўпайтираётган чин маънодаги қахрамон.

Ўрта Чирчиқ тумани “Достонбек-Азизбек агро” номли фермер хўжалиги раҳбари Комилахон Жуманазарова



Пскент туманиндағи “Мажидов Самад” фермер хўжалиги раҳбари Бахтиёр Мажидов

назарованинг 60 гектар пахта, 101 гектар ғапла майдонидаги агротехник ишловни кўриб лол қолдик. Анча-мунча эркаклар уddyалай олмайдиган мураккаб жараён.

Асли касби ўқитувчи бўлган қахрамонимиз турмуш ўртоғи Халимжон бетоб бўлиб қолгач, ерни асраб қолиш мақсадида ҳеч иккilanмай фермерчиликни давом эттиришга қарор қилди. Бир оёги шифохонада бўлса, бир оёги далада, шу аснода, дала парваришида жавлон урди, ёстиқдошининг соғайишида ҳам юракдан парвона бўлди. Ақлни Бибихонимдан, кучни Тўмарисдан ўрганган бўлса не ажаб.

– Аёлсиз, қийналиб қолмаяпсизми?

– Йўқ, аспо! Ахир, бизнинг боболаримиз, момоларимиз ақл-заковати ила не-не машаққатларни енгib ўтганлар. Дала ишлари ҳам бир синов-да, – дейди Комилахон. – Турмуш ўртогимнинг ишларини кузатиб юрардим. Иро-да, сабр ва ақлни улардан ўрганганман. Айни кунларда, Худога шукур, анча соғайиб қолдилар. Доимо ёнимда маслаҳатчи, устоз.

36 бош қора моллар, 60 та қўй, 5 бош от, 5 сотихдаги иссиқхонага ҳам алоҳида меҳр, парвариши керак. Ҳар бир ишни вақтида, тартиб-интизом билан олиб бораётган фермерларимизнинг ниятлари улуғ, қадамлари кутлуг.

– Мактабгача тайёрлов ҳамда алоҳида фанларни мукаммал ўргатувчи ўкув маркази очдим, – дейди у.

Мақсадим «Буюк давлатга аълочи ўкувчи, доно ўғил-қизларни тайёрлаб, тарбиялаб ўз ҳиссамни қўшиш».

Қиброй туманиндағи “Ширин агро барака” номли фермер хўжалигининг раҳбари Абдулҳай Турсунов, хўжаликнинг йўналиши чорвачилик.

40 бош қорамол Германия-

дан келтирилган.

– Рацион асосида парваришлаймиз, – дейди Абдулҳай.

– Алоҳида эътибор билан доимо тозалаб, ем-хашагидан хабар олинса гўшт, сут маҳсулотларини мўл беради. Арzon нархда сут, гўштларни боғчалар, мактабларга сотамиз. У дунёда мол-дунё эмас, савоб ишлар сўралади.

Ҳа, азиз мухлис, қахрамонимиз ҳақ гапни айтдилар, айрим хасис бойларга инсоф, диёнат, меҳр, шафқат тилаймиз. Фермернинг сутни қайта ишловчи кичик цехида 10 га яқин маҳсулотлар тайёрланади. Улар ҳам арzon ва сифатли. 15 гектар интенсив боғи ҳам бор.

Диёнатли, меҳрибон, сахий фермерларимиз кўпаяверсин.

Раъно ТОЖАЛИЕВА,  
журналист.



Ўрта Чирчиқ тумани “Достонбек-Азизбек агро” фермер хўжалиги раҳбари Абдулҳай Турсунов



Қиброй туманиндағи “Ширин агро барака” фермер хўжалигининг раҳбари Абдулҳай Турсунов

# ДЕҲҚОНЛАРИ ҚАДР ТОПГАН ЎРТ

Ўз юртини, ҳалқини муққадас Ватанини, азиз тупроғини севмаган киши ҳақиқий маънода у инсонийликдан йироқ. Она Ватанига, ҳалқига нисбатан муҳаббати бор инсонгина қадр топади, қадрланади

– Шу ўртда туғулганимдан, қадр топаётганимдан шодман – дейди, Ангор туманидаги “Ғуломов Баҳридин фермер хўжалиги рахбари Баҳром Ғуломов.

– Менгнат қиласман десангиз йўл кенг. Севган касбингиздан фойдаланиб даромат топсангиз мазали бўлади

Баҳром ака 24 гектар ерда гўзал боғ яратибди. Маржондай терилган мева дараҳтлари иккинчисига халақит бермайди. Олма, шафтоли, ўрик, анордан иборат боғ майдонидаги ҳосилга қараб ҳавас қиласиз

– Элга келган тўй, бу йил ўрикларни гуллаганда совук урди. Қолган мевалар ҳосили мўл.

**Ўзингиз дилдошсиз, сўзингиз ором  
Мунис аёллару, полвоним оғам.  
Мехнатингиз бирла яшнатиб олам  
Қўллагай сизларни яратпан эгам.**

– Тартиб интизомли Баҳром аканинг боғларида меваларининг тагида бегона ўтлар йўқ, йўлларга гуллар экилган. Қорасув номли маҳалла фуқоролар йигини раиси 2018 йили энг яхши фермер вилоят ёрлиғи, 2020 йили “кўмак ва саховат” кўкрак нишони, 2021 йили эса маҳалла ифтиҳори кўкрак нишонлари билан тақдирланган.

\*\*\*

– Музробод туманидаги “Музффарова Норчучукбиби” фермер хўжалиги рахбари Шавкат Маллаев билан бир пиёла чой баҳонасида сухбатда бўлдик.

– Чорвачилик йўналишини танлаб хато қилмадим, – дейди Шавкатжон.

– 700 бошдан ортиқ қўй-эчки, 148 бош қора моллар 20 сотихда балиқ



(Үнгдан) Ангор туманидаги  
“Ғуломов Баҳридин фермер хўжалиги  
рахбари Баҳром Ғуломов ва туман  
фермерлар кенгаши раиси  
Ишмуродов Тўрамурод.

хонамиз бор асраб авайлаб расман асосида парваришлаймиз.

\*\*\*

Сариосиё туманидаги “Хумарой гўзал меваси” номли фермер хўжалиги раҳбари Дилбар Раҳимова. Боғдорчиликни хуш кўрувчи Дилбарой боғлари ўзи каби дилбар, хушрўй Гилос, ёнғоқ, олма дараҳтларидағи ҳосил меҳнатига яраша баракали.

Дадажоним Рустам Раҳимов ёнимда қандай, қачон меваларга ишлов бериш керак юмшатиш дорилар малҳамлар беришни ўргатадилар. Улар боғдорчиликни хадисини олган миришкор дехқон-дейди у шараф ва ифтихор билан. Ҳа ҳосилни чўфи баланд. Ерни увол қилмай ҳар қаричидан фойдаланиб 45 бош моллар учун бэда, майин ўтлар этиб парваришлаб бири иккинчисига халақт бермайдиган дараҷада эътибор бериб қарайди Ҳавас ва хайрат бирла омадтилайман.

**Раъно ЮСУПОВА,  
журналист.**



(Чапдан) Музробод туманидаги “Музффарова Норчучукбиби” фермер хўжалиги рахбари Шавкат Маллаев отаси Гулом ака Мухаммадиев билан.

## ГЛОБАЛ ИҚЛИМ ЎЗГАРИШИ ВА ОРОЛ ДЕНГИЗИ ҚУРИШИННИГ ОҚИБАТЛАРИ

Глобал иқлим ўзгариши дунёнинг барча мамлакатларига ўзининг жиддий салбий оқибатларини ўтказиб, минглаб ишлар давомида бир қонунга бўйсуниб, осоишига ҳукм сурган табиий экологик ҳолатнинг кескин ўзгариши кузатилмоқда. Бу ҳолат, айниқса, табиий ресурслари иқлим, тупроқ, сув билан боғлиқ бўлган дунё қишлоқ хўжалиги олдига жуда кўплаб муаммоларни қўймоқда. Айниқса, сувнинг табиатдаги айланма ҳаракатидаги номутаносибликлар (расм), суғориладиган ерлардан самарали дехқончилик юритилишига, бунинг оқибатида озиқ-овқат хаевфисизлигига жиддий хавф солмоқда.

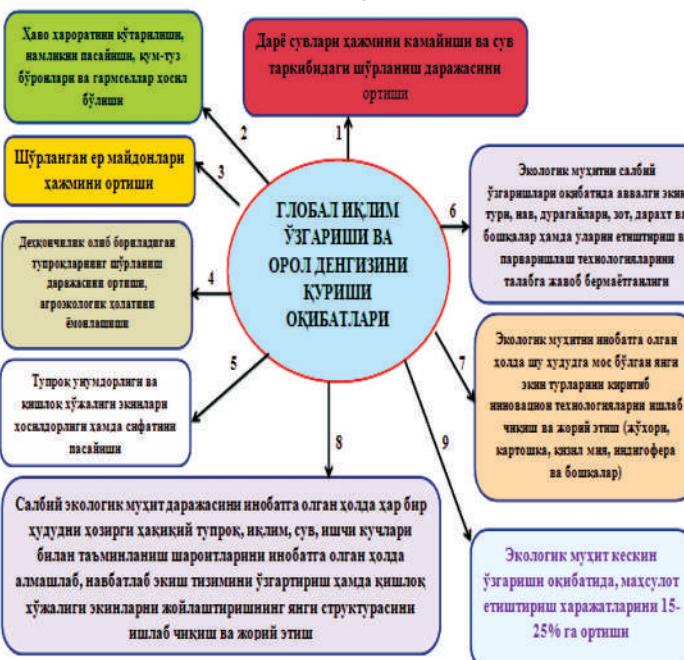
Дунё бўйича, жумладан, Ўзбекистон Республикасида глобал иқлим ўзгариши билан бирга, бевосита Орол денгизининг қуриши ҳамда ер шароитида сувнинг табиатдаги айланма ҳаракатининг ўзгариш муаммолари, умуман, ҳудуд экологияси ҳамда қишлоқ хўжалиги соҳасига улкан зарар етказмоқда.

Ушбу заарларнинг назарий асосларини тадқиқ қилиш ва уларнинг амалий ечимларини топиш буғунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади. Шуларни инобатта олган ҳолда, келиб чиқаётган муаммоларнинг энг асосийлари этиб, жадвалда 9 та позиция келтирилмоқда.

1-позиция – “Дарё сувлари ҳажмини камайиши ва сув таркибидаги шўрланиш даражасининг ортиши”, айниқса, асосий бўлган Амударё ва Сирдарё сувлари умумий ҳажми кескин камайиб 2020 йилда умумий ўртача ҳажмининг 70 фойзини ташкил этган. Ўзбекистон аҳоли жон бошига тўғри келадиган ўртача йиллик сув таъминоти даражаси сўнгги 15 йилда 3048 м<sup>3</sup> дан 158,9 куб/метрга камайган.

2-позиция – “Хаво ҳароратининг кўтарилиши, намликтин пасайиши, кум-туз бўронлари ва гармсеплар ҳосил бўлиши” ўртача йиллик ҳарорат 1,5-2,0°C кўтарилиб, жанубий вилоятларда +45°C ҳамда ундан ортиб, ҳавонинг нисбий намлиги кескин пасайиб, қишлоқ хўжалик экинлари, мевачилик боғлари ва ўрмонзорлардаги турли бута, дараҳтлар гулларини чанганиш даражаси ҳамда ҳосилдорлик ва уларнинг сифати кескин пасайишига олиб келмоқда.

**Марказий Осиё, жумладан Ўзбекистон Республикаси минтақасида глобал иқлим ўзгариши туфайли юзага келаётган муаммолар**



Расм: Ер шари бўйича сувнинг табиатдаги ҳаракати (халқаро маълумотлар).

Мамлакатимиз бўйлаб кучли шамол, кум-туз бўронлари ва гармсеплар фаолияти авж олмоқда.

Умуман, республика учун асосий сув ҳавзаси бўлган Амударё ва Сирдарё сувларининг шўрланиш даражаси сезиларни даражада ортиб бормоқда. Бу эса, табиий ҳолда шўрланган ерларнинг шўрланиш даражасини янада ортишига, шунинг билан бирга уларни суғориш мавсумида фойдаланилиши ҳисобига иккиламчи шўрланган ер майдонлари ҳажмининг ортишига олиб келмоқда. Натижада, ушбу ҳудудлар тупроқ-иқлимига биологик жиҳатидан мослашган кўплаб сабзавот, полиз, техник, озука экинларини ётиштириш имкониятлари чекланиб қолмоқда. Бу эса ушбу ҳудудларда ётиштириб бўлмайдиган экинларни бошқа ҳудудларда ётиштириб таъминлашни тақозо этмоқда. Натижада, ҳосил ётиштириш жараёнларининг муракаблашиб бориши, маҳсулот таннархининг ортиши ҳамда кум-туз бўронлари, гармсепларни натижасида тайёр пишиб-етилган маҳсулотларни фавқулодда нобуд бўлиш ҳолатлари тез-тез учрамоқда.

Пировардида озиқ-овқат хавфисизлигини таъминлаш ҳисоб-китобларини олиб бориш ва башорат қилиш ҳам мураккаблашмоқда.

3-позиция – “Шўрланган ер майдонлари ҳажмининг ортиши” кум-туз бўронлари ва дарё сувлари шўрланиш даражасининг ортиши натижасида шўрланган ер майдонлари дехқончилик системасида асосий муаммо бўлиб қолмоқда.

Сўнгги 15 йил давомида Ўзбекистон аҳолиси жон бошига тўғри келадиган суғориладиган ер майдонлари

ўлчами 24 фоизга, яъни 0,23 гектардан 0,16 гектарга камайган. Демак, 3 позициядаги умумий муаммолар, жумладан, мисол тариқасида 10 минг гектарда жойлашган шўрланган ерлар, улар орасида дехқончилик қилинадиган 1 минг гектар суфориладиган ерларга доимо рахна солмоқда.

Бу эса шўрланмаган ёки кучсиз шўрланган ерларни шўрланишдан, шамол эрозиясидан ҳимоя қилишга алоҳида эътибор берилишини тақозо этмоқда. Шўрланишни камайтириш учун кўшимча коллектор-зовурлар тизимини кенгайтиришга ҳамда шўр ювиш чора-тадбирларига янада эътиборлироқ бўлиши талаб этади. Булар эса кўшимча харажатлар ҳажмининг ортишига ҳамда етиширилган маҳсулот таннархининг сезиларли даражада ортишига олиб келмоқда.

Юқорида таҳлил қилиб ўтилган позициялар оқибатида 4-позиция – “Дехқончилик олиб бориладиган тупроқлар шўрланиш даражасининг ортиши, агроэкологик ҳолатининг ёмонлашуви” муаммолари келиб чиқмоқда. Ушбу ҳолатни юмшатиш ҳамда самарали кураш чора-тадбирларини кўллаш талаб этилади. Булар қўйидагилардан иборат:

– Тупроқ шўрланиши қишлоқ хўжалиги экинларини асосан етиширадиган барча тупроқ горизонтларини эгаллаган;

– Тупроқларнинг шўрланиш даражаси, агрофизик кўрсатичлари, яъни ҳажм массаси, механик таркиби, ғоваклиги, сув ўтказувчанилиги камайган, ёмонлашган;

– Тупроқда озиқа элементлар миқдори камайиб, уларнинг нисбати ҳам бузилиб, уларнинг агроэкологик ҳолати ҳамда микробиологик жараёнлари деярли қониқарсиз аҳволга келган.

Ушбу позиция муаммоларини ўрганиш ҳамда муайян даражада ҳал этиш мақсадида ТошДАУ олимлари илмий-тадқиқот ҳорий этиш ишларини амалга ошироқдалар.

5-позиция – “Тупроқ унумдорлиги ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ҳамда сифатини пасайиши” бўйича маълумотларини таъкидлашича, тупроқ унумдорлиги ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ҳамда уларнинг сифат кўрсатичлари йилдан-йилга пасайиб бормоқда. Бунинг асосий сабаби, илмий асосланган алмашлаб экиш тизимининг йўқлиги ва интенсив ғўза : ғалла навбатлаб экиш дехқончилик тизимида дуккакли ҳамда озуқа экинларига дала ажратилмаганлиги сабабли, тупроққа киритилаётган органика (илдиз, анфис, гўнг) миқдорининг жуда камлиги, тупроқдан ҳосил билан олиб чиқиб кетилаётган органика ҳажмининг юқорилиги ҳисобланади.

Демак, деградацияга учраган ҳамда учраётган тупроқларни қайта тиклаш бўйича мақсадли тадқиқотларни кучайтириш, янги алмашлаб экиш тизимларини яратиш ҳамда жорий этиш талаб этилади. Чунки, тупроқларни ушбу 5-позиция ҳолатидан чиқаришда, ҳозирда илмий асосланган алмашлаб экишни татбиқ этишдан бошқа самаралироқ усул мавжуд эмас деб ҳисоблаймиз.

Юқоридаги позициялар оқибатида 6-позиция – “Экологик муҳитнинг салбий ўзгаришлари оқибатида аввалги экин тури, нав, дурагайлари, зот, дарахт ва бошқалар ҳамда уларни етишириш ва парваришлаш технологияларини талабга жавоб бермаётганлиги” келиб чиқмоқда.

Бунинг энг ачинарлилиги, бир неча ўн йиллар давомида олимларимиз томонидан яратилган қишлоқ хўжалиги экинларининг нав, дурагайлари ва уларни етишириш агротехнологиялари ёппасига бугунги кун талабига жавоб бермай қолмоқда. Буларни яратишга жуда узоқ мuddат ҳамда катта ҳажмдаги маблағлар сарф этилган бўлиб, яна янгисини яратиш, ишлаб чиқиш учун ўта қисқа муддат ҳамда улкан

молиявий ресурслар талаб этилади.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ҳозирги шароитда агроэкологик ўзгаришларга бўйсунмасдан, ҳолат бўйича ҳисобланмасдан у ерларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етишириш жуда мушкул.

Демак, бу ерларда экиладиган экин турларини илмий асосланган ҳолда қайта кўриб чиқиши, энг асосийси янги, ёки ноанъанавий экин турларини киритиши тақозо этмоқда. Жумладан, Қорақалпогистоннинг шимолий Оролбўйи ҳудудларида шўрга ва қурғоқчиликка чидамли озуқабоп экин турлари майдонларини кенгайтириш талаб этилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 7 ноябрдаги “Қорақалпогистон Республикасида чорвачилик тармоқларини жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида қайд этилган топшириқларни бажариш ва Қорақалпогистон Республикасининг қишлоқ хўжалиги оборотидан чиққан 34747,6 га ер майдонларини 30% қисмida жўхори ва Африка кўноғи экинларининг иссиқлитика, қурғоқчиликка, шўрга бардошли, 95-105 кунда пишиб этиладиган, 4,5-5,0 тонна дон ҳосилдорлигига эта, техника ёрдамида ийғишириб олишга мослашган янги нав ва дурагайларининг бошланғич уруғчилигини ташкил этиш бўйича ишлар олиб борилишини талаб этади. Бу экинларга асосан қанд жўхори, судан ўти ва Африка кўноғи ҳамда ўзимизнинг маҳаллий навларимиз мавжуд. Агар бунга жиддий эътибор қаратилмаса, Қорақалпогистоннинг шимолий ҳудудларида чорва нима билан боқилади, деган табиий савол туғилади. Ҳозирги шароитда Мўйноқ, Тахтакўпир, Кўнғирот, Нукус, Шуманай, Чимбой туманларида маккажўхори экинини етишириш мақсадга мувофиқ ҳисобланмайди. Маккажўхорини Кегейли Қораўзак, Қонликўл туманлари ҳамда жанубий туманларида етишириш самаралироқ ҳисобланади. Умуман олганда, Оролбўйи минтақаси ҳудудларида қайси экин турларини етишириш иқтисодий жиҳатдан самарали эканлигини аниқлаш бўйича илмий тадқиқот ишлари олиб боришини жадаллаштиришни давр тақозо этмоқда.

Буларнинг оқибатида 7-позиция – “Экологик муҳитни иnobatta олган ҳолда шу ҳудудга мос бўлган янги экин турларини киритиб инновацион технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш (жўхори, картошка, қизилмия, индигофера ва бошқалар)” талаб этилмоқда. Чунки, шу давргача экиб келинаётган экин турлари, нав-дурагайлари, ҳайвонлар, паррандалар зотлари, дарахт, бута ва бошқалар ҳамда уларни етишириш ва парваришлаш технологиялари асосан бир вақтда талабга жавоб бермай қолиб, жуда катта зарар келтирмоқда.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, дехқончилик юритишининг барча системалари қайта кўриб чиқилиши, янги экин турларини киритиб, инновацион технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш талаб этилади. Демак, илмий тадқиқотларни комплекс равишида олиб бориш, соҳа ихтисосликлари бўйича уйғунашган мегапроектлар асосида, муаммоларни тезкор усулда бирлашиб ҳал этишга ўтиш, мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Умуман, анъанавий қишлоқ хўжалиги экинлари етишириб бўлмайдиган ерларда Африка тариги, кўноқ, қизилмия, нил бўёғи – индигофера ва бошқа шу ҳудудлар шароитига мос келадиган ноанъанавий экин турларини етишириш талаб этилади.

Шунингдек, айрим экин турларини мақсадли равишида етишириш учун айнан шу экин агробиологиясига мос бўлган ҳудуд – жойларни танлаб олиш зарур ҳисобланади. Мисол учун, бир тажриба ҳақида тўхталиб ўтсак. Қорақалпогистон Республикасида картошка етишириш масаласи озиқ-овқат

таъминотида муаммоли нуқталардан бири ҳисобланиб, картошкага бўлган талабнинг тўртдан бир қисми ички имкониятлар ҳисобига бажарилади. Олиб борилган дастлабки изланишлар натижасида шимолий ҳудудларда ҳам картошка етишириш мумкинлиги аниқланди. Бир гектар майдондан ўртача 23-25 т/га товар ҳамда 2-3 т/га нотовар картошка етишириш мумкинлиги Қонликўл тумани шароитида исботланди. Шу каби тадқиқотларга кенг имконият яратилиши ҳамда қўллаб-кувватланиши давр талабидир. Қорақалпостон Республикасининг шимолий ҳудудларида картошка етишириш технологияси, “Янги Ўзбекистон” газетасида янгилик-мулоҳаза руқнида чоп этилди ҳамда “Ўзбекистон-24” телеканалида етиширилган ҳосилнинг йигиб олиниши бўйича қисқача видео фильм намойиш этилди.

Чунки, Қорақалпостоннинг шимолий ҳудудларида картошка етишириш технологияси биринчи маротаба ишлаб чиқилган бўлиб, Интеллектуал мулк агентлигига ихтиро сифатида ҳужжатлар тақдим этилган.

Шуни мамнуният билан таъкидлаш лозимки, “Оролбўйи минтақасини ривожлантириш масалалари қўмитаси” га шундай янгиликларни жорий этиш учун катта ҳажмдаги ер майдонлари ажратилган.

Навбатдаги 8-позициянинг таъкидлашича, “Экологик муҳит қескин ўзгариши оқибатида, маҳсулот етишириш харажатларини 15-25% га ортиши” кузатилмоқда. Дунё бозорида, айниқса, панемия шароитида маълумки, озиқовқат тақчиллиги ҳамда қишлоқ ҳўжалиги маҳсулотларини қимматлашиб бориш тенденцияси кузатилмоқда. Бу ҳолат эса ҳар бир давлатнинг ички бозорига ҳам таъсир этмай қолмаяпти, албатта. Мамлакатимизда ҳам ушбу қонуният кириб келган бўлиб, нефть маҳсулотлари, ўғит, кимёвий воситалар, техника ва қишлоқ ҳўжалиги ишлаб чиқариш қуролларининг нархини ошиши ҳамда янги технологияларни жорий этилиши натижасида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар таннархини тезкор ортишига олиб келмоқда. Афсуски, шуларга энди “Глобал иқлим ўзгариши ва Орол денгизининг куриши оқибатларини юмшатиш ҳамда Оролбўйи ҳудудларида қишлоқ ҳўжалигидан муайян даражада ривожлантириш мумкин деб ҳисоблаймиз. Ушбу масалалар ҳолатини чукур ўрганиш, таҳлил қилиш ҳамда илмий асосланган тавсия ва кўрсатмалар бериш мутасадди ташкилотлар бурчи эканлигини унутмайлик. Бу борада барчанинг давлатимиз раҳбари томонидан маҳсус ташкил этилган “Оролбўйи ҳудудларини ривожлантириш масалалари қўмитаси” доирасида бирлашиши талаб этилади. Чунки, барчамиз келажак учун жавобгармиз.

Неъматулла ХУДАЙБЕРГЕНОВ,  
и.ф.н., доцент,  
Рихсивой ТЕЛЛЯЕВ,  
к./х.ф.д., профессор,  
Тошкент давлат аграр университети.

УЎТ: 504.75.05.

ЖАРАЁН

## ЭКОЛОГИЯ ВА ИНСОН САЛОМАТЛИГИ

*The problem of ecology is not only a problem of production, it is also a problem of morality and spirituality. After all, it is difficult to say that a person who harms not only the current generation, but also the health and life of the next generation, is moral, conscientious, because he pollutes the environment in which he lives. Human ecology determines not only a person's attitude to the environment, but also a person's attitude to himself, his family members, all his relatives, society and the Motherland.*

Бундан 50-70 йил муқаддам холера (вабо), чума, бўғма, қора чечак, қорин тифи, тепкили тиф, кутуриш, трахома, қизамиқ, бруцеллез, беззак, ичбуруқ, полиомиелит каби юқумли касалликлар инсон ҳаётига хавф соглан бўлса, бугунги кунда экологик ўзгаришлар туфайли юзага келаётган заҳарланишлар, аллергик, туғма ва генетик касалликлар пайдо қилиб, одамлар соғлигига зиён етказмоқда.

Экология сўзини турлича ифодалаш мумкин: яъни экос - бизнинг уйимиз, бизнинг ватанимиз, экология - одамларнинг яшаш шароити, деган маънони англатади.

Бироқ, ана шу инновацион Ноу-Хау технологияларни ишлаб чиқариш ва жорий этиш харажатлари, албатта, етиширилган маҳсулот таннархидан ўрин эгаллаши бу айни ҳақиқат. Буларнинг яна бир хавотирили жойи, юқорида қайд этилган салбий оқибатлар натижасида, ушбу Оролбўйи ҳудудларида қишлоқ ҳўжалиги экинларидан юқори ҳосил олиш даражаси, минг афсуски, пасайиб бориш тенденцияси кузатилмоқда. Шунинг учун ресурстежамкор инновацион ҳамда Ноу-Хау технологияларга устуворлик бериш – давр талаби эканлигини унутмаслигимиз керак.

9-позиция – “Салбий экологик муҳит даражасини инобатта олган ҳолда ҳар бир ҳудуднинг ҳозирги ҳақиқий тупрок, иқлим, сув, ишчи кучлари билан таъминланиш шароитларини инобатта олган ҳолда алмашлаб, навбатлаб экиш тизимини ўзгаришиш ҳамда экинларни жойлаштиришнинг янги структурасини ишлаб чиқиш ва жорий этиш” ҳолатига итоат этган ҳолда ҳамда юқорида таъкидлаб ўтилган барча позициялар муаммоларини ҳал этиш ёки юмшатиш мақсадида янги дех-қончилк тизимини ҳамда қишлоқ ҳўжалиги экинлари алмашлаб экиш тизимини республика бўйича қайта ишлаб чиқиш ва мазкур муаммоларни ижобий ҳал этишга қаратилган ҳудудлар бўйича қишлоқ ҳўжалиги экинларини жойлаштиришнинг янги структурасини яратиш талаб этилади. Ана шундагина, глобал иқлим ўзгариши ва Орол денгизининг куриши оқибатларини юмшатиш ҳамда Оролбўйи ҳудудларида қишлоқ ҳўжалигидан муайян даражада ривожлантириш мумкин деб ҳисоблаймиз. Ушбу масалалар ҳолатини чукур ўрганиш, таҳлил қилиш ҳамда илмий асосланган тавсия ва кўрсатмалар бериш мутасадди ташкилотлар бурчи эканлигини унутмайлик. Бу борада барчанинг давлатимиз раҳбари томонидан маҳсус ташкил этилган “Оролбўйи ҳудудларини ривожлантириш масалалари қўмитаси” доирасида бирлашиши талаб этилади. Чунки, барчамиз келажак учун жавобгармиз.

Неъматулла ХУДАЙБЕРГЕНОВ,  
и.ф.н., доцент,  
Рихсивой ТЕЛЛЯЕВ,  
к./х.ф.д., профессор,  
Тошкент давлат аграр университети.

Таниқли рус ёзувчиси С.Залигиннинг таърифлашига кўра, “Экология – одам фаолиятини чеклашга қаратилган фан”. Чунки одамнинг кўпгина фаолияти унинг ўзига ва жамиятга зарар етказади. Чунончи, атом, водород, бактериологик қуролларни кашф этиш ҳам инсон фаолиятидир. Таниқли олимларнинг экология муаммоларига бағишлиланган давра сухбатида эътироф этилишига кўра, экология инсон фаолиятини чеклаш доирасида хизмат қиласидиган фан сифатида ифодаланган. Бу маълум маънода тўғри бўлса керак, деб таърифлайди, профессор П. Комаров. Чунки, Аллоҳ

дунёни яратишда энг аввало сувни, сўнгра ерни, ҳавони, кейин ўсимликларни, ҳайвонлару паррандаларни ва энг охирида одамни яратган экан. Одам эса ўз фаолиятида дараҳтларни кесди, ҳайвонларни қирди, дарё-ариқларни қуритди ёки сувини ифлослантириди, ерни ковлаб, ағдар-тўнтар қилди. Булар натижасида одам ўзини-ўзи қиришга кириши.

Дарёларга тўсик (платина) қўйиб, сунъий сув ҳавзалири қуриш фойда ўрнига зиён етказади. Чунки қўйилган тўсиқларга кўп миқдорда оғир металл тузлари ва бошқа заҳарли кимёвий моддалар чўкиб, қалин қатламлар ҳосил қилади ва сувни зараплайди. Бу эса балиқларга ҳам, дехқончиликка ҳам, одамларнинг соғлиғига ҳам зиён етказади, деб таъкидланди олимларнинг давра сухбатида. Табиий муҳитда одам соғлиғига зарар етказадиган факторлар (омиллар) жуда кўп. Жумладан,

- Дунё фани рўйхатида 6 млн. турдаги кимёвий моддалар бор. Шулардан ҳозирги кунда 60 мингтаси саноатда, қишлоқ хўжалигига, турмуш жараёнида кенг кўлланмоқда;

- саноатда кўлланаётган кимёвий моддалар: оғир металл тузлари (кўрғошин, симоб, бензин, газ);

- қишлоқ хўжалигига кўлланаётган кимёвий моддалар: гербицидлар, пестицидлар.

- турмуш жараёнида кўлланаётган кимёвий моддалар: дорилар, овқатга, пиширикларга қўшиладиган кимёвий моддалар, аёлларнинг сочи, тирноқларини бўяшга ишлатиладиган лак, кир ювадиган порошоклар ва бўёклар. Шунингдек, сигарет, нос, наркотик моддалар, спиртли ичимликлар.

Кимёвий моддалар одам организмига овқат ҳазм қилиш аъзолари, нафас олиш, тери, шунингдек, инъекция қилиш орқали киради. Организмга кирган моддалар қон орқали ўпка, юрак, жигар, буйрак, мия, ошқозон-ичак, эндокрин, иммун, жинсий тизимларга заҳарли таъсир кўрсатиб, касалликларнинг юзага келишига сабаб бўлади. Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти (ВОЗ) нинг маълумотига кўра, одам соғлиғи шартли равишда 100 фоиз деб қабул қилинадиган бўлса, унинг:

- 50 фоизи - ҳар бир одамнинг турмуш тарзига;  
- 20 фоизи - атроф-муҳитга, яъни яшаш, ўқиш, ишлаш шароитига;

- 20 фоизи - ирсиятга;  
- 10 фоизи - тибий хизматга боғлиқ.

Шундан кўриниб турибдики, одам соғлигининг 70 фоизи турмуш тарзи ва атроф-муҳитга боғлиқ экан. Демак, ўз соғлигининг мустаҳкам бўлишини ва узоқ умр кўришини истаган одам, айниқса, ана шу иккала омилга эътиборини кучайтириши лозим. Автотранспортдан ажратиладиган чиқинди газ таркибида 100 дан кўпроқ заҳарли кимёвий моддалар бўлиб, улар ҳаво таркибида нафас аъзоларига кириб, яллиғланиш ва аллергик касалликларнинг юзага келишига сабаб бўляпти.

Ташки муҳитда микробларнинг 1000 дан ортиқ тури, вирусларнинг 250 дан кўпроқ тури, замбуруғ ва бошқа микроорганизмларнинг 200 дан ортиқ турлари борлиги аниқланган. Буларнинг кўпчилиги одамда касаллик қўзғатиш хусусиятига эга, баъзилари эса касаллик қўз-

ғатиш хусусиятига эга эмас. Масалан, мавжуд бўлган 250 дан зиёд вирусларнинг 100 га яқини одамда турли хил касалликларни қўзғатади, қолганлари касаллик қўзғатмайди. Аммо, ташки муҳит шароитини узоқ йиллар давомида ўзгариши туфайли, бу вирусларнинг айримлари табиий мутацияга учраб, одамда касаллик қўзғатиш хусусиятига эга бўлаётгани ҳаётда исботланаяпти. Сабзавотлар, сут, гўшт маҳсулотларини бузилишдан сақлайдиган асбоблар (музлатгичлар)нинг кенг ишлатилиши туфайли, ана шу маҳсулотларда яшаб, авваллари касаллик қўзғатмайдиган iersiniy микроблари, йиллар давомида мутацияга учраб, iersinoz номли оғир кечадиган ичак касаллигини вужудга келтириш хусусиятига эга бўлди. Демак, мазкур асбоблар (музлатгичлар) да узоқ вақт давомида (бир неча кун) сакланган овқат маҳсулотларини яхши ювиб, қайнатиб-пишириб истеъмол қилиш зарурияти вужудга келди.

Кўп йиллар давомида дехқончиликдаги агрохимик қоидаларнинг бузилиши, яъни ҳосилдорликни ошириш мақсадида кўр-кўрона турли хил кимёвий ўғитларнинг ерга солиниши натижасида ернинг шўрланиши ошаяпти. Тупроқдаги тузлар еrosti сувига ўтиб, улардан оқар сувларга қўшилиб, истеъмол қилинадиган сув таркибида тузлар кўпаймоқда. Бунинг натижасида, ҳатто, водопровод сувидаги калций-магний тузлари кўпайди. Буни исботлаш учун ҳар 2-3 ҳафтадан кейин сув қайнатиладиган тунука чойник тубига қаралса, туз қатламлари ҳосил бўлганини кўриш мумкин. Нормада 1 литр сувда тузларнинг умумий миқдори 650 мг. гача бўлиши мумкин. Шундан, калций - 48 мг. дан, магний - 8 мг. дан ошмаслиги керак. Иккаласи 56 мг бўлиб, сув қаттиқлигининг меъёрини ташкил этади. Бундан ошса, сув қаттиқ ҳисобланади. Қайнатилмаган қаттиқ сув таркибида калций-магний тузлари кўп бўлгани учун, у қаттиқ сув дейилади. Синаб кўриш учун яхши қайнатилмаган, яъни тузлари чўктирилмаган сувда кир ювилса, совун яхши кўпирмайди, бош ювилса, соч қаттиқлашиб қолади, ҳатто, кўл ювганда териси қуруқлашиб, дағаллашиб қолади. Қайнатилмаган қаттиқ сувни узоқ вақт давомида истеъмол қилиш буйракда тош ва жигарда ўт-тош касалликларининг юзага келишига сабаб бўляпти.

Одатда, ҳамма жойдаги тупроқ, тош, сув таркибида табиий ҳолда уран, торий, радий каби оғир металл элементлари бўлади. Баъзи жойларда уларнинг миқдори кўп, баъзи жойларда кам бўлиши мумкин. Бу моддалардан доимий равиша родон гази ажралиб туради. Родон гази шу жойдаги ҳаво таркибида одам нафас аъзоларига киради. Родоннинг ҳиди йўқ, шунинг учун уй ҳавосида унинг бор-йўқлигини аниқлаш қийин. У маҳсус родонометр асбоби ёрдамида аниқланади. Родон газининг миқдори уй ҳавосида кўпайса, одамларда нафас қисиши, уйқу босиши, юракнинг фижимлаб-օриши, кўз қовоқларида шиши каби белгилар пайдо бўлади.

АҚШ, Англия олимлари томонидан бинокорликда қўлланиладиган ганждан (асбестдан) ажраладиган нурланиш ва чанг ўпкада рак касаллигини вужудга келтириши мумкинлиги аниқланган. Асбестни бинокорликда қўллаш маҳсус қарор билан тақиқланган.

Тутун таркибидаги заҳарли диоксин моддаси. Автомашинадан ажратиладиган дуд таркибида, чиқиндиларни ёндириганда ҳосил бўладиган дуд ҳамда тамаки дуди таркибида диоксин моддаси аниқланган. У нафас йўллари орқали организмга кириб, аёл ва эркак жинсий хужайралари ядроидаги хромосома ва генларни заҳарлаб, мазкур оиланинг дунёга келадиган боласида туғма ирсий (насл) касалликларни вужудга келтириши мумкинлиги илмий текширувларда аниқланган. Бу туғма ва ирсий (насл) касалликларининг тури жуда кўп бўлиб, енгил ва оғир кечадиганлари бўлади. Хулоса қилиб айтганда, экология муаммоси XX асрнинг 20-йилларида вужудга келди. Иқтисодий рақобат таъсиридан сақланиш мақсадида аҳолини турли ҳудудларнинг шароитидан келиб чиқсан ҳолда жойлаштириш, инсонларга яшаш учун қулай жой тошиш зарурияти вужудга келган. Бунда инсон организми

ўсимлик ва ҳайвон, яъни барча тирик мавжудотлар организмига тенглаштирилган. Аммо, масалага кенроқ ёндашадиган бўлсак, инсон организми бошқа барча тирик мавжудотларга нисбатан, ниҳоятда мураккаб тузилганини билан фарқ қилибгина қолмай, балки у шахс эканлиги билан ҳам фарқ қиласди.

Шундай экан, инсон экологияси инсоннинг атроф-муҳитга муносабатини белгилабгина қолмай, аввало, инсондаги ўзининг-ўзига, оила-аъзоларига, барча яқинларига, шунингдек, жамиятга, Ватанга муносабатни ҳам белгилайди.

**Салимжон БЎРИЕВ, қ.х.ф.н., доцент,**

**Хамза АМИНОВ, т.ф.ф.д., (Ph.D),**

**Алишер ХОДЖИЕВ, т.ф.ф.д., (Ph.D),**

**Хафиза ИБРАГИМОВА, к.и.х.,**

*Атроф-муҳит ва табиатни муҳофаза қилиши технологиялари илмий-тадқиқот институти.*

#### АДАБИЁТЛАР

1. Эргашев А., Руденко И., Давлетова С., «Барқарор ривожланиш ва табиатдан фойдаланиш асослари», Тошкент, 2016 й. - 300 б.
2. Экология ва инсон саломатлиги // Мақолалар тўплами. «Фан»нашриёти, 2018 й. 345 б.
3. Назаров И. М., Николаев А. Ҳ., Фридман Ш. Д. Табиий муҳит ифлосланишини мониторинг қилишнинг масофавий усуллари асослари. Л. Гидрометеоиздат, 1999 й.
4. Миллер Т. Атроф-муҳит ҳақида ҳаёт. Т.1,2 М.: Прогресс, 1993 й.
5. [www.uznature.uz](http://www.uznature.uz)

УЎТ: 632.954

ТАДҚИҚОТ

## ИНГИЧКА ТОЛАЛИ ҒЎЗА ДАЛАЛАРИДАГИ БИР ЙИЛЛИК БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ АГРОТЕХНИК ВА КИМЁВИЙ КУРАШНИНГ САМАРАСИ

Республикамизнинг турли тупроқ-иқлим минтақаларида ғўздан юқори ва сифатли ҳосил етиширишда турли қийинчиликлар юзага келиши кузатилмоқда. Бунга асосий сабаблардан бири ғўза майдонларида тарқалган бегона ўтлар ҳисобланади. Барча турдаги бегона ўтларга хос бўлган энг муҳим хусусиятлардан бири, уларнинг ташки муҳит омилларига кам талабчанлиги бўлиб, доимий равишда маданий ўсимликлар билан рақобатда яшаб, сезиларли кўрсаткичларда пахта ҳосили ва тола сифатини камайтириб юборади.

Айни дамда қишлоқ хўжалиги соҳаси тараққиёти замонавий илғор технологияларни ишлаб чиқиш, экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш, ер ва сув манбаларидан тежамкорлик билан фойдаланиш ҳамда кам харажат қилиб, кўп даромад олиш, меҳнат сарфини камайтиришни талаб этмоқда. Ўзбекистон шароитида бегона ўтлар экинлар ҳосилдорлигини 10-20% га камайтиради.

Шундан келиб чиқсан ҳолда, биз таъсир доираси ҳар хил бўлган гербицидларни олдинма-кейин қўллашнинг самарадорлиги бўйича ингичка толали ғўза далаларида тажрибалар олиб бордик.

Тадқиқотнинг мақсади – Сурхондарё вилоятининг суғориладиган ўтлоқи тупроқлари шароитида ингичка толали ғўза далаларидағи бегона ўтларга қарши курашда таъсирларидаги – Сурхондарё вилоятининг суғориладиган ўтлоқи тупроқлари шароитида ингичка толали ғўза далаларида тажрибалари 2017-2019 йилларда Сурхондарё

механизми турлича бўлган гербицидларни олдинма-кейин қўллаш ҳисобига ғўздан юқори ҳамда сифатли ҳосил етишириш агротехнологияси элементларини ишлаб чиқишдан иборат.

Илмий-тадқиқотнинг вазифаси эса, Сурхондарё вилоятининг суғориладиган ўтлоқи тупроқлари шароитида тупроққа ишлов бериш усуллари ва муддатларида гербицидларни қўллашнинг тупроқ агрофизикаий ва агрокимёвий хоссаларига таъсирини аниқлаш;

ингичка толали (янги СП-1607 нави) ғўза далаларидағи бегона ўтларга қарши кузда икки ярусли плугда шудгорлаб пушта олинган ва экишга тайёрлаб экилган ерларда Анкосар 720 г/л (72%) с.э. гербицидларининг мақбул меъерини аниқлаш;

Анкосар 720 г/л (72%) с.э. ва Степ 500, 50% э.к. гербицидларини олдинма-кейин қўллашнинг бегона ўтларга таъсирини баҳолаш;

ингичка толали (янги СП-1607 нави) ғўза далаларидағи бегона ўтларга қарши кузда икки ярусли плугда шудгорлаб пушта олинган ҳамда экишга тайёрлаб экилган ерларда бегона ўтларга қарши қўлланилган гербицидларнинг ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирини аниқлаш.

Дала тажрибалари 2017-2019 йилларда Сурхондарё

вилояти Жарқўрғон тумани “Кийик пайкал” фермер хўжалигининг сугориладиган ўтлоқи тупроқлари шароитида олиб борилди. Тадқиқотлар кузда шудгорлаб пушта олиб қўйилган ерларда 7 та вариант, 4 та тақрорлашдава 4 ярусада жойлаштирилиб олиб борилди. Ҳар бир вариантнинг майдони 7,2 м x 25,0 м=180 м<sup>2</sup>, ҳисобга олиш майдони 90,0 м<sup>2</sup> ни ташкил қилди. Тажрибанинг умумий майдони 0,5040 гектар. Тажрибани қўйиш, кузатишлар, ҳисоб ва таҳлилларни қилишда Б.А. Доспеховнинг «Методика полевого опыта» (1985) ва ЎЗПИТИда ишлаб чиқилган «Дала тажрибалари услубияти (2007) номли китобларидан фойдаланилди.

Ерни кузда шудгорлаб пушта олинган шароитда тажриба тизими (2017-2019).

1. Назорат, гербицидсиз.
2. Стомп плюс 33,0% э.к. (эталон) 4,0 л/га.
3. Степ 500, 50% э.к. (эталон) 4,0 л/га.
4. Анкосар 720 г/л с.э. 3,0 л/г.а
5. Анкосар 720 г/л с.э. 4,0 л/га.
6. Анкосар 720 г/л с.э. 5,0 л/га.
7. Степ 500, 50% э.к. 4,0 л/га + Анкосар 720 г/л с.э. 4,0 л/га.

Ўсимликнинг жойлашув схемаси яганадан кейин 90x8x1. Ғўзанинг ингичка толали янги СР-1607 нави етиширилди. Гербицидлар қўл аппарати ёрдамида сепилди. Сув сарфи 300-600 л/га Стомп плюс гербициди экиш билан бирга ёппасига сепилди, Анкосар гербициди бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда сепилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Тажриба даласида бир йиллик бегона ўтлардан курмак, олабута, ёввойи гултоҳихўроз, итузум ва семизўт, қўйтикан кабилар, кўп йилликлардан ғумай, ажриқ, қўйпечак, зутбурум кабилар учрайди. Бегона ўтлар сони биринчи ва иккинчи сугоришдан кейин ҳисобга олинди.

Гербицидларнинг бегона ўтларга таъсирини ҳисобга олинганда (2017-2019 й. маъл.), ер шудгорлаб пушта олинган шароитида экилган ингичка толали ғўза майдонларида бегона ўтларни ҳисобга олиш 30, 50, 70 кундан кейин ўtkазилди. Биринчи ҳисобда назорат вариантда бир йиллик бегона ўтлар сони 43,05 дона/м<sup>2</sup>, иккинчи ҳисобда 29,7 дона/м<sup>2</sup>, учинчи ҳисобда 25,6 дона/м<sup>2</sup> ни ташкил қилган бўлса, назорат вариантига нисбатан ер кузда шудгорлаш ва пушта олиб экилган ерда гербицидсиз вариантда биринчи ҳисобда 35,05дона/м<sup>2</sup>, иккинчи ҳисобда 25,4 дона/м<sup>2</sup>, учинчи ҳисобда 22,09 дона/м<sup>2</sup> ни ташкил қилган. Стомп плюс гербициди бир йиллик бегона ўтларни биринчи ҳисобда 88,1% га, иккинчи ҳисобда 85,9% га, учинчи ҳисобда 84,9% камайтирган. Бу гербицид курмак, олабута, семизўт, ёввойи гултоҳихўроз ва итузум каби бир йиллик бегона ўтларга деярли бир-бирига яқин даражада таъсир кўрсатган. Анкосар гербициди алоҳида 3,0, 4,0, 5,0 л/га қўлланилганда бир йиллик бегона ўтларни биринчи ҳисобда мос равишка 83,1; 88,2 ва 88,9%, иккинчи ҳисобда мос равишка 81,7; 85,9 ва 86,3%, учинчи ҳисобда 81,2; 85,1 ва 85,7% га, Степ билан Анкосар гербицидлари олдинма-кейин қўлланилганда 91,9-95,8% га камайтирганлиги кузатилди.

Демак, таъсир кўрсатиш хусусияти ҳар хил бўлган гербицидларни қўллаш орқали бегона ўтларни вегета-

ция бошидан самарали йўқотиш, ингичка толали пахта ҳосилининг юқори бўлишини таъминлайди. Ерни кузда шудгорлаб пушта олиш, экишга тайёрлаш ва экиш каби агротехник тадбирлари бажарилганда ингичка толали пахта далалардаги бир йиллик бегона ўтлар ва уларнинг уруғларининг униб чиқиш имкониятини сезиларли дараҷада камайтиради.

Гербицид қўлланилмаган назорат вариантида (2017-2019 й) бир гектар ердан ўртача ҳисобда 29,8 центнер ҳосил олинган. Ерни кузда шудгорлаб пушта олинган шароитда гербицид қўлланилган вариантда 31,1 ц/га олинган бўлса, препаратлар қўлланилган вариантларда назорат варианта нисбатан 3,0-5,6 ц/га қўшимча ҳосил олинган. Жумладан, Стомп плюс (4,0 л/га) ишлатилган вариантда 3,0 ц/га, Степ 500 4,0 л/га меъёрда ишлатилган вариантда эса 3,7 ц/га қўшимча пахта ҳосили олинди. Анкосар (4,0 л/га) гербицидини 3,0, 4,0 ва 5,0 л/га меъёрларда қўлланилганда назорат вариантига нисбатан мос равиша 3,6, 5,1 ва 5,0 ц/га қўшимча ҳосил олинди. Степт (4,0 кг/га) билан Анкосар (4,0 л/га) гербицидларини олдинма-кейин қўлланилган вариантда 5,6 ц/га қўшимча пахта ҳосили олишга эришилди.

Хулоса. Тадқиқотлар натижаларига асосида қўйида-гича хулосага келиш мумкин: 1. Ерни кузда шудгорлаб пушта олинган шароитда ингичка толали ғўза экилган далаларида Анкосар препарати 4,0 л/га меъёрда бир йиллик бегона ўтларга қарши алоҳида қўлланилганда 85,1-88,2% га камайтириди. Бу гербицид курмак, олабута, семизўт, ёввойи гултоҳихўроз, қўйтikan ва итузум каби бир йиллик бегона ўтларга деярли бир хилда таъсир кўрсатади. Бир йиллик бегона ўтларга қарши Степ 500 билан Анкосар препаратлари 4,0 л/га меъёрда олдинма-кейин қўлланилганда уларнинг сонини 91,9-95,8% гача камайтириди.

2. Гербицидлар қўлланилган вариантларда пахта ҳосилдорлиги ерни кузда икки ярусли плугда ҳайдаб пушта олинган ва баҳорда экишга тайёрлаб экилганда назорат вариантига нисбатан гербицид қўлланилган вариантларда 3,0-5,6 ц/га қўшимча ингичка толали пахта ҳосили олишга эришилди. Степ 500 билан Анкосар гербицидлари олдинма-кейин қўлланилганда ҳосилдорлик барча вариантларга нисбатан 5,6 ц/га кўп бўлишига эришилди.

**Исобек ДУСБОЕВ, докторант,  
Бахтиёр НАСИРОВ, к./х.ф.д.,  
Умурзоқ ЧАРШАНБИЕВ, к./х.ф.ф.д.,  
Тошкент давлат аграр университети.**

#### АДАБИЁТЛАР

1. Доспехов Б.А. “Методика полевого опыта”. М.: 1979 г. с. 271-274.
2. Нурматов Ш. ва бошқалар. Дала тажрибаларини ўтказиш услубияти. Т.: 2007. 80-83-б.
3. Чаршанбиеv У.Ю., Пулатов А. Гербицидларни навбатлаб қўллашнинг бир йиллик бегона ўтларга таъсири. // “Агрокимё ҳимоя ва ўсимликлар ҳимояси” журнали. №4-сон. 2019. 24-26-б.
4. Чаршанбиеv У.Ю., Алиев Ж. Ғўза далаларидаги бегона ўтларга қарши ўйғунлашган кураш чораларининг самарадорлиги. // “АгроВИЛ” журнали. №5(62)-сон. 2019. 50-51-б.

# КУЗГИ БУҒДОЙ НАВЛАРИНИ ЕТИШТИРИШДА ТУРЛИ ЭКИШ МУДДАТЛАРИ, МЕЬЁРЛАРИ ВА ЎҒИТЛАШНИНГ ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

*В статье представлена информация о разработке норм посева, сроков и потребности в минеральных удобрениях и их влиянии на урожай зерна с учетом биологии каждого созданного сорта пшеницы при возделывании высоких и устойчивых урожаев зерновых.*

*The article provides information on the development of sowing norms, timing and demand for mineral fertilizers and their impact on grain yield, based on the biology of each created wheat varieties in the cultivation of high and sustainable yields of cereals.*

Республикамизда кузги юмшоқ буғдой навларини худудлар бўйича тўғри жойлаштириш ва ҳар бир навнинг ички имкониятларидан тўлиқ фойдаланишида, тупроқ-иқлим шароити, мақбул муддат ва меъёрларда экиш, суғориш ва ўғитлаш каби агротехнологик тадбирларни ўз вақтида бажариш ҳисобига юқори ва сифатли дон ҳосили етиштиришга имконият яратилади.

Маълумотларга қараганда, кузги юмшоқ буғдойни экиш муддатидан тўғри фойдаланиб, ўсимликнинг энг муҳим ривожланиш даврларини ташқи мухитнинг қулай вақтига тўғрилаш имконияти яратилади, бу билан дон ҳосилини 20-30%, баъзи йиллари 40-52% га ошириш мумкинлиги келтирилган.

Кузги буғдой ҳосилдорлиги навнинг биологик хусусиятларига, иқлим шароити, сув, ёруғлик, озиқа режимига, экиш муддати ва меъёрларига боғлик ҳолда ўзгарадиган кўрсаткичdir. Ҳар бир ташқи мухит омили кузги буғдой ҳосилдорлиги ва дон сифатига сезилиларди даражада таъсир кўрсатади. Кузги буғдой навларининг биологик хусусиятларига мос етиштириш технологияси қўлланилганда энг юқори ва сифатли дон етиштириш мумкин. Қўлланилган етиштириш технологияси экиш муддати ва меъёрлари кузги буғдойнинг ривожланиш босқичларида унинг ҳаётий омилларга бўлган талабини мақбул даражада кондириши тақозо қилинади.

Кузги юмшоқ буғдой навларини Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятлари шароитида энг мақбул муддатларда экиб, тўлиқ кўчат олиш, мўл ва сифатли дон ҳосили етиштиришини таъминлаша ҳамда экиш муддатини тўғри белгилаш ҳисобига кузги буғдой ҳосилдорлигини 30 ц/га ошириш мумкинлиги аникланниб, тупроқ-иқлим шароитларида кузги юмшоқ буғдой навларидан юқори ва сифатли дон ҳосили етиштиришда илмий асосланган ҳолда ўғитлаш, дон ҳосилдорлигини 15-20 ц/га ошириши ёки қўлланилган ҳар 1 кг NPK ҳисобига ўртача 6,2 кг қўшимча дон ҳосили олиш мумкинлиги аникланган [2].

Ҳосилдорлик маълум бирлиқдаги ўсимликлар ҳосилининг ўғиндинисидир. Экинзорда ўсимликлар сийрак бўлса, ҳар бир алоҳида олинган ўсимликнинг маҳсулдорлиги юқори бўлишига қарамасдан ҳосилдорлик паст бўлади. Туп қалинлигини ошиб бориши билан алоҳида олинган ўсимликнинг маҳсулдорлиги пасаяди, аммо ҳосилдорлик маълум даражада ошиб боради. Бунда, маълум бирлиқдаги майдонда ўсимликлар сони мақбул, ҳосилдорлик энг юқори бўлади, кейинчалик ҳосилдорликнинг секинлик билан пасайиб бориши кузатилади.

Дала тажрибалари 2014-2016 йиллар Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти Қашқадарё филиалининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида олиб борилди. Тажриба

даласида кузги юмшоқ буғдой навларидан “Краснодарская-99”, “Яксарт”, “Бунёдкор” ва “Фозғон” навлари экиш меъёри 4,0; 5,0 ва 6,0 млн. дона унувчан уруғ меъёрларида экилди. Экиш муддатлари эрта (1 октябр), ўрта (20 октябр) ва кеч (10 ноябр) муддатларда бўлиб, шунингдек, турли ўғитлаш меъёрлари қўлланилди.

Тадқиқотларимизда кузги буғдой навлари “Краснодарская-99”, “Яксарт”, “Бунёдкор” ва “Фозғон” навлари уруғлари ўрта муддатда (20.10) экилганда, дон ҳосили эрта муддатда (1.10.) экилганига қараганда, навлар бўйича назорат варианatlарида тегишлича 3,5-3,4; 2,6-3,4; 3,5-2,7 ва 3,2-2,8 ц/га юқори бўлишини таъминлаган бўлса, бу кўрсаткичлар ўғитлар  $N_{180}P_{108}K_{54}$  кг/га қўлланилган пайкарчаларда экиш муддатларига ва навларга мос равишида 5,8-5,7; 6,1-5,5; 6,0-6,0 ва 6,5-5,7 ц/га, ўғитлар меъёри оширилиб ( $N_{210}P_{147}K_{105}$  кг/га) қўлланилган пайкарчаларда етиштирилганда қўшимча ҳосил миқдори ўртача 5,5-6,0; 5,9-5,2; 5,3-6,1 ва 4,8-6,1 ц/га ни ташкил этганлиги ҳисобга олинди. Шунингдек, мақбул экиш муддатида (20.10), экиш меъёри 4,0 млн.дан 5,0 млн унувчан уруғга кўпайтирилганда кузги юмшоқ буғдойнинг “Краснодарская-99”, “Яксарт”, “Бунёдкор” ва “Фозғон” навларининг дон ҳосили гектаридан 1,5; 1,9; 0,9 ва 1,0 ц/га ошган бўлса, экиш меъёрини гектарига 5,0 млн дан 6,0 млн. га оширилганда, дон ҳосили навларга мувофиқ равишида 7,4; 8,3; 7,1 ва 6,7 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, мақбул экиш муддатларидан кечикканда, барча экиш меъёрларида ҳам кузги юмшоқ буғдой навлари дон ҳосили камайди, лекин экиш меъёри гектарига 4,0 млн дан 6,0 млн унувчан уруғга оширилганда, дон ҳосили ўртача 6,4-9,6 ц/га ошиди. Шундай қилиб, Қашқадарё вилоятининг суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари шароитида кузги юмшоқ буғдойнинг “Яксарт”, “Бунёдкор” ва “Фозғон” навлари эрта муддатда (1.10) экилганда экиш меъёри 4,0 млн. кеч муддатда (10.11) экилганда 6,0 млн., мақбул муддатда (20.10) экилганда эса, 5,0 млн унувчан уруғ эканлиги ва юқори дон ҳосили етиштириши таъминлаши аниқланди.

Ўрта муддатда (20.10) экилган кузги юмшоқ буғдой навларининг ҳосилдорлиги эрта муддат (1.10) ва айниқса, кеч (10.11) муддатларда экилганига нисбатан сезиларли даражада юқорилиги билан ажralиб турган бўлса, экиш муддатининг кечикиши (10.11) билан етиштирилган кузги буғдойнинг “Краснодарская-99”, “Яксарт”, “Бунёдкор” ва “Фозғон” навларининг дон ҳосилини сезиларли камайишига олиб келганлиги кузатилди.

Демак, суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар шароитида кузги юмшоқ буғдойнинг “Краснодарская-99”, “Яксарт”,

“Бунёдкор” ва “Фозон” навларидан энг юқори дон ҳосили, мақбул муддатда (20.10) ва меъёрда (5,0 млн. унувчан уруғ/га) экилганда ҳамда минерал ўғитлар  $N_{210}P_{147}K_{105}$  кг/га меъёrlарида қўлланилганда, навларга мос равища 60,0; 65,8; 67,0 ва 68,7 ц/га етиштирилди. Кузги юмшок буғдои навларининг дон ҳосилини мақбул экиш муддати (20.10), меъёри (5,0 млн. дона уруғ) ва ўғит меъёридан ( $N_{210}P_{147}K_{105}$  кг/га), барвақт (1.10) ёки кеч муддатларда (10.11) экилганда сезиларли камайиши кузатилди.

Хулоса қилиб айтганда, Қашқадарё вилоятининг суоригладиган оч тусли бўз тупроқлари шароитида кузги юмшоқ буғдоининг “Краснодарская-99”, “Яксарт”, “Бунёдкор” ва “Фозон” навлари учун энг мақбул экиш муддати (20.10) да экилганда 5 млн, эрта муддатда (1.10) экилганда 4,0 млн,

кеч муддатда (10.11) экилганда эса 6,0 млн. унувчан уруғ ҳисобида экилганда ва барча экиш муддатларида минерал ўғитларни  $N_{210}P_{147}K_{105}$  кг/га ҳисобида қўллаш юқори дон ҳосили етиштириши таъминлатанини аниқланди. Кўрсатиб ўтилган шароитда кузги юмшоқ буғдои навларини экишни мақбул муддатдан эрта (1.10) ёки (10.11) ўтказиш дон ҳосилининг камайишига олиб келганлиги ҳисобга олинди.

**Муҳайё АЗИМОВА,**

к./х.ф.ф.д., (PhD),

**Гавхар ИШОНКУЛОВА,**

мустақил тадқиқотчи,

**Чиннингул БОБИЛОВА,**

катта ўқитувчи,

Қарши муҳандислик-иктисодиёт институти.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Ирмулатов Б.Р., Мустафоев Б.А. Влияние сроки посева и нормы высева на урожайность современных сортов яровой пшеницы // Аграрная наука. – Москва, 2014. – №9. – С. 13-14.
2. Халиков Б.М., Иминов А., Якубов Ф. Муттасил буғдои етиштирилган далаларда тупроқ унумдорлиги ва дон ҳосилдорлиги // “АгроВим”. – Ташкент. 2010. №2. 24-25-Б.
3. Абдуллаева М. Кузги буғдоининг фотосинтетик фаолиятига кўчат сонларининг таъсири ва ҳосилдорлиги // “АгроВим” –Ташкент. 2007. №2 (2)- 21-Б.
4. Жумабоев З., Азизов Б., Сулаймонов И. Экиш меъёрининг ва муддатининг буғдои ҳосилдорлигига таъсири. // “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. – Тошкент, 2005. - N3-4, 17-19-Б.
5. Халилов Н.С., Хўжақулов Т.Х., Мусаев Т.С. Кузги галла экинлари дон ҳосили етиштириш технологияси. 1997, Самарқанд. 45 б.

УУТ: 631.5; 631.8; 631.111.

ТАДҚИҚОТ

## “ФОЗОН” КУЗГИ БУҒДОЙ НАВИНИНГ ҚИШГА ЧИДАМЛИЛИГИГА МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

В статье рассмотрены полевая всхожесть семян сорта Гозган озимой мягкой пшеницы, степень перезимовки и влияние норм минеральных удобрений на хранение растений. Хотя увеличение нормы внесения минеральных удобрений не оказало значительного влияния на полевую всхожесть сортов озимой мягкой пшеницы, было установлено, что оно положительно влияет на зимостойкость и выживаемость растений.

Кузги буғдоининг қишига чидамлилиги ҳосилдорликка сезиларли таъсир кўрсатади. Қишига чидамлилик навнинг биологик ҳусусиятларига, қиши давридағи ҳарорат режимига, ўсимликнинг ривожланиши фазасига, нам билан таъминланганлигига, қўлланилган маъданли ўғитлар меъёрига, экиш муддатларига боғлиқ ҳолда ўзгарадиган кўрсаткичидир.

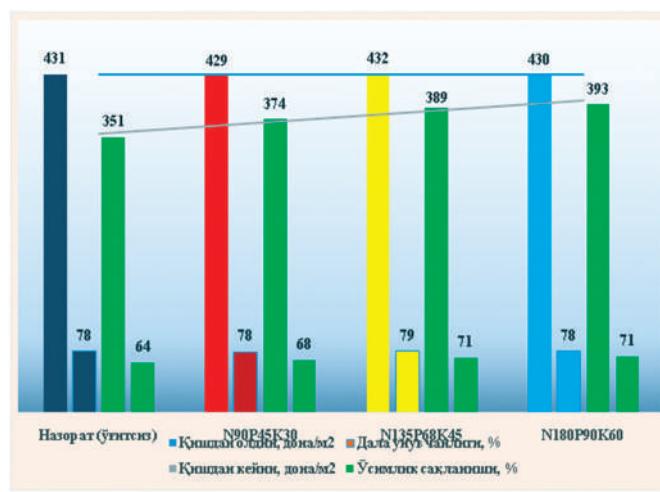
Кузда экилган буғдои совукдан заралсанса, барглари сарғайиши, тупланиш тугунининг зараланиши, илдизларининг куруқ ва кўнғир тусга кириши билан характерланади. Соғлом ўсимликлар ўсиши бошлангандан кейин баргларининг яшил бўлиши, тупланиш тугунининг ширави, илдизларининг оқ

рангда, серсув бўлиши билан ажralиб туради.

Демак, кузги буғдоининг қишига чидамлилиги навнинг ирсий ҳусусияти ва ўстириш давомида шаклланадиган яшаш мухитига боғлиқ.

Юқорида келтирилган омиллар биргалиқда юқори маҳсулдорликка эга

The article discusses the field germination of seeds of the Gozgan variety of winter soft wheat, the degree of overwintering and the influence of the norms of mineral fertilizers on the storage of plants. Although an increase in the application rate of mineral fertilizers did not have a significant effect on the field germination of winter soft wheat varieties, it was found that it had a positive effect on winter hardiness and plant survival.



ўсимликнинг шаклланишини таъминлайди. Тажрибаларда ўсимликларнинг сони кузда (тўлиқ униб чиқиши) ҳисобланганда 1 м<sup>2</sup> майдонданда 429-432 донани ташкил этиб, уруғларнинг дала унувчанлиги 78-89% ни ташкил этди. Олинган маълумотларга кўра, минерал ўғитлар меърининг кузги буғдой уруғлари дала унувчанлигига таъсир этмаслиги аниқланди.

Баҳорда (1 март ҳолатида) саналганда сийраклашиши туфайли 1 м<sup>2</sup> майдондаги ўсимликлар сони назорат (ўғитсиз) вариантда 351 дона, экилган

уруга нисбатан ўсимликларнинг сақланиши 64% ни ташкил қилди (1-расм).

Баҳорги мавсум бошида N<sub>90</sub>P<sub>45</sub>K<sub>30</sub> вариантда 1 м<sup>2</sup> майдондаги ўсимликлар сони эса 374 дона, экилган уруғга нисбатан ўсимликларнинг сақланиши 68% ни ташкил қилгани ҳолда, назорат вариантга нисбатан 4% ўсимликлар сақланиб қолиши аниқланди.

Бу кўрсаткич, N<sub>135</sub>P<sub>68</sub>K<sub>45</sub> вариантда 389 донани, N<sub>180</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> вариантда 393 донани ташкил қилгани ҳолда, ўсимликларнинг сақланиб қолиш даражаси 71%, назорат вариантга нисбатан 7%

юқори бўлиши аниқланди. Буни минерал ўғитлар меърининг оширилиши ўсимликтин ташки мухитнинг нокулай омилларига чидамлигини ошириши билан изоҳлаш мумкин.

Хулоса қилиб айтиш мумкини, минерал ўғит меърининг ошиб бориши кузги юмшоқ буғдой навлари дала унувчанлигига сезиларли таъсир этмаса-да, қишига чидамлилиги – ўсимликтин сақланиш даражасига ижобий таъсир қиласди.

**Ғуломжон УЗАҚОВ,**  
к/х.ф.ф.д., к.и.х.,  
**ДДЭИТИ Қашқадарё филиали.**

### АДАБИЁТЛАР

1. Зиядуллаев.З.Ф., Облақулов О.М., Нурбеков А.И., Юсупов Б. Лалми ерларда етиштириладиган буғдой навларининг сифат кўрсаткичлари // Ўзбекистонда буғдой селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш технологиясига бағишлиланган биринчи миллый конференция материаллари: Тошкент.: 2004. 196 б.
2. Келдиёрова Х.Х. Зарафшон водийсида кузги буғдойнинг қишига чидамлилиги ва ҳосилдорлигига экиш муддатларининг таъсирни: қ.-х.ф.н. илмий даражасини олиш учун тақдим этилган дисс. автореф. Самарқанд. -2004. 22 б.
3. Сиддиқов Р.И. Суғориладиган ерларда кузги буғдой етиштириш технологиясини такомиллаштиришнинг илмий-амалий асосларни: қ.-х. фан. ном. док. дисс. - Тошкент.: 2007. 29 б.
4. Халилов Н. Научные основы возделывания пшеницы осеннего посева на орошаемых землях Узбекистана: Дисс. док. с.-х. наук.- Самарканд.: 1994. С. 39.

УДК: 633.11:631.52

ИССЛЕДОВАНИЕ

## КОЛЛЕКЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В СЕЛЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

*The article presents the results of testing various varieties and samples of winter wheat in the extreme conditions of Karakalpakstan. The depth of sowing of seeds also affects a significant decrease in the resistance of plants to low temperatures.*

Правильный выбор сорта для данной местности, имеет первостепенное значение для успеха. Потому что, сорта обладают разными свойствами, поэтому всегда есть различие между ними по урожайности, пригодности к местным условиям, а также по реакции на стрессовые факторы.

Почвенные условия, также характеризуются большим разнообразием и преобладанием засоленных и малопригодных земель.

Посевы озимых зерновых культур в Каракалпакстане, где они практически ежегодно, в той или иной степени подвергаются воздействию заморозков. Неустойчивость температурного режима зимнего периода, частые резкие похолодания при незначительном снежном покрове или полном его отсутствии, предшествующие перезимовке, обуславливают серьезные повреждения посевов озимой пшеницы и их гибель.

Успеха в селекции на зимостойкость в сочетании с другими хозяйствственно-полезными признаками, можно достигнуть при правильном подборе исходного материала и схем скрещивания.

Для ускорения создания зимостойких и засухоустойчивых сортов озимой пшеницы интенсивного типа, большое значение имеет широкое использование богатейшей сортовой коллекции пшеницы.

При выборе исходного материала, одним из основных признаков является хорошо развитая корневая система, быстро проникающая в почву до наступления заморозков.

Весьма эффективным оказался метод отбора морозостойких генотипов в первых гибридных поколениях, разработанный сотрудниками института исследований зерновых культур в Бернбурге. Оценка и отбор морозостойких растений по этому методу, хорошо сочетается с ускорением селекционного процесса.

Республика по климату относится к резко континентальным зонам, здесь естественно лимитирован вегетационный период, зима суровая, в основном без снежного покрова, лето сухое и жаркое. Поэтому в таких экстремальных условиях изучение и испытание различных сортов и образцов озимой пшеницы, является очень актуальным.

Для решения вышеуказанных проблем, решающим фактором является создание и внедрение новых, устойчивых к неблагоприятным условиям среды сортов, с улучшенными качественными показателями продукции. Для производства наибольшую ценность представляют сорта, способные давать в данной местности высокие и устойчивые урожаи.

По выявлению морозо-зимостойкости сортов, нами было изучено 100 образцов озимой пшеницы в экстремальных условиях Каракалпакстана. Каждый сорт высевался на глубину 2 и 4 см. в трехкратной повторности, на площади 1 м<sup>2</sup>. Перед уходом на зимовку подсчитывали количество растений в делянке и весной после полного отрастания снова подсчитывали число выживших растений в делянке и определяли зимостойкость образцов.

К значительному снижению устойчивости растений к низким температурам влияют и глубина посева семян, что отрицательно сказывается на последующей их выживаемости в весенне-летний период. По полученным данным видно, что перезимовка растений в полевых условиях указывает на слабую зимостойкость посевных на глубину 2 см, которые уходят к зиме плохо укоренившимися, с малым запасом пластических веществ. Из-за повреждения узлов кущения весной у них плохо восстанавливается надземная масса и корневая система. Менее зимостойкие сорта интенсивнее расходуют запасы в течение зимы и приходят к весне меньшим их запасом, а следовательно, более истощенным. У растений, получивших повреждения при воздействии низких температур, прохождения фаз развития, намного запаздывает по сравнению, с не поврежденными растениями.

Благоприятные условия, создаваемые в весенний период, не слаживают тех различий, которые появились у озимых растений в начальные фазы развития – в осенний период. Они сохраняются до конца вегетации, и в конечном итоге сказывается, на их продуктивность. Семена, посевные на оптимальную глубину, в условиях нормального температурного режима, хорошей влагообеспеченности, растений образуют более мощную корневую систему.

У сортов и образцов, посевных на глубину 2 см, перезимовавших растений составила в пределах 86-88%, но некоторые образцы, как Янбаш, 16 Iwwytir - 9836, 15 Iwwytsa - 5, 13 AITIR -6153, 16 Iwwytir - 9810 показали хорошую зимостойкость и при неглубоком посеве семян. При посеве семян на глубину

4 см., зимостойкость растений была в пределах 94-96 %. Изучаемые образцы имеют различную зимостойкость в зависимости от глубины посева. Так, у некоторых образцов, как 20 Fawwsa - 305, 20 Fawwsa - 214, 13 Aytir - 6143, 16 Iwwytir - 9838 20 Fawwir - 120 сохранились к весне более 94% растений, в то время как менее пластичные 13 Ytir - 6156, 20 Fawwir - 116 около 88%.

Менее зимостойкие сорта за период зимовки теряют много надземной массы. Вследствие повреждения низкими температурами, у них медленно идет регенерация надземных частей в весенний период. Ко времени ухода в зиму морозостойкие сорта имеют 3-4 побега и нормально вегетирующих листьев. Это в свою очередь усиливает адаптацию растительного организма к воздействию неблагоприятных факторов во время зимовки. Когда посевы оказываются под непосредственным влиянием низких температур, решающее значение приобретает высокая морозостойкость сорта. Важным качеством сорта является его пластичность, т.е. способность формировать такие свойства: как морозостойкость, зимостойкость на более длительном отрезке времени.

Бисенбай БЕКБАНОВ,  
Оракбай НАГЫМЕТОВ,  
кандидаты с.х.н.,  
Ерлан БАТЫРБАЕВ,  
Арзиубай ЖАЛГАСБАЕВ,  
Ахмед АЛИМОВ,  
магистранты Нукусского филиала Таш ГАУ.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Полтарев Е.М. Устойчивость озимой пшеницы к неблагоприятным условиям зимовки. В сб: Селекция и семеноводство, Киев, 1976, С.72-80
- Шелепов В.В. Селекция на зимостойкость мягкой озимой пшеницы в условиях юга Украины. Сб. «Селекция и семеноводство», Киев, «Урожай», 1979, С.12-16
- Херд Э. Е Hurd, Drought injury and resistance in crops. //Сельское хозяйство за рубежом. Изд. «Колос», 1973, № 2, С.35-38
- Шеремет А.М. Селекция ячменя на устойчивость к полеганию и болезням в ГДР. //Сельское хозяйство за рубежом. Изд. «Колос», 1981, № 1, С.23-24

УУТ: 634.7:587.34+634.743.

ТАДКИҚОТ

## АНОРНИНГ МИКРОКЛОНАЛ КЎПАЙТИРИЛГАН “ЗУБАЙДА-667” НАВИНИ ИЛДИЗ ОЛДИРИШДА АУКСИННИНГ ТАЪСИРИ

*The percentage of rooting, number of roots and length of roots at the concentrations of 2, 2.5, 3, 3.5 mg / l of auxin (IBA and NAA) of microclonal propagated pomegranate variety «Zubayda-667» were studied.*

Ўзбекистонда субтропик мевалилар орасида анор етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Катта ва серсув мевалари ўзининг юқори таъми, шифобаҳшлиги, мевасининг сифати ҳамда яхши ташилувчанлиги ва узоқ сақланиши билан алоҳида аҳамият касб этади.

Бугунги кунда интродукция қилинган анор навларини кўпайтиришда бир қанча муаммолар туғилмоқда. Бу муаммоларни бартараф этишда микроклонал кўпайтириш технологиясидан фойдаланиш лозим.

Тўқима культура усулини кўпллаш турли хилдаги ўсимликларнинг генетик ресурсларини сақлаш ва улар билан осон ишлаш имкониятини беради. Тезлаштирилган микроклонал кўпайтириш технологияси қўччилик қишлоқ хужалик экинлари,

мевали ва резавор-мевали ўсимликлар учун тўғри келгани сабабли, бир дона оналиқ ўсимлигидан минглаб, ҳаттоқи, миллионлаб регенерат ўсимликлар олиш имкони мавжуд.

Тадқиқотларимиз Академик Махмуд Мирзаев номидаги Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий-тажриба станциясининг “Биотехнология” лабораториясида анорнинг “Зубайда-667” навида ўтказилди.

Тажрибаларда Ж. Драйвернинг “Лаборатория шароитида тўқималар ва хужайралардан сунъий (пробирка) ўстириши” бўйича услубий кўлланмаси асосида бажарилди.

Бу усул макон ва вақт борасида тежамкор, ишлаб чиқариша катта устунликка эга ва вируслардан холи соғлом сифатли

ўсимликларни кўпайтиришга имконият беради. Анорнинг микреклонал кўпайтирилган “Зубайда-667” навини *in vitro* шароитида илдиз олдиришда WPM (Woody plant medium) озука муҳитига ауксинлар гурухига кирувчи IBA (индол 3-мой кислота) ва NAA (нафталин ацетат кислота) гормонларининг турли концентрацияларидан фойдаланилди.

Ауксинлар ўсимликларнинг илдиз олиш жараёнида асосий ўрин тутади. Бу гормон илдизларнинг ўсиш ва ривожланишини назорат қиласи. Кўпчилик тадқиқотлар кўрсатишича, озука муҳитларида экзоген ауксинларнинг ишлатилиши ёнилдизларнинг шаклланишига таъсир этади, шунингдек, ёнилдизларнинг ривожланиши ауксинларга боғлиқлиги аниқланган.

Анорнинг “Зубайда-667” навини *in vitro* шароитида илдиз олдиришда WPM озука муҳитига IBA нинг турли концентрацияларида тажрибалар олиб борилди.

Анорнинг “Зубайда-667” навини илдиз олдиришда ўстирувчи модда IBA 2,5 мг/л таъсирида илдизчалар 4,35 дона, илдизчалар узунлиги 5,25 см. ни ва илдизланиши 73,4% ни ташкил қиласи (1-жадвал).

#### WPM озука муҳитига анорнинг “Зубайда-667” навининг IBA таъсирида илдиз олиши, 2019-2020 й.

| Ўстирувчи модда<br>концентрацияси, мг/л | Илдизчалар<br>сони, дона | Илдизчалар<br>узунлиги, см | Илдизлаши,<br>% |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| Назорат - 0                             | 0,00                     | 0,00                       | 0,00            |
| 2 мг/л IBA                              | 3,22 ± 0,20              | 4,19 ± 0,16                | 20,3            |
| 2,5 мг/л IBA                            | 4,01 ± 0,15              | 5,21 ± 0,21                | 38,4            |
| 3 мг/л IBA                              | 6,42 ± 0,22              | 7,06 ± 0,17                | 69,7            |
| 3,5 мг/л IBA                            | 7,10 ± 0,19              | 8,12 ± 0,23                | 82,2            |

“Зубайда-667” навини илдиз олдиришда энг самарали кўрсаткич 3,5 мг/л NAA таъсирида бўлиб, илдизчалар 7,10

1-жадвал. дона, илдизчалар узунлиги 8,12 см ни ва илдизланиши 82,2% ни ташкил қиласи.

Хулоса қилиб шуну айтиш мумкинки, анорнинг микреклонал кўпайтирилган “Зубайда-667” навини илдиз олдиришда озука муҳитларида экзоген ауксинларнинг ишлатилиши ён илдизларнинг шаклланишига таъсир этади, шунингдек, ён илдизларнинг ривожланиши аукинларга боғлиқ бўлади. “Зубайда-667” навини IBA ва NAA таъсирида илдиз олдиришда энг самарали кўрсаткич NAA (нафталин ацетат кислота) 3,5 мг/л таъсирида эканлиги аниқланди.

**Соҳиб ИСЛАМОВ,**  
ТошДАУ профессори,  
**Жаҳонгир ОЧИПДИЕВ,**  
Ак. М.Мирзаев номидаги  
БУЕАВИТИ таянч докторантни.

Ўстирувчи модда IBA 3 мг/л таъсирида илдизчалар 3,9 дона, илдизчалар узунлиги 4,13 см. ва илдизланиши 43,9% эканлиги аниқланди. “Зубайда-667” навини илдиз олдиришда энг юқори кўрсаткич IBA 3,5 мг/л таъсирида илдизчалар 2,71 дона, илдизчалар узунлиги 3,55 см ни ва илдизланиши 56,7%

#### АДАБИЁТЛАР

- Абдураманова С. Истиқболли гилос пайвандтагларини *in vitro* усулида микреклонал кўпайтириш ҳамда озука муҳитларини такомиллаштириш. Автoreферат. Т.: 2020.
- Драйвер Ж.“Лаборатория шароитида тўқималар ва ҳужайралардан сунъий (пробирка) ўстириш” бўйича услубий кўлланмаси. Т.:2015.-Б.30.

УЎТ: 634.23:634.24:632.9.

ТАДҚИҚОТ

## ЎЗБЕКИСТОНДА ОЛЧА ВА ГИЛОС ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ ТУР ТАРКИБИ

*The article describes the distribution area, species composition, period of infestation, degree of infestation, bioecology of pests that cause intensive travel to the Republics cherry and cherry fruit children. Based on the observations and data obtained, practical conclusions and recommendations were made.*

Мевали боғларнинг ҳосилдорлигини оширишнинг асосий омилларидан бири – уларни заараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилишdir. Мевали боғларга зарар етказиб яшовчи 100 дан ортиқ заараркунанда ва касалликлар маълум. Глобал иқлим ўзгариш жараёнида ҳар йили об-ҳаво бир хил келмаслиги натижасида заараркунанда ва касалликларнинг ривожланиш нуфузи турлича бўла-

ди. Заараркунандаларнинг биоэколопик хусусиятларини яхши билган ҳолда кураш тадбирларини уларнинг энг заиф даврида ўтказиш ўта муҳимдир.

Гилос ва олча мевали боғларида учрайдиган заараркунандаларнинг тур таркибини ўрганиш учун Тошкент ва Фарғона вилоятининг боғдорчиликка ихтисослашган туманларидаги фермер хўжаликларининг мевали боғларида

кузатувлар олиб бордик. Гилос ва олчадан юқори, сифатли ҳосил олиш учун гилос ва олча биоценозида тарқалган (танаисига, шохига, баргига, гули ва мевасига) заарар келтирувчи ҳашаротларнинг тарқалиш ареали, тур таркиби, заарлаш даври, заарар етказиш даражаси, биоэкологияси чукур ўрганилди. гилос ва олча биоценозида тарқалган заараркунандалар, кузатувларимизга

кўра, боғларда 2 та туркум, 4 та оила, 6 та тур зарар етказиши кузатилди.

Мевали боғларда ўсимликларни ҳимоя қилиш чора-тадбирларидан самарали фойдаланиш учун зааркунданаларнинг тур таркиби ва доминант турларини, биоэкологик хусусиятларини ҳамда зарар келтириш даражасини билиш муҳим аҳамиятга эга. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, гилос ва олча биоценозида тарқалган зааркунданалардан қуидагиларни келтириш мумкин.

Олча шиллик арракаши – (*Caliroa cerasi L.*) *limacina ratz*). Вояга етгани қанотларини ёзганда 1 см, олдинги жуфт оёқларининг болдирлари сарғиш, қанотлари тиник, гунгурт ҳошияси бор. Сохта күртининг узунлиги 1,0-1,5 см гача; гавдасининг олдинги учи кенгай-

Олча пашшалари Россиянинг жанубий худудлари, Украина ва Кавказда, Марказий Осиёда, шунингдек, Ўзбекистоннинг жанубий қисмларида кенг тарқалган. Фумбаги 3-4 мм. ни ташкил қиласди. Урғочи пашша ўзининг 1 ойлик умри давомида гилос этига 150 тага яқин тухумини қўяди.

Фумбак ер сатҳидан бир неча сантиметр пастда бўлади. Бир мавсумда бир марта авлод беради. Фумбак ҳолатда 1, 2 ёки 3 йил давомида қолиши мумкин.

Гилос қора бити – (*Myzus cerasi*). Ярим қаттиқанотлилар ёки қандалалар (*Hemiptera*) туркумининг (*Aphididae*) оиласига мансуб ҳашарот. Қанотсиз урғочи танаси кенг, узунлиги 2-2,4 мм; қора, юқориси тўқ ва пастда жигарранг, мўйловлари тўқ яшил рангга эга, олти

ривожланган, қорнининг охирида узун ўсимта кўриниб туради. Ўзбекистонда ички карантин зааркунданда; ўрик, шафтоли, олҳури, олча, гилос ва бошқа 200 дан ортиқ турдаги мева ва манзарали дараҳтларга зиён келтиради. Ўзбекистондан ташқари, Тоҷикистон, Россия, Европа, Осиё, Америка ва Африкада учрайди.

**Б оғ ў р ғ и м ч а к к а н а с и** – (*Schizotetranychus pruni*). Ҳаммаҳўр, аммо олма, гилос, олча, олҳури, ҳамда ток баргларини кучлироқ заарплайди. Зааркунданда (400x200 мкм), чўзилган тур бўлиб, ранги ёзда – яшил-сариқ, қишлидиганлари эса тўқ сариқдан қизғишгача, елкасида 13 жуфт тукчалари кўндаланг қаторларда жойлашган. Тухуми юмалоқ (110 мкм)

1-жадәв. тиник, лойқа-сариқ тусда. Бир мавсумда 7-10 та бўғин бериб ривожланади. Қишлиашга кетиши августдан бошланиб, 2-2.5 ой давом этади.

**Дўлана гирдак куяси** – (*Cemostoma scitella L.*, *Leucoptera malifoliella Costa*). Тангачақанотлилар (*Lepidoptera*) туркуми, (*Lyonetidae*) оиласига мансуб ҳашарот бўлиб, зааркунданда, асосан, олма, нок, беҳи, гилос, олча, шафтоли, дўлана баргларини ғоваклайди. Битта баргда 40 тагача ғовак ҳосил қиласди.

Капалаклари апрел ойида учади ва тухумини баргнинг ости томонига 80 тагача қўяди. Куртлари тухум қобигини кемириб, ташқарига чиқмаган ҳолда баргга кириб кетади. Озиқланиб бўлгач, куртлар баргнинг ости томонига ғумбакланади. Зааркунданда ҳамма жойда учрайди (шу жумладан Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент, Фарғона ва Сурхондарё вилоятларининг жанубий чигараларида).

**Хулоса:** Олиб борилган кузатув ва тўпланган маълумотлар асосида Республикаизда интенсив олча ва гилос мевали боғларга зарар берадиган зааркунданаларнинг тарқалиш, доминант турлари, заарлаш даври, зарар етказиш даражаси, биоэкологияси ўрганилди.

**Миржалол МИРЗААҲМЕДОВ,**  
таянч докторант,

**Рихсинисо КАРИМОВА,**  
1-тоифали лаборант,  
Ўсимликлар карантини  
илемий-тадқиқот маркази.

#### Гилос ва олча боғларининг асосий зааркунданалари.

| № | Зааркунданаларнинг ўзбекча номи | Лотинча номи   | Зааркунданаларни даражаси | Илдизи | Танаси | Шоҳлари | Баргулари | Гуллари | Меваси |
|---|---------------------------------|--|---------------------------|--------|--------|---------|-----------|---------|--------|
| 1 | Дўлана гирдак қуяси             | <i>Cemostoma scitella L.</i> ,<br><i>Leucoptera malifoliella Costa</i> . | +                         |        |        |         | +         |         |        |
| 2 | Боғ ўргимчакканаси              | <i>Schizotetranychus pruni</i>   | +++                       |        |        | +       | +         |         |        |
| 3 | Гилос пашшаси                   | <i>Rhagoletis cerasi</i>   | +++                       |        |        |         |           |         | +++    |
| 4 | Калифорния қалқондори           | <i>Diaspidiotus perniciosus Comst</i>                                    | +                         |        | ++     | ++      |           |         | +      |
| 5 | Олча арракаши                   | <i>Caliroa (cerasi) L</i><br><i>Limacina ratz</i>                        | +++                       |        |        | +       | +         |         |        |
| 6 | Гилос қора бити                 | <i>Myzus cerasi</i>  | ++                        |        |        | ++      | ++        |         |        |

(+)- кучсиз, (++)- ўртача, (+++) кучли зарар етказиши.

ган, уст томондан эса қўнғир (шиллик) билан қопланган. Фумбаги қуриган шилликдан ҳосил бўлган чўзинчоқ пилла ичидан бўлади, пилласига тупроқ зарралари ҳам илашади. Шиллик арракаш пилла ўраган сохта күртлик стадиясида тупроқ юза қатламида қишилайди; кўклидамда ғумбакка айланади. Ғумбаклик стадияси 6-8 кун давом этади. Шиллик арракаш партеногенез йўли билан урчиди, унинг эркаклари бўлмайди. Арракашлар май ойининг бошларида зарар етказа бошлайди ва олча териладиган вақтгача тобора кўп зарар етказади. Ўрта Осиёда шиллик арракаш йилига 3 авлод беради.

Гилос пашшаси – (*Rhagoletis cerasi L.*) (*Insecta*) синфиға мансуб, кўп қанотлилар (*Tephritidae*) оиласи, икки қанотлилар (*Diptera*) туркуми ҳисобланади. Гилос пашшаларининг ўзига хос белгиларидан қанотлари устида қора-жигарранг 4 та чизиклар мавжуд. Пашшанинг тана узунлиги 3-6 мм, бош, қалқон ва оёқлар асосан ёрқин қора рангдан, бел атрофи эса сариқ рангдан иборат.

Гилос пашшаси – (*Rhagoletis cerasi L.*) (*Insecta*) синфиға мансуб, кўп қанотлилар (*Tephritidae*) оиласи, икки қанотлилар (*Diptera*) туркуми ҳисобланади. Гилос пашшаларининг ўзига хос белгиларидан қанотлари устида қора-жигарранг 4 та чизиклар мавжуд. Пашшанинг тана узунлиги 3-6 мм, бош, қалқон ва оёқлар асосан ёрқин қора рангдан, бел атрофи эса сариқ рангдан иборат.

**Калифорния қалқондори** (*Quadrapsidiotus perniciosus Comst.*). Тенг қанотлилар – (*Homoptera*) туркумининг (*Diaspididae*) оиласига мансуб бўлиб, 150 дан ортиқ дараҳт ва манзарали экинларда учрайди. Урғочисининг танаси лимон рангли (сариқ), кенг тухумсимон, пигидийсига қараб тораяди. Танасининг узунлиги 1,3 мм гача. Эркаги оч сариқ рангли, узунаси 0,6 мм. гача, оёқлари, олдинги қанотлари ва 10 бўғимли мўйлабчалари яхши

## АДАБИЁТЛАР

- Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни заарқунаңдалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари, Тош., “Наврӯз” нашриёти. 2014. 301-336 б.
- А.Х.Юсупов. Мевали боғлар тангақанотлилари (Insecta, Lepidoptera), биоэкологияси ва уларнинг сонини бошқариш. Монография, Тошк., 2018. 10-22 б.
- Очилов Р.О. ва бошқ. Мевали дараҳтлар заарқунаңдалари ва касалликларини аниқлаш ҳамда уларга қарши кураш чоралари. – Тошкент: “Фан” нашриёти, 2010. – 60 б.
- Юсупов А. Х. Марупов А.И. Боғ ва токзорларни заарқунаңдалар ва касалликлардан ҳимоя қилиш чоралари. – Тошкент, 2009. – 118 6.
- Холмурадов Х.Х. Сохта қалқондорлар // “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. – 1997 йил, №6, 44-45-б
- Kovancı OB, Kovancı B (2006). Effect of altitude on seasonal flight activity of Rhagoletis cerasi flies (Diptera: Tephritidae). Bulletin of Entomological Research 96:345-351.
- Қ.Бобобеков, А.Садгуллаев, Р.Очилов, З.Пўлатов, А.Учаров, А.Раҳматов, Ш.Аброров. Мевали дараҳтлар заарқунаңдалари ва касалликларини аниқлаш ҳамда уларга қарши кураш чоралари. Услубий қўлланма. Тошк., “Фан” нашриёти, 2010. 6-9-б.

УЎТ: 632.4:634.8.

ТАДҚИҚОТ

## ТОКЗОРЛАРДА УЧРАЙДИГАН КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ЗАРАР КЕЛТИРИШ МЕЗОНИ

*В статье определены 14 видов болезней виноградников в условиях Узбекистана и критерии их поражения болезнями. По критериям поражения болезни делятся на 3 группы: 1-группа. Критерии поражения болезнью в незначительной степени (от 1% до 5%); 2-группа. Критерии поражения болезнью в средней степени (от 6% до 25%); 3-группа. Критерии поражения болезнью в сильной степени (от 26% до 100%).*

*The article identifies 14 types of diseases in vineyards in Uzbekistan and defines the criteria for their damage to diseases. According to the criteria of disease affection, it was divided into 3 group: 1-group. Criteria for minor disease involvement (from 1% to 5%); 2-group. The criteria for the disease affection are moderate (from 6% to 25%); Group 3: The criteria for the disease are strong degrees (from 26% to 100%).*

Сўнгги йилларда қишлоқ хўжалигини исплоҳ қилиш ва соҳага бозор механизмларини жорий қилиш борасида изчилил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бугунги кунда республикамизда етиштирилаётган 80 турдан ортиқ қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари дунёнинг 66 та мамлакатига экспорт қилинмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ти Фармони ижросини таъминлаш, мева-сабзавот ва узумчилик соҳасида юкори қўшилган қийматли маҳсулотлар ишлаб чиқариш, экспорт ҳажмини ошириш, фойдаланишдан чиқсан ва лалми ерларни ўзлаштириш, пахта, ғалладан қисқартирилаётган майдонларга экспортбоп қишлоқ хўжалиги экинлари экишни кўпайтириш, шунингдек, боғ, токзор ва иссиқхоналар имкониятларидан самарали фойдаланишни ўйлга кўйиш белгиланган.

МДҲ давлатлари шароитида токнинг асосий касалликлари билан Д.Вердеревский (1953, 1954, 1970, 1975), М.Апруда, Н.Застенчик, Н.Сквозцова (1985, 1990), А.Джанузаков, Е.Темиргалиев (1993), С.Агапов, В.Бурдинская, Р.Толоков (1999, 2003) ва шу каби бир қатор олимлар тадқиқотлар олиб боришиган. Жумладан, Ўзбекистонда токнинг оидиум касаллиги бўйича Н.Запрометов (1925, 1951), У.Расулов (1961), З.Усмонов (1965) каби олимларнинг олиб борган илмий изланишлари маълум.

Ўзбекистон шароитида охириги 50-55 йиллар мобайнида ток касалликларини қўзғатувчи замбуруғларнинг биоэкологиясини ўрганиш ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб

чиқиш бўйича маҳсус илмий тадқиқотлар биринчи маротаба ўтказилмоқда.

Тадқиқотнинг мақсади 2015-2020 йилларда Республика-мизнинг Тошкент, Самарқанд ва Фарғона вилоятлари токзорларида учрайдиган касалликларнинг зарар келтириш мезонини аниқлашдан иборат.

Касалликнинг тарқалишини хисоб-китоб қилиш ВИЗР нинг (1985) йилги ва Давлат Кимё Комиссиясининг (2004) услубий қўлланмаларига асосан бажарилди.

Тадқиқот натижалари. 2015-2020 йилларда Республика-мизда энг кўп узум етиштириладиган Тошкент, Самарқанд ва Фарғона вилоятлари токзорларида учрайдиган ток касалликлари, уларни тарқалиши ва зарар етказиш мезони ўрганилди.

Олиб борилган тадқиқотларга асосан, Ўзбекистон худудидаги токзорларда 14 та касаллик тури учраши ва турли хил даражада зарар етказиши аниқланди. Улар: оидиум ёки ун-шудринг (*Uncinula necator* Burrill.), антракноз (*Gloeosporium ampelophagum* Sacc.), милдью ёки сохта ун-шудринг (*Plasmopara viticola* Berl. et de Toni), церкоспороз (*Cercospora vitis* Sacc.), альтернариоз (*Alternaria vitis*), аспергил чириш (*Aspergillus niger* van Tiegh.), баргларни қизил доғланиши (*Pseudopeziza tracheiphyla* Mull-Thurg.), хлороз (юқумсиз касаллик), қора чириш (*Phoma lenticularis*), оқ чириш (*Coniothyrium diplodiella*), септориоз (*Septoria viticola* P. Brun.), чипор некроз (*Rhacodielia vitis* Schterenb.) ва бактериал рак (*Agrobacterium tumefaciens* Conn.).

Юқорида келтирилган касалликлар зарар етказиш мезонига кўра 3 та гурухга ажратилди:

1-гурух. Касалликнинг зарар етказиш мезони сезиларсиз, яъни 1% дан 5% гача токзорларга зарар етказади. Бу гурӯга - қора чириш (*Phoma lenticularis*), оқ чириш (*Coniothyrium diplodiella*), септориоз (*Septoria viticola P. Brun.*), чипор некроз (*Rhacodielia vitis Schterenb.*) ва бактериал рак (*Agrobacterium tumefaciens Conn.*) касалликлари киради. Бу касалликларнинг зарар келтириш мезони сезиларсиз бўлганлиги сабабли токзорларда ушбу касалликларга қарши маҳсус кимёвий ишловлар ўтказилмайди.

2-гурух. Касалликнинг зарар етказиш мезони ўртача дараҷада (6% дан 25% гача): церкоспороз (*Cercospora vitis Sacc.*), альтернариоз (*Alternaria vitis, A. alternata, A. tenuissima*), аспергилл чириш (*Aspergillus niger van Tiegh.*, *A. violaceofuscus Hasperini, A. carbonarius (Bain.) Thorn, A. luchuensis Inui*), баргларни қизил доғланиши (*Pseudopeziza tracheiphyla Mull-Thurg*) ва хлороз касалликлари. Ушбу касалликларнинг зарари юқори бўлган йиллари вегетация даврида 1-2 маротаба кимёвий ишловлар ўтказиллади.

3-гурух. Касалликнинг зарар етказиш мезони кучли дараҷада (26% дан 100% гача): оидиум ёки ун-шудринг (*Uncinula necator Burdill.*), антракноз (*Gloeosporium ampelophagum Sacc.*) ва милдю ёки сохта ун шудринг (*Plasmopara viticola Berl.*) касалликлари токзорларга. Ушбу касалликлар эпифитотии йиллари об-ҳаво серёғин ва ҳавонинг нисбий намлиги юқори

бўлган йиллари токзорларга 75% дан 100% гача зарар етказади. Ушбу касалликларга қарши ҳар йили маҳсус кимёвий ишловлар ўтказилади. Ҳозирги шароитда ушбу касалликларга қарши кимёвий ишлов ўтказмасдан кутилаган ҳосилни олиш имконияти йўқ.

Касалликларнинг зарар етказиш мезонини ўрганишдан мақсад касаллик қўзғатувчи патогенларнинг биоэкологик хусусиятларини ўрганишда, касалликларга қарши агротехник ва кимёвий ишловлар олиб боришида муҳим ахамиятга эга.

Хулоса. Ўзбекистон ҳудудидаги токзорларда 14 та касаллик тури учраши ва уларнинг узумзорларга зарар етказиш мезони аниқланди. Касалликларнинг зарар етказиш мезонига кўра 3 та гурӯхга ажратилди:

1-гурух. Касалликнинг зарар етказиш мезони сезиларсиз дараҷада (1% дан 5% гача);

2-гурух. Касалликнинг зарар етказиш мезони ўртача дараҷада (6% дан 25% гача).

3-гурух. Касалликнинг зарар етказиш мезони кучли дараҷада (26% дан 100% гача).

**Асрор РАҲМАТОВ,**  
к/х ф.н., докторант,  
**Аббос МАРУПОВ,**  
к.х.ф.д., профессор,

Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти.

#### АДАБИЁТЛАР

- Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада кўшилган қиймат занжирини яратишга доир кўшимча чора тадбирлар тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори (11.12.2019 й).
- Котикова Г.Ш., Алексеева С.П. Методические указания по государственным испытаниям фунгицидов, антибиотиков и проправителей семян сельскохозяйственных культур // Москва.: 1985. С. 106–108.
- Хўжаев Ш.Т. ва б. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар (II-нашр) // – Тошкент: КомДАР.: 2004. 104 б.

УУТ: 634.64:632.4.

ТАДҚИҚОТ

## АНОР ЎСИМЛИГИ МЕВАЛАРИНИ ЗАРАРЛОВЧИ ФИТОПАТОГЕН ЗАМБУРУГЛАР

В статье приведены образцы больных плодов граната, взятые из гранатовых садов Ферганской области, которые выращивались во влажных камерах в лаборатории и наблюдались в течение 3, 5, 7, 9 и 11 дней. По наблюдениям, плоды граната показали развитие фитопатогенных грибов *Alternaria sp.* и *Mucor* на сильные степени, гриб *Aspergillus niger* на среднюю степень, и гриб *Botrytis cinerea* на слабую степень.

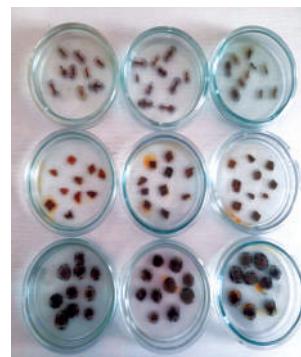
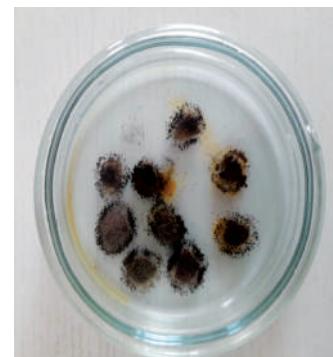
Анор (*Punica granatum L.*) - *Punicaceae* оиласига мансуб узунлиги 5-8 метргача ўсадиган баргли бута ёки майда мевалар берадиган дарахт турдидир. Анор Ўрта Ер денгизи, дунёнинг тропик ва субтропик минтақаларининг ширин кислотали мевалари ва, шунингдек, доривор хусусиятлари учун экспорт маҳсулоти сифатида етиштирилади. Де Сандоле (1967) маълумотларига кўра, анор Жанубий Фарбий Осиёда, эҳтимол, Эрон ва унга кўшни баъзи мамлакатларда пайдо бўлган. У Испания, Морроко, Калифорния, Флорида, Мексика, Жанубий Америка ва Покистоннинг шимоли-ғарбий қисмларида кенг тарқалган. Ҳиндистонда у 1985-1986

In the article, samples of sick pomegranate fruits taken from the pomegranate orchards of the Fergana region were grown in humid chambers in the laboratory and observed for 3, 5, 7, 9 and 11 days. According to observations, pomegranate fruits showed the development of phytopathogenic fungi *Alternaria sp.* And *Mucor* to strong degrees, *Aspergillus niger* to medium, and *Botrytis cinerea* to low degrees.

йилларда тижорат мақомига эга бўлди ва энди уни етиштириш илмий йўналишларда, хусусан, Аруначал Прадеш, Гужарат, Химачал Прадеш, Карнатака, Маҳараштра, Нагаланд ва Ражастан штатларида амалга оширилмоқда. Энг яхши мевалар қиши салқин ва ёзи қуруқ-иссиқ бўлган жойларда етиштирилади (Сахена ва бошк., 1984).

Фитопатологик ва микологик тадқиқотлар М.Хоҳряков (1969), А.Семенов, Л.Абрамова, М.Хоҳряков (1980) услублари асосида бажарилди.

2020 йил тадқиқот давомида Фарғона вилояти анорзорларидан касалланган анор меваларидан намуналар



**1-расм.** Фитопатоген замбуруғлар билан заарланган анор мевалари.

олиб келинди. Лаборатория шароитида Петри ликопчалари, пробиркалар автоклавда 1,5 атмосфера босимида 2 соат стериллизация қилинди. Нам камерага экиш учун олинган касалланган анор ўсимлиги мевалари ювилеб, спиртда тозаланиб, ҳар бир вариантига 3 тадан петри ликопчаларига 1 см узунлиқда 10 дондан тайёрлаб экилди. Нам камерада ўстирилди ва 3, 5, 7, 9 ва 11-күнларда күзатувлар олиб борилди.

Олиб борилган күзатувларга кўра, анор меваларида *Alternaria sp.* ва *Mucor* фитопатоген замбуруғлари кучли даражада, *Aspergillus niger* замбуруғи ўртача даражада ва *Botrytis cinerea* замбуруғи кам даражада ривожланиши кузатилди.

**Хуросалар.** Фарғона вилояти анорзорларидан олинган касалланган анор мевалари намуналари лаборатория шароитида нам камераларда ўстирилганда, анор меваларида

**2-расм.** Нам (влажная) камерада касалланган анор меваларида фитопатоген замбуруғларнинг ривожланиши.

*Alternaria sp.* ва *Mucor* фитопатоген замбуруғлари кучли даражада, *Aspergillus niger* замбуруғи ўртача даражада ва *Botrytis cinerea* замбуруғи кам даражада ривожланиши кузатилди.

#### Анор ўсимлиги меваларини заарловчи фитопатоген замбуруғлар.

| № | Навлар         | Қўйилган намуналар сони | Alternaria sp. | Aspergillus niger | Botrytis cinerea | Mucor |
|---|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|------------------|-------|
| 1 | Қора дон аччик | 3                       | +++            | +++               | -                | +++   |
| 2 | Қора дон ширин | 3                       | +++            | ++                | +                | +++   |
| 3 | Қора қайнин    | 3                       | +++            | ++                | +                | +++   |
| 4 | Жайдари        | 3                       | +++            | +                 | -                | +++   |

- Касалланмади; + - Касаллик кам микдорда заарлади;  
++ - Касаллик ўртача даражада заарлади; +++ - Касаллик кучли даражада заарлади.

**Нодир ТУРОПОВ,**  
таянч докторант,  
Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти.

#### АДАБИЁТЛАР

- Хохряков М.К. Методические указания по экспериментальному изучению фитопатогенных грибов. – Л.1969., вып. I. –Б. 52–55.
- De Candole, A., 1967. Origin of cultivated plants. Hafner Publishing Company, NewYork. 441.
- Saxena A.K., Mann J.N., Berry S.K., 1984. Pomegranate, postharvest technology chemistry and processing. Indian Food Packer 41, 43–60.

УЎТ: 631.675.2.

ТАДҚИҚОТ

## ТОМЧИЛАТИБ СУФОРИШНИНГ ҚИШЛОҚ ҲЎЖАЛИГИДАГИ РОЛИ ВА АҲАМИЯТИ

*This article provides information on the use and implementation of drip irrigation systems on the basis of modern innovative technologies in agricultural enterprises and farms. The article describes the development and application of drip irrigation for efficient land use.*

Ҳозирги кунда мамлакатимизда қишлоқ ҳўжалигини ривожлантириш ва тубдан ислоҳ қилиш борасида жуда катта ишлар амалга оширилмоқда. Шу билан бирга, ҳар бир қарич ердан унумли фойдаланган ҳолда ҳосилдорликни ошириш, истеъмол учун сифатли бўлган ва рақобатбар-дош маҳсулот тайёрлаш ҳозирги куннинг асосий талабига айланмоқда. Лекин сув ресурслари йилдан-йилга камайиб бораётганлиги сабабли унга бўлган эҳтиёж кундан-кунга

ортмоқда. Шу сабабли сувнинг қадрига етиб, ундан оқи-лона фойдаланишимиз, ушбу соҳага янги, замонавий инновацион технологияларни кенг татбиқ этишимиз зарур бўлмоқда.

XX асрнинг 20-йилларида немис ишлаб чиқарувчилари томчилатиб суфориш учун тешикли кувурдан фойдаланишини бошладилар. Иккинчи Жаҳон Урушидан кейин пластмассалар ихтиро қилиниб, ишлаб чиқаришга кенг

татбик этилгандан сўнг, австралиялик ихтирочи Ханнис Тилл сувни экинларга тенг равишда тақсмилаш учун узоқ йўллари бўлган пластик қувурларнинг ўзига хос конфигурациясини таклиф қилди. 1959 йилда Симҳа Бласс ва Киббутз Ҳатзерим томчилатиб юборадиган биринчи томчилатувчи найчани ишлаб чиқдилар ва патентладилар. Томчилатиб суғориш тезда тиқилиб қоладиган кичик тешиклардан эмас, балки сув тезлигини пасайтириш учун махсус мосламалари мавжуд бўлган катта тешиклардан бўшатиш принципи асосида ишлади. Ўзбекистонда ҳам айрим олимлар томчилатиб суғориш тизимида бир қанча тажрибалар олиб боргандар. Шу жумладан, С.Маматов, М.Ҳамидов, Р.Муродов каби олимлар бир қатор ишларни амалга оширган. Олимларнинг маълумотларига кўра, бир т. пахта ҳосили олиш учун томчилатиб суғориш тизимида эгат орқали суғориша нисбатан 1,8-1,9 марта кам сув берилади. Кейинчалик томчилатиб суғориш бошқа микро томчилатиб суғориш имкониятлари билан тўлдирилди. Томчилатиб суғориш орқали экиннинг илдиз тизими нормал шаклланади ва далани бир текисда намлашга эришилади. Дала қатор ораларига ишлов беришга сарфланадиган сарф-харажат камаяди. Минерал ўғитни суюқ ҳолатда бериш орқали ўғит 50 фоизгача иктисод қилинади. Ўсимлик озуқа моддалар билан яхши тўйинади, томчилатиб суғорища дала эмас, етиштирилаётган экин суғорилади.

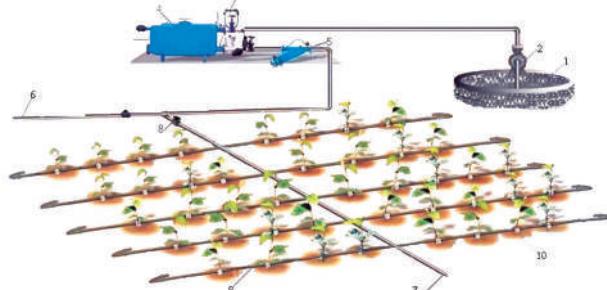
Шунинг учун ҳам ҳозирги кунда томчилатиб суғориш тизимини ривожлантириш мухим аҳамиятга эга. Хусусан, Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг: “Сувни тежовчи технологияларни кўллаш ҳисобига 50-60 фоиз сувни иктисолд қилиш мумкин. Биргина кўчма эгилувчан қувурлардан фойдаланиш сувни 10-15 фоизга, томчилатиб суғориш эса 35-65 фоизга тежаш имконини беради. Лекин, томчилатиб суғориш тизими жуда кам майдонларда жорий этилган, холос” деб айтган фикрлари алоҳида аҳамиятга эга.

Томчилатиб суғориш усулини кўллашнинг асосий тамоили шуки, унда сув ўсимликнинг фақат илдизига боради ва ўсимликнинг ўсишини бошқариш имконияти яратилади. Бунда экинлар ҳосилдорларигини ошириш кўрсаткичи 15-30 фоизга етади. Сувнинг ташламага чиқиб кетишини тугатади ва сувдан фойдаланиш коэффициенти 0,98 гектарга қадар ортади. Кўп йиллик илмий тадқиқот ишларини таҳлил қилиш орқали томчилатиб суғориш технологияси жорий қилинганда пахтадан гектарига 50-55 ц., маккажӯхоридан 120-130 тонна поя, 25-32 тонна дон, помидордан очик ерда 130-140 тонна, иссиқхонада 500 тонна, узумдан 5 тонна, олмадан 60 тонна, картошкадан 45 тонна ҳосил олишига эришилади.

Томчилатиб суғориш бу – сувни аста-секин, милтиратиб, айнан ўсимлик илдизи жойлашган ерга етказиб беришdir. Томчилатиб суғориш дастлаб 60-йилларнинг бошида Истроилда пайдо бўлган. Томчилатиб суғориш кичик диаметрли пластик қувурлар тизимидан сувни жуда паст тезлиқда (соатига 2-20 литр) тупроққа томизишини ўз ичига олади. Томчилатиб суғорилганда сув табиий усулдагига нисбатан 40-45 фоиз тежалади. Шунингдек, кимёвий ўғитлар марказлашган ҳолда ўсимликнинг бевосита илдизига юборилиши боис ҳосилдорлик ҳам юқори бўлади. Томчилатиб суғориш ҳар қандай қия ерларга мослаштирилади, бундан ташқари кўп тупроқ турларига мос келади.

Томчилатиб суғоришининг асосий муаммоларидан бири бу томизгичларга ҳар хил турдаги майдо чиқиндиларнинг тиқилиб қолишидир. Барча томизгичларнинг диаметри 0.2-2.0 мм гача бўлган жуда кичик сув йўллари мавжуд, агар сув тоза бўлмаса, улар ёпилиб қолиши мумкин. Шундай қилиб, суғориш сувидаги чўқинди бўлмаслиги жуда мухимdir. Агар бундай бўлмаса, суғориш сувини фильтрлаш керак бўлади. Сув томчилатиб суғориш билан тез-тез (керак бўлса ҳар куни) қўлланилиши мумкин ва ҳосилнинг ўсиши учун жуда куляй шароит яратади. Аммо экинлар ҳар куни суғорилишга одатланган бўлса, улар фақат саёз илдизларга эта бўлиши мумкин, агар тизим бузилса, ҳосил жуда тез нобуд бўла бошлайди. Томчилатиб суғориш ер усти ва суғориш усуулларидан фарқли ўлароқ, фақат тупроқнинг илдиз зонасини намлайди. Илдиз зонасининг фақат бир қисми намланган бўлса ҳам, ҳосилнинг сувга бўлган эҳтиёжини тўлиқ қондириш мухимdir.

Ўсимлик сувидан фойдаланиш сувни ишлатиш усули билан ўзгартирилмайди. Экинлар фақат яхши ўсиши учун керакли миқдорни талаб қиласди. Томчилатиб суғориш ёрдамида тежаш мумкин бўлган сув чукур тежамкорлик, сирт оқими ва тупроқдан буғланишнинг камайиши ҳисобланади. Шуни эсда тутиш керакки, ушбу тежамкорлик, ускунанинг ўзи каби, ускунадан фойдаланувчига ҳам боғлиқдир. Ушбу технология ери қия, тўлқинли ва сифатсиз, сув ёки ишчи кучи қиммат бўлган ёки юқори қимматга эга бўлган экинларга тез-тез сув беришни талаб қиласди.



**Томчилатиб суғориш тизимининг умумий схемаси.**

- 1 - сув манбаи; 2 - насос қурилмаси; 3 - ўғит эриттаси тайёрлаш мосламаси (Вентури инжектори);
- 4 - кумли фильтр; 5 - диск ёки тўрли фильтр;
- 6 - магистрал (бош) қувур; 7 - тарқатувчи қувур;
- 8 - босим ростлагич ва задвижкалар;
- 9 - томизгиччи шлангалар; 10 – томизгичлар.

Томчилатиб суғориш тизимининг асосий таркиби қисмлари қўйидагилардан иборат:

1. Насос станцияси - манбадан сув олади ва қувур тизимида етказиб бериш учун тўғри босимни таъминлайди.
2. Текшириш клапанлари - бутун тизимдаги тушириш ва босимни бошқаради.
3. Фильтрлаш тизими - сувни тозалайди.
4. Ўғит солгич - суғориш пайтида аста-секин ўлчов миқдорини сувга қўшади. Бу томчилатиб суғоришининг бошқа усуулларга нисбатан энг катта афзалларидан биридир.
5. Магистрал чизиқлар - магистрал ва латераллар сувни бошқариш бошидан далаларга етказиб беради. Канал қувурлар одатда 13-32 мм диаметрга эга.
6. Томизгичлар - сувнинг ён томондан ўсимликларга чиқишини бошқариш учун ишлатиладиган қурилмалар.

**Хулоса.** Томчилатиб суюриш бугунги кун талабидир, чунки сув - табиатнинг инсониятга совғаси абадий ва чексиз эмас. Жаҳон сув ресурслари тез камайиб бормоқда. Шунинг учун ҳам томчилатиб суюриш ҳар жиҳатдан фойдали ва самарали эканлиги амалда ўз исботини топмоқда. Шундай экан, қишлоқ хўжалиги корхоналари ҳамда фермер хўжаликлари раҳбарлари томонидан замонавий инновацион тенологиялар жорий этилса, сув ресурслари

ва харажатларни тежаш баробарида кўпроқ даромад олишга замин ҳозирланган бўларди. Давлатимизнинг ўз тараққиёт йўли ҳам айнан шундан иборат.

**Наргиза ХОЛИҚОВА, доцент,**  
**Аббосжон БОЗОРБОЕВ,**  
**Шохжахон РАВШАНОВ,**  
**Имомали ИСКАНДАРОВ,**  
**ТИҚҲММИ талабалари,**

#### АДАБИЁТЛАР

1. Томчилатиб суюриш тизими (Сувдан фойдаланувчилар учун қўлланма). /Тузувчи Маматов С.А. / САНИИРИ. Тошкент, 2009, 34 б.
2. М.Х. Хамидов., Х.И. Шукруллаев., А.Б. Маматалиев. “Қишлоқ хўжалиги гидротехника мелиорацияси”. Олий ва ўкув юртлари учун дарслик. Шарқ. 2009 йил. 380 бет.
3. Капельное орошение. <http://www.drip.agrodepartament.ru>
4. Капельное орошение. <http://www.yug-poliv.ru>.
5. Капельный полив. <http://www.propoliv.com>.

УДК: 621.311.48:622.53

ИССЛЕДОВАНИЕ

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЕЙ ВОДЫ В ОТКРЫТЫХ КАНАЛАХ

*In given article is offered designed structured scheme device autocontrol pumping station with provision for water level change in opened channel.*

В настоящее время внедряется микропроцессорное управление работой насосных станций. На гидромелиоративных насосных станциях основным параметром автоматизированного управления работой станции является допустимый уровень воды в приемном резервуаре.

В автоматизированных системах управления насосными агрегатами применяют датчики уровня для подачи импульсов на включение и остановки насосов при изменении уровня воды в баках, резервуарах и аванкамерах.

Недостатками существующих датчиков уровня воды являются сложность и громоздкость конструкции и измерительной схемы обработки и представления измерительной информации об уровне жидкости и другие.

Для прекращения этих недостатков и повышения чувствительности и точности измерения, нами разработан тепловой датчик уровня жидкости (ТДУЖ).

Непрерывный контроль за изменением уровня жидкости в открытом канале с сигнализацией заданных предельных положений уровня может осуществляться с помощью ТДУЖ (рис.1).

Он состоит из нетеплопроводного корпуса 1, в два противоположных торца которого установлены теплопроводные цилиндрические капсулы 2 и 3, с терморезисторами 4 и 5, снабженных нагревательными элементами 6 и 7. При этом, корпус 1 снабжен гайкой 8 и резьбой 9 для установки датчика в стенке резервуара 10. Индексами  $a, b, c, d$ , и  $a^1, b^1, c^1, d^1$  обозначены выводы цепей соответственно терморезисторов 4 и 5, и нагрева-

тельных элементов 6 и 7. ТДУЖ может быть установлен для контроля максимального и минимального уровней (рис. 2).

Многие схемы автоматизации строились без учета скорости изменения уровней в каналах, которые служат источником водозабора. Между тем, для нормальной работы канала передельные скорости в нем должны находиться в определенных границах, не допускающих засыпания канала или разрушения его откосов.

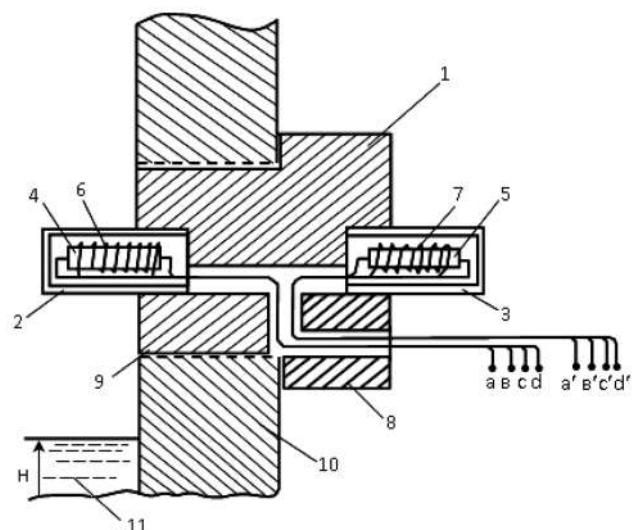
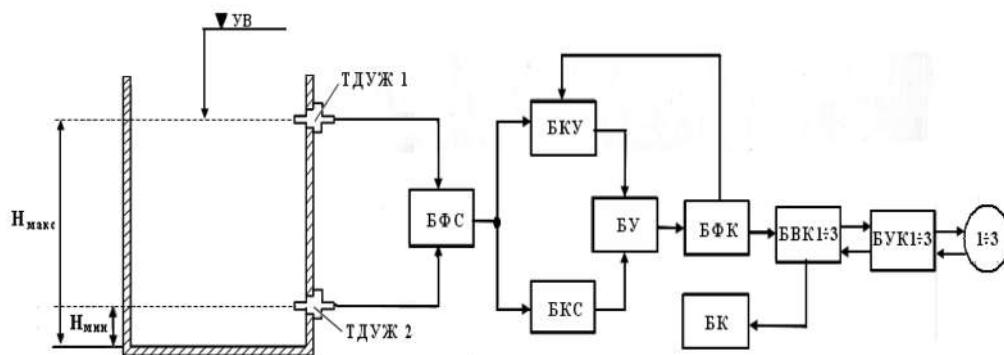


Рис. 1. Конструкция теплового датчика уровня жидкости.



**Рис. 2. Структурная схема устройства автоматического управления перекачечной насосной станцией: 1÷3 – насосы; ▼УВ - уровень воды.**

В качестве примера на рисунке 2 рассмотрена разработанная структурная схема автоматического устройства управления перекачечной насосной станцией, которое автоматически изменяет расход насосной станции при минимальном числе переключения насосных агрегатов и обеспечивает номинальный режим подводящего канала при произвольно изменяющемся расходе воды в нем. Уровень воды в канале изменяют в определенных пределах (ограничиваются абсолютные значения максимального и минимального уровней); расход станции является функцией уровня и скорости его изменения. Автоматическое устройство условно можно считать состоящим из двух частей: логической и выходной.

В состав функций логической части входят: наблюдение за колебаниями уровня в канале и скорость его изменения; формирование сигнала о необходимости изменения подачи насосной станции и определения величины этого изменения. Выходная (исполнительная) часть устройства получает команду от логической части и обеспечивает ее выполнение, соблюдая технологию работы станции, автоматическое резервирование агрегатов, очередность их работы и контроль работы каждого агрегата в отдельности. В состав логической части входят блоки: контроля уровня (БКУ); контроля скорости изменения уровня (БКС); формирования сигналов датчика (БФС); управления (БУ). БКУ следит за уровнем, сравнивает его с заданными для имеющейся подачи станции предельными величинами и выдает сигналы при достижении уровнем предельных значений. БКС следит за скорость движения уровня и определяет, насколько следует изменить подачу станции (на сколько шагов дискретности). БФС усиливает и формирует электрические сигналы датчика. БУ формирует команду для исполня-

ющей части устройства. Функции, относящиеся к каждому агрегату в отдельности, выполняют блоки управления и контроля насосных агрегатов (БУК); узлы устройства, относящиеся к управлению группой однотипных агрегатов, объединены в блоки выполнения команды (БВК). В устройстве осуществлено автоматическое резервирование, которое построено по принципу

автоматической смены очередности включения агрегатов. В этом случае очередьность включения агрегатов меняется на столько единиц в меньшую сторону, сколько имеется перед ним аварийных и неостывших агрегатов. Таким образом, в резерве находятся все исправные и остывшие агрегаты. Общие цепи сигнализации и блокировок, относящиеся в одинаковой мере ко всем агрегатам, объединены в блок контроля работы агрегатов (БК). Кроме того, в выходную часть устройства входит блок формирования команды (БФК), назначение которого заключается в том, что он, получая от логической части устройства команду на изменение подачи (как по величине, так и по знаку), распределяет эту команду по группам агрегатов.

Схема на рисунке 2 выполнена на бесконтактных логических операциях. Подробные схемы целесообразно выполнять на основе программирования с применением микропроцессорной техники.

Таким образом, тепловой датчик уровня может быть установлен как на максимальный уровень  $H_{\max}$ , так и на минимальный уровень  $H_{\min}$ , а также на промежуточные уровни, которые необходимо контролировать и управлять. Датчики уровня на базе тепловых преобразователей представляются весьма перспективными при разработке тепловых уровнемеров для открытых каналов.

**Дилмурат МАМАТКУЛОВ,  
Санжар ЖУРАЕВ,  
ст. преподаватели,  
Шахбоз АМИРОВ,  
магистрант,  
Абдурауф КАРИМОВ,  
бакалавр,  
ТГТУ.**

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ташматов Х.К., Маматкулов Д.А. Дистанционное управление уровнем воды в аванкамере насосной станции. «Молодой учёный». Международный научный журнал. № 3 (107) / 2016. С. 213-215.
2. Ганкин М.З. Комплексная автоматизация и АСУТП водохозяйственных систем. — М.: Агропромиздат, 1991. - 432 с.
3. Попкович, Г.С., Гордеев М.А. Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения. — М.: Высшая школа, 1986. — 392 с.
4. Карпов, Ф.Ф., Козлов В.Н., Лоодус О.Г. Автоматизация насосных установок. — М.: Высшая школа, 1981. — 345 с.
5. Патент UZ IAP 04559. Тепловой датчик уровня жидкости. Авторы: Азимов Р.К., Ташматов Х.К., Маматкулов Д.А. 31.08.2012, Бюл., № 8.

## КИЧИК ТРАКТОРЛАРГА ҚҮЙШЛАДИГАН ЭКСПЛУАТАЦИОН-ТЕХНОЛОГИК ТАЛАБЛАРНИ ДАРАЖАЛАШНИНГ МЕТОДОЛОГИК ТАМОЙИЛЛАРИ

*The article presents the methodological principles of ranking the operational and technological requirements for small-sized tractors.*

Мавжуд адабиётларда “кичик трактор” атамасига тўлақонли таъриф берилмаган. Биз мазкур атамани кўйидаги тарзда таърифлашни таклиф этамиз: “Кичик трактор – истемолчилар (фермер ва деҳқон хўжаликлари, томорқа эгалари)нинг майда дала контурларидағи агротехник тадбирларни бажарувчи иш қуроллари билан агрегатланадиган кичик ўлчамли ва кам қувватли энергетик восита”.

Хозирда бир қатор хорижий давлатларда кичик тракторлар серияли равишда ишлаб чиқарилмоқда. Тошкент қишлоқ хўжалиги техникалари заводида қуввати 30-40 от кучига тенг ТТЗ-30, ВY-304-2, TTZ-2Si38 русумли кичик тракторларининг тажриба партиялари чиқарилган. Афсуски, машина-синаш станциялари, шу жумладан, республикамиздаги Қишлоқ хўжалик техникаси ва технологияларини сертификатлаш ва синаш маркази (ҚХТТССМ) да кичик тракторларни давлат синовларини ўтказишида катта ўлчамли, яъни анъанавий тракторларга доир стандартларга амал қилинмоқда. Кичик трактор габарит ўлчамлари, массаси, двигателининг қуввати, агрегатланадиган иш қуролларининг соддалиги, бажариладиган ишларнинг нисбатан енгиллиги (шудгор, уруғ экиш, юк ташиш), кичик далаларга мўлжалланганлиги каби параметрлари ва хусусиятлари билан катта тракторлардан кескин фарқланади. Шу боис, “Махсулотнинг сифат кўрсаткичлари системаси. Қишлоқ хўжалиги тракторлари. Кўрсаткичлар номенклатураси”га кирган 82 та кўрсаткичининг ҳаммасини ҳам баҳолаш мезонлари сифатида қабул қилиш ноўрин деб хисоблаймиз. Шундан келиб чиқиб, 82 та кўрсаткични асосий (A), ёрдамчи (Ё) ва техник экспертиза (ТЭ) деб номланувчи даражаларга (гурухларга) ажратишни (ранжировкалашни) таклиф қиласиз.

Асосий (A) кўрсаткичлар – бу кичик тракторнинг энергетик база сифатидаги функционал имкониятларини баҳолайдиган мезонлар. ҚХТТССМ таркибида “Трактор, транспорт воситалари ва юклагичларни синаш лабораторияси” синон пайтида шу мезонларни бажарилишини текширади.

Ёрдамчи (Ё) кўрсаткичлар – бу синон жараёнида фойдаланиладиган ёки фойдаланилмайдиган ёрдамчи кўрсат-

кичлар бўлиб, кичик трактор муайян моделининг функцияланиши ва иш сифатига таъсир этиш эҳтимолликлари дараҷаларига қараб танланади. Агар кичик тракторни синовга тақдим этган машинасозлик корхонаси бу кўрсаткичларни асосийлар қаторига киритиш ва баҳолашни талаб қилса, бу ишни кўшимча шартнома асосида бажариш мумкин.

Техник экспертиза (ТЭ) кўрсаткичлари – бу ГОСТ Р 54784-2011 “Қишлоқ хўжалиги техникаларини синаш. Техник параметрларни баҳолаш методлари”да белгилаб кўйилган ва кичик тракторни дастлабки техник экспертиза-дан ўтказиш жараёнида аниқланадиган ва баҳоланадиган кўрсаткичлар. Бажарувчи – ҚХТТССМнинг “Машиналарни пухталик, хавфсизлик, эксплуатацион-технологик ва иқтисодий баҳолаш лабораторияси”.

Юқоридаги тамойилларга асосланиб, ГОСТ 4.40-84 да белгилаб кўйилган 82 та кўрсаткичдан 27 тасини (номинал тортиш кучи, энг катта тортиш қуввати, энг катта тортиш қувватидаги солиширма ёнилғи сарфи, биринчи капитал таъмиргача ресурс, солиширма конструктив масса, кенглиги ва баландлиги, кабинадаги максимал ҳаво ҳарорати, йиллик иқтисодий самара ва бошқаларни) “А” даражага, 29 тасини (двигателнинг номинал қуввати, фиддиракларнинг тупроққа кўрсатадиган энг катта босими, осиш системасининг юк кўтарувчанлиги, агрегатланадиган машиналарнинг турлари, солиширма материал ҳажмдорлик, эстетик хоссалар ва бошқаларни) “Ё” даражага, 26 тасини (тортиш синфи, ҳаракат тезлиги, узатмалар сони, эксплуатацион массаси, агротехник тириқиш, хизмат муддати, техник диагностикалашга қулайлиги, кўндаланг статик барқарорлик бурчаги ва бошқаларни) “ТЭ” даражага киритиш мақсадга мувофиқдир.

Шундай қилиб, баҳолаш кўрсаткичларидан 33 фоизини биринчи, 67 фоизини иккинчи даражали деб олиниши кичик тракторларни синаш харажатлари ва муддатларини қисқартиришда муҳим омил бўлиб хизмат қиласиз.

Зуҳра МУРОДОВА,  
мустақил тадқиқотчи,  
ҚҲМИТИ.

### АДАБИЁТЛАР

1. Тошболтаев М., Муродова З. Қишлоқ хўжалигига кичик техника воситалари маркетинги. – Тошкент: Фан, 2009. – 139 бет.
2. ГОСТ 4.40-84. Система показателей качества продукции. Тракторы сельскохозяйственные. Номенклатура показателей. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. – 6 с.
3. ГОСТ 7057-81 (СТ СЭВ 4767-84). Тракторы сельскохозяйственные. Методы испытаний. – М.: ИПК. Изд-во стандартов, 1998. – 16 с.
4. ГОСТ Р 52778-2007. Испытания сельскохозяйственной техники. Методы эксплуатационно-технологической оценки. – М.: Стандартинформ, 2008. – 24 с.
5. ГОСТ Р 54784-2011. Испытания сельскохозяйственной техники. Методы оценки технических параметров. – М.: Стандартинформ, 2020. – 20 с.

## QISHLOQ XO'JALIGIGA MO'JALLANGAN YERLAR HISOBINI YURITISHNI RAOAMLI IQTISODIYOTGA O'TKAZISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATI

**В данной статье подчеркивается актуальная  
важность перехода учета сельскохозяйственных  
земель в цифровую экономику.**

Bugungi kunda dunyo miqyosida o'z nufuziga ega hamma davlatlar an'anaviy iqtisodiyotdan voz kechgan holda raqamli iqtisodiyotga o'tib bormoqda, hatto, ba'zilari allaqachon o'tib bo'lgan va hozirda takomillashtib bormoqda. Shu jumladan, barcha nufuzli mamlakatlar qatori bizning davlatimiz ham an'anaviy iqtisodiyotdan asta-sekinlik bilan voz kechib, raqamli iqtisodiyotga o'tish bosqichida bo'lib, bu borada bir qancha tizimli ishlarni amalga oshirmoqda.

**O'zbekiston Respublikasida yer resurslarining 2020-yil 1-yanvar holati to'g'risida milliy hisobot  
(ming ga hisobida)**

| T/R | Yer fondining toifalari  | Umumiylar |               | Shu jumladan, sug'oriladigan |               |
|-----|--|-----------|---------------|------------------------------|---------------|
|     |  | Jami      | Foiz hisobida | Jami                         | Foiz hisobida |
| 1   | Qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlar   | 20761,6   | 46,25         | 4210                         | 9,38          |
| 2   | Aholi punktlari yerlari  | 223,4     | 0,50          | 52,7                         | 0,12          |
| 3   | Sanoat, transport, aloqa, mudofaa va boshqa maqsadlarga mo'ljallangan yerlar                 | 867,4     | 1,93          | 12,7                         | 0,03          |
| 4   | Tabiatni muhofaza qilish, sog'lomlashtirish va rekreatsiya maqsadlariga mo'ljallangan yerlar | 731,7     | 1,63          | 0,6                          | 0,001         |
| 5   | Tarixiy-madaniy ahamiyatga molik yerlar  | 14,6      | 0,03          |                              |               |
| 6   | O'rmon fondi yerlari   | 12020,8   | 26,78         | 45,9                         | 0,10          |
| 7   | Suv fondi yerlari  | 835,2     | 1,86          | 4,7                          | 0,01          |
| 8   | Zaxira yerlar  | 9437,7    | 21,02         | 2,3                          | 0,005         |
|     | Jami yerlar:   | 44892,4   |               | 100                          | 9,64          |

hosil bo'lish jarayoni bir necha ming yillarni talab qiladi. Prezidentimizning 2020-yil 7-sentabrdagi "Yer hisobi va davlar kadastrlarini yuritish tizimini tubdan takomillashtirish" chora-tadbirlari to'g'risidagi farmoni ushbu masalaga ham aynan qaratilgan.

Raqamli iqtisodiyot o'z nomi bilan aniq iqtisodiyot hisoblanadi. Afsuski mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotning ulushi 2% ni tashkil qilmoqda. Shuning uchun bizda yerlarning aniq hisobining yo'qligi, o'z boshimchalik bilan egallangan 50 minga yaqin holat, shulardan 11 ming

200 ga yer maydoni o'zboshimchalik bilan egallangan. Eng achinarlisi shuki, bu yerlarning ko'plab ulushi sug'oriladigan yerlarga to'g'ri kelmoqda.

Ushbu ko'rsatkichlar o'rtacha 1 ga yer maydoniga olib hisoblanganda, quyidagi qishloq xo'jalik yerlari hosildorligiga: Kartoshka-233,3; sabzavotlar-281,4; meva va rezavorlar-100,4; ochiqbop poliz-228,9 ega bo'lishimiz mumkin edi. Endi bu ko'rsatkichlarni 11200 ga ko'paytirilganda, xalqimiz uchun qancha mahsulot yetishtirishimiz va ushbu dala maydonlarda qancha ishchi o'rnini yaratil-

ishi mumkin edi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, yerlar hisobini yuritishni raqamli iqtisodiyotga o'tkazish orqali biz quyidagi natijalarga erishishimiz mumkin:

- Yerlar hisobini to'liq va aniq yuritishni ta'minlash;

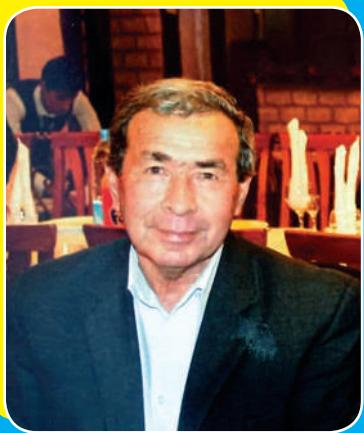
- Davlat soliq bazasini kengaytirish;
- Har bir qarich yerdan unumli va samarali foydalanishga erishish.

**Maftuna ERKINOVA,  
tayanch doktorant,  
"O'zdavyerloyiha" ilmiy-loyihalash  
instituti.**

### ADABIYOTLAR

1. Prezidentimizning 2020-yil 7-sentabrdagi "Yer hisobi va davlar kadastrlarini yuritish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni,
2. O'zbekiston Respublikasining milliy hisoboti, 2020-yil.
3. A.Bobojonov, Q.Rahmonov, A.G.ofirov. "Yer kadastro". T. 2008.
4. D.Yarmatova, A.Bobojonov, A.Rahmonov. "Davlat kadastrlari asoslari". T. 2014

# ИБРАТЛИ ҲАЁТ СОҲИБИ



**Одам бу дунёга келар экан, боғ яратгиси, атрофидагиларга яхшилик улашгиси, яхши ном қолдиргиси келади. Шундай инсонлардан бири 70 ёшни қаршилаётган, 'Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги' журнали таҳририятида кўп йиллар самарали меҳнат қилган, таниқли журналист, прозаик Холхўжа Мирзаевdir.**



X.Мирзаев турмуш ўртоғи Насиба опа, қизи ва набиралари билан Зангига зиёратгоҳида

Х.Мирзаев қарийб 45 йиллик журналистик фаолияти мобайнида қаерда ишламасин касбий маҳорати, инсоний фазилатлари билан барчага ўрнак, ибрат бўлиб, жамоада катта хурмат ва эътибор қозонган.

У Тошкент вилоятининг Янгийўл туманида туғилиб, вояга етганилиги сабаби болалигиданоқ руҳиятига қишлоқ одамларига бўлган меҳр сингиб кетган. Бу унинг 2011 йилда "Қадр" номи билан чоп этилган ҳикоя, қатра ва бадиалар тўпламида ўзининг аксини топган. Ҳамкасбимизнинг қаҳрамонлари ўзи каби содда, самимий ва камтарин, меҳнатсевар ва ғайратли, шунингдек, туғилиб ўсган заминига, ҳамқишлоқларига меҳр кўйган, улар дардташвиши билан яшайдиган одамларди.

Холхўжа ака қишлоқ хўжалиги ишларига алоҳида меҳр кўйганлигини унинг томорқаси мисолида ҳам кўриш мумкин. Бу ерда шафтоли олмадан тортиб, гилос ва ёнғоқча, кўкатдан тортиб, картошка пиёзгача бўлган маҳсулотларни учратишингиз мумкин.

Эътиборлиси, Холхўжа ака журнал саҳифаларида берилаётган янги навлар ҳақида мақола тайёрлашдан олдин, аксариёт ҳолларда упарни ўз томорқасида етишириб кўрарди. Бир сўз билан айтганда, у ўзининг томорқасини "синов-тажриба участкасига" айлантирган, десак муболага бўлмайди.

"Күш уясида кўрганини қиласи" деганиларидек, Холхўжа аканинг ўғил-қизлари ҳам меҳнатсевар бўлиб улғайиши. Холхўжа ака билан бирга унинг турмуш ўртоғи Насиба опа ҳам меҳнатсеварлиги билан уларга намуна бўлиб келмоқда.

Х.Мирзаевнинг камтар ва камсукумлиги, жонкуярлиги, катта-ю кичикка ҳамиша бирдек хушмуомалада бўлиши, ҳар бир масалага чукур мулоҳаза юритиб, сабр-тоқат билан ёндашиши каби кўплаб ибратли фазилатлари ҳақида кўп гапириш мумкин.

Холхўжа аканинг ўзига хос фазилатлардан яна бири самимилигидир. Унинг бу фазилатини у билан бўлган мулоқотда ҳам, ёзган мақола-ю ҳикоялари-

да ҳам кўриш мумкин. У ҳеч қачон ичидан тўқиб чиқармайди, ҳар бир воқеа-ҳодисани борлигича кўрсатишга ҳаракат қиласи. Шундан бўлса керак, "тап эгасини топади" маталида айтилганидек, унинг ёзганлари доимо нишонга етиб боради.

Хуллас, ҳамкасбимиз ҳақида қанча мақтovli фикрлар билдирувсан. Зоро, бу камтарин, самимий инсон шунга арзиди.

Мирзаевлар оиласи тумандаги маърифатли ва зиёли оилалардан биридир. Унинг турмуш ўртоғи Насиба опа 40 йил бошлангич синф ўқитувчиси бўлиб ишлаган ва ҳозирда нафакада умргузаронлик қилмоқда. Улар тарбиялаган беш нафар фарзандлари жамиятда ўз ўрнини топди, Ватанимиз ривожига муносаб хиссасини кўшиб келмоқдалар. 10 нафар набиралари ҳам бобо ва бувиларини ўқишлиаридағи муваффақиятлари билан хушнуд қилиб келмоқдалар.

Шу муносабат билан бир воқеани эслаб ўтмокчимиз. Бир иили X.Мирзаевга Тошкент шаҳар касаба уюшмаси томонидан мамлакатимиздаги санаторийлардан бирида дам олиш учун битта имтиёзли йўлланма ажратилади. Холхўжа ака шу йўлланма бўйича турмуш ўртоғи билан бирга дам олишга рухсат беришларини сўраб мурожаат қиласи. Касаба уюшмасининг масъул ходими йўлланма фақат бир кишига ажратилганилиги ҳақида тушунтириш берганидан сўнг Холхўжа ака: — "Ундай бўлса турмуш ўртоғим дам олсин" — дейди. Шу пайтгача жим ўтириган Насиба опа Холхўжа аканинг ўзи дам олиб келиши тарафдори эканлигини таъкидлади. Бу ҳолат бир мuddат давом этади. Хуллас, эр-хотиннинг бир-бирига бўлган меҳри, ҳурмати ва эътиборини кўрган масъул ходим, раҳбарият билан келишиб яна битта йўлланма ажратиш бўйича ёрдам беришини айтади. Шундай килиб дам олишга Холхўжа ака турмуш ўртоғи билан бирга боради.

Х.Мирзаев бугунги кунда нафақада бўлишига қарамасдан журналимиз ҳаётида фаол иштирок этиб келмоқда.

Холхўжа акани 70 ёшликтаваллуди билан муборакбод этар эканмиз, унга сиҳатсаломатлик, оилавий баҳт, ижодларида янгидан-янги зафарлар тилаб қоламиз.

**"Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги" ҳамда "Агро илм" журнallари жамоаси.**



## ШАМОЛЛАШНИ ҚАНДАЙ ДАВОЛАШ МУМКИН?

**Наъматак.** Ўсимликлар орасида С дармондорисига бойлиги билан етакчилик қилувчи наъматак меваси лимон, апельсин ва қора смородинани ортда қолдиради. Ундан самараали фойдаланиш учун бир қатор сирларини билиш муҳим. Жигарранг тусли наъматак дармондорига бой ҳисобланади. Уни бошқаларидан осон фарқлаш мумкин.

Ундаги фойдалари моддалар миқдори мевани териб олиш муддати билан узвий боғлиқ. Пишб етилган мева дарахтда узок туриб қолса, ундаги аскорбин кислотаси миқдори камаяди, аммо ширинлиги кўпайди. Наъматакдан кўпроқ наф олишини истаганлар уни қизил тусга кирганда териб олишлари керак, таъми ширин бўлишини хоҳлаганлар совук тушганда териб олишлари мумкин.

**Саримсоқ.** Ўрта асрда рицарлар, бойвачча хонимлар, оддий аёллар ёмон кўздан ва оғатлардан саклайди деган мақсадда саримсоқ бўлагини олиб юрганлар. Ҳозирги замон тадқиқотчиларининг тъкидлашича, саримсоқнинг шифобахшлик хусусияти борлиги учун шундай қилганлар.

Орадан йиллар ўтиб олимлар саримсоқнинг шифобахшлик хусусиятларини аниқлашга муваффақ бўлдилар. Унинг таркибидаги аллицин моддаси аччиқ таъм ва ўзига хос хид ҳосил қилади. Саримсоқни эзиз майдалаганда ёки чайнаганда аллицин табиий антибиотика айланади. Аллицин шамоллашни даволайди, оғриқ берувчи бактерияларнинг кўпайишига йўл қўймайди, шунингдек, иммунитетни ошириб, турли вируслар ва инфекциялардан ҳимоялайди.

Аллицин шамоллашни тузатишдан ташқари, қондаги холестеринни камайтиради. Саримсоқни хуш кўриб тановул қиладиганлар атеросклероз ва юрак-кон томир хасталиги билан камроқ касалланадилар.

**Турп.** Ўтча катталикдаги бир дона турп организмнинг С дармондорисига бўлган бир суткалик эҳтиёжини қондиради. Турп қон томир деворларини мустаҳкамлаш билан бирга, қандли диабетга ҳам яхши фойда қилади. Дисбактериозни даволашга ва овқат ҳазм бўлишига беминнат кўмакчи ҳисобланади. Унинг таркибидаги В гуруҳига мансуб дармондорилар тинчлантириш хусусиятига эга.

**Узум.** Бир шингил узум таркибидаги кўп миқдорли аскорбин кислотаси яхши ўзлашса, ундаги Р дармондориси организмда аскорбин кислотасининг тўпланишига ёрдам беради. Сизни йўтал безовта қилса, кўпроқ узум ейишни тавсия қиласиз. Узум юқори нафас йўлидаги балғамнинг кўчишига кўмаклашиб, йўтални камайтиради. Пишиб етилмаган узумдан олинган шарбат иссиқни туширади,



у билан томоқни ғарфара қилиб чайиш мумкин.

**Бақлажон.** Бақлажондан олинган шарбат организмдаги турли инфекцияларга қарши курашади. Улар, шунингдек, калий ва бошқа фойдалари минерал моддаларга бой. Ўта фойдалари бўлган ушбу моддалар юрак фаолиятини яхшилайди ва танадаги сув ҳамда туз алмашинувини тартибига солади. Сиёҳранг тусли бақлажонлар таркибида катта миқдорда темир ҳамда мис моддалари бор.

**Ловия.** Ловиянинг бир нечта хил-нави мавжуд. Улардан бири кўринишидан сарсабилга ўхшайдиган кўк ловиядир. Унинг таркибида кўп миқдорда А провитамины, С, В ва Е витаминлари, фолиол кислотаси мавжуд. Бу моддалар тери тўқималарига яхши таъсир кўрсатиб, унинг кўринишини яхшилайди ва кўркамлик бағишилайди. Ўсимликтаги ҳужайралар, фолиол кислотаси, магний ва калийнинг уйғунлиги инфарктнинг олдини олади.

Кўк ловия оддий ловияга нисбатан паст калорияли, шунингдек, кам оқсилли ва витаминларга ҳам бой бўлиб, осон ҳазм бўлади. Суюқ овқатни хуштаъм қилади. Қайноқ сувда буғлатилган кўк ловиядан ҳар хил салатлар тайёрлаб тановул этилади.

**Ҳам фуснкор, ҳам шифокор.** Настарин ўзининг нағислиги билан дилларни хушнуд қилади. Аммо бу унинг бир хислати, холос. Унинг яна бир хусусияти шифобахшлигидир. Янги ёки қуритилган барги танадаги яраларни даволайди. Бунинг учун настарин баргини тозалаб ювиб, очиқ ярага боғлайсиз. Барг бир суткада ярадаги маддани сўриб олади.

**Будра.** Будра (*Glechjma hederacea L.*) итогиз ўсимлиги эрта баҳорда пайдо бўлиб, апрелдан август ойигача гуллайди. Айнан шу даврда уни териб олиш мумкин.

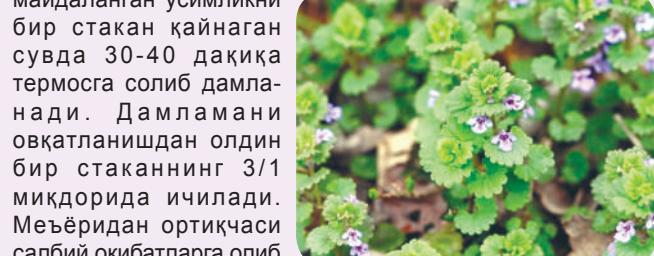
Будрадан тайёрланган суюқ дамлама ва қайнатма овқат ҳазм бўлишига яхши кўмакчи бўлиши билан бирга, ошқозон-ичак касалликларида оғриқ қолдирувчи восита сифатида ишлатилади. Ўсимлиқдан тайёрланган дори юқори нафас йўли шамоллаши, ўпка сили, буйрак ҳамда жигар хасталикпини даволашда кенг койдаланилади.

Будра дамламасини тайёрлаш: 1 чой қошиқ қуритиб майдаланган ўсимликини бир стакан қайнаган сувда 30-40 дақиқа термосга солиб дамланади. Дамламани овқатланишдан олдин бир стаканнинг 3/1 миқдорида ичилади. Меъёридан ортиқаси салбий оқибатларга олиб келиши мумкин.

Ўпка шамоллаганда ва плеврит билан оғриганда, ўсимлиқдан тайёрланган дамламани овқатдан олдин кунига 4 маҳал бир стаканнинг 4/1 миқдорида ичилади.

Бош оғриғи безовта қилганда, янги сиқилган ўсимлик сувидан 1-2 томчиси бурунга томизилади.

**Маъмуржон КАМИЛОВ** тайёрлади.



№7. 2021



# ИЛМ ФИДОЙИСИ ЭДИ

**Хаёти давомида ҳалол меҳнат қилиб, илм фидойиси деган номга муносаб бўлган Равшан Абдуллаев умрини академик М. Мирзаев номидаги Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтида мева, резавор мевалар селекцияси ҳамда янги ва интродукция қилинган навларни ўрганишга багишлади. Афсуски у бугун орамизда йўқ...**

Олим 1942 йилнинг 8 апрелида Тошкент шаҳрида зиёли оиласда туғилган. 1965 йили Тошкент қишлоқ хўжалик институтининг мева-сабзавотчилик, узумчилик факультетини битириб, Янгийўл туманидаги “Халқобод” комбинатида агроном лавозимида меҳнат фаолиятини бошлади.

1967-1975 йилларда Р.Шредер номидаги Ўзбекистон боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-техшириш институтида аспирант, кичик илмий ходим, катта илмий ходим лавозимларида ишлади. 1972 йили қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди.

Равшан Абдуллаев 1979 йилдан институтнинг резавор мевалар секторининг мудири, 1984 йилдан селекция ва мева-резавор меваларни интродукция қилиш бўлимининг мудири, 1990 йилдан 1995 йилгача институтнинг илмий ишлар бўйича директор ўринбосари лавозимларида ишлади.

Шундан сўнг салкам 11 йил “Ўзмевасабзавузумсаноат” ўюшмасида мева-сабзавотчилика ва узумчиликда интенсив технологиялар ва тайёрлаш бошқармаси бошлиғи ўринбосари лавозимида фаолият юритди. 2006-2007 йилларда Р.Шредер номидаги Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтига қайтиб, етакчи илмий ходими, селекция бўлими бошлиғи, институтнинг илмий ишлар бўйича директор ўринбосари, мева-резавор мева экинлари селекцияси ва нав ўрганиш бўлими бошлиғи ва лойиҳа раҳбари бўлиб меҳнат қилди.

У Республикада боғдорчилик, узумчиликни ривожлантиришга, соҳага эътиборни кучайтиришга, мева-узум сифатини оширишга, ҳосидорликни кўтаришга, мевачилик илмини ривожлантиришга, ёшларни ушбу соҳага

жалб қилишга катта ҳисса қўшди. Унинг муаллифлигига кўплаб янги навлар яратилди.

Равшан ака 2010-2014 йилларида Республикада интенсив боғларнинг ривожланишига катта ҳисса қўшиби, “Интенсив боғларни яратиш”, “Интенсив боғлар парвариши” бўйича тавсияномалар тайёрлаб, Республиканиң барча фермер хўжаликларига етказиб берди. У 2010-2014 йилларда институт директорининг илмий ишлар бўйича ўринбосари лавозимида меҳнат қилиб, илмий тадқиқот ишлари қўлламини кенгайтиришга, янги ғояларни ишга солишга, ёшларни илмга жалб қилишга катта ҳисса қўшди.

Унинг раҳбарлигига мева маҳсулотларини етиширишни кўпайтириш мақсадида институтнинг илмий-тажриба участкасида Хитой тажрибасини кўплаш мақсадида иситиш тармоқларисиз 5 та кичик ҳажмдаги иссиқона ташкил этилди. Ушбу иссиқоналарда ҳозир пакана пайвандтагда ўсуҷчи олма, шафтоли, лимон ва ток кўчатлари экилиб, улардан юқори ҳосил олиш бўйича илмий ишлар олиб борилмоқда. Олимнинг илмий ишларидан яна бири бу мева ўсимликларининг кўчатларини тувакларга экиб, улардан тез ва юқори ҳосил олишга қаратилган эди. Япониянинг Жайка компанияси билан ҳамкорликда мевали боғларда япон технологиясини жорий этиш бўйича олма ва шафтоли боғлари ташкил этилди.

Равшан Абдуллаев 2013 йили институтда ёш олимлар кенгашини ташкил этиб, тўртта ёш илмий ходимнинг илмий тадқиқот ишларига раҳбарлик қила бошлади. Уларнинг иккитаси докторлик диссертацияси устида илмий изланишлар олиб бориб, бир нафари қишлоқ хўжалиги фалсафа фанлари доктори илмий ишини муваффақиятли ҳимоя қилди.

2013-2014 йиллари Республика-нинг барча қишлоқ хўжалиги мутахассислари, фермер хўжаликлари раҳбарлари ҳамда боғбон-соҳибкорлар иштирокида институтда семинар ташкил қилиниб, унда олим “Республикада боғдорчилик ва узумчилик ҳолати ҳамда уларни ривожлантириш резервлари” мавзусидаги маъruzаси билан қатнашди.

Равшан ака раҳбарлигига институтда резавор меваларнинг янги навларини яратиш, маҳаллий ҳамда чет эллардан интродукция қилинган навларни ўрганиш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб борилди. У Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги илмий маркази ҳамда Инновацион ривожланиш вазирлигига “Қишлоқ хўжалиги ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш” бўйича ташкил этилган эксперт ҳайъат аъзоси эди. Тинмай 56 йил давомида меҳнат қилган олимнинг 5 та монографияси, 20 дан ортиқ кўлланмаси, 18 та тавсияномаси ҳамда 200 дан ортиқ илмий мақолалари эълон қилинган.

Олим мустақиллик йилларида институтда яратилган янги мева-узум навлари, янги технологияларни ишлаб чиқаришга жорий этишда кенг тарғиботчи ва ташвиқотчи сифатида янада самарали меҳнат қилди. Унинг меҳнатлари давлатимиз томонидан “Ўзбекистон Республикаси Мустақиллигига 20 йил” эсдалини нишони, “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги фидойиси” кўкрак нишони билан тақдирланган.

Камтарин ва бағрикенг инсон, жонкуяр устоз Р.Абдуллаевнинг ёрқин хотираси ҳамиша қалбимизда сақланаб қолади.

**Академик М. Мирзаев номидаги  
Боғдорчилик, узумчилик ва  
виночилик илмий-тадқиқот  
институти жамоаси.**

# ЯХШИЛАР ЁДИ УНУТИЛМАЙДИ

Устоз ҳам дәхқон каби яратувчи касб әгасидир! Дәхқоннинг машаққатли меҳнати эвазига етиширилган ноз-неъматлар халқ дастурхонини түкин қылганидек, устоз қалб кўри, илмий ва ҳаётий сабоқлари маҳсулни – шогирдлари тимсолида юртни тарақкий эттириш, халқ фаровонлигини юксалтиришга хизмат қиласди. Бу эзгу анъана устоз дунёдан ўтиб кетгандан кейин ҳам давом этаверади. Шу жиҳатдан, техника фанлари доктори, профессор, мархум Герман Александрович Безбородовнинг мамлакатимиз пахтасилигини ривожлантириш, сув ресурслари танқис шароитда ғўзани сугорища турли тежамкор усуллардан фойдаланган ҳолда мўл ва сифатли ҳосил олишни таъминлашга йўналтирилган илмий изланишлари унинг кўплаб шогирдлари фаолияти тимсолида давом этмоқда.

Шу ўринда устозимизнинг илмий-педагогик ҳаёт ўйлига қисқача тўхталиб ўтсан.

Г.А.Безбородов 1938 йил 28 октябрда Андижон шаҳрида туғилди. Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтини муҳандис-гидротехник йўналиши бўйича таоммлаб, меҳнат фаолиятини “Ўзсувлойиҳа” институтида бошлади. 1965-1968 йилларда Москва шаҳридаги Бутуниттифоқ Гидротехника ва мелиорация илмий-тадқиқот институти (ҳозирги А.Н.Костяков номидаги Бутунроссия Гидротехника ва мелиорация илмий-тадқиқот институти) аспирантурасида таҳсил олди.

Шундан сўнг, 1968-1982 йилларда Ўрта Осиё Ирригация илмий-тадқиқот институти (ҳозирги Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти)да бош муҳандис, катта илмий ходим, бўлум бошлиги лавозимларида фаолият кўрсатди. 1983 йилдан Ўзбекистон Пахтачилик илмий-тадқиқот институти (ҳозирги Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етишириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти)да етакчи илмий ходим, катта илмий ходим, лаборатория мудири, директорнинг илмий ишлар бўйича ўринбосари каби турли лавозимларда ишлади.

Профессор Герман Александрович қаерда, қайси лавозимда ишламасин ўзининг тинимсиз меҳнати, илм олишга интилиши, сермазмун илмий ва амалий фаолияти билан соҳанинг юкори малякали мутахассиси ҳамда етук олими сифатида обрў-эътиборга сазовор бўлди. Айниқса, мамлакатимиз аграр ва сув хўжалиги соҳасида шўрланган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, қишлоқ хўжалик экинларини сугорища сув тежовчи замонавий илғор технология-

ларни яратиш, ғўза ва издош экинларни сугоришининг мақбул тартибларини ишлаб чиқиш борасидаги илмий изланишлари диккатга сазовордир.

Унинг раҳбарлигидаги республикамизнинг турли тупроқ-иклим шароитларида ғўза ва издош экинларни етиширишда сугориши самарадорлиги ва тупроқ унумдорлигини ошириш, шунингдек, қишлоқ хўжалик экинларидан юкори ҳосил олишда сув тежовчи ҳамда тупроқни ҳимояловчи технологияларни ишлаб чиқиш бўйича кенг кўламли изланишлар амалга оширилди. Шунинг баробарида, қишлоқ хўжалик экинларини томчилатиб, ёмғирлатиб, тупроқ остидан, дискрет, сунъий қувурлар ҳосил қилинган (кротовина) эгатлардан ва қатор орасига қора полиэтилен плёнка, крафт қозози, сомон ва бошқа мульча материаллари тўшаб сугориши технологиялари такомиллаштирилди ва амалиётда кенг жорий этилди.

Этаг орқали сугориши технологияси элементларини такомиллаштириш орқали дискрет ва сунъий қувурлар ҳосил қилинган (кротовина) эгатлардан сугорилганда нишабликка мойил ерларда ирригация эрозиясининг олди олиниши, сугоришининг самарадорлиги ошиши, сувнинг тежалиши, пировардида қишлоқ хўжалик экинларидан юкори ва сифатли ҳосил олинишига эришилди.

Олимнинг бевосита илмий раҳбарлиги остида ғўза қатор орасига қора полиэтилен плёнка, сомон ёки компост тўшаб сугориши технологиялари ишлаб чиқилди ва кенг миқёсда ишлаб чиқариш синовларидан ўтказилди.

Суғориладиган ерларда қатор ораси мульчалангандага тупроқ ҳавосида шаклланадиган парник газлари эмиссиясининг қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигига таъсирининг назарий асосларини ишлаб чиқиш бўйича олиб борилган изланишларда ғўзанинг ўсув даври охирига келиб тупроқ ҳавосидаги  $\text{CO}_2$  газининг микдори камайиши ва  $\text{CH}_2$  гази микдори эса ортиши исботланган. Шунингдек, ғўза қатор ораси мульчалангандага шароитда пахта даласидаги намликтин физик буғланишининг назарий асослари яратилган.

Г.Безбородов томонидан олиб борилган узоқ йиллик илмий изланишлар натижалари буғунги кунда амалиётда кенг қўлланилмоқда. Жумладан, Президентимизнинг 2020 йил 11 декабрдаги “Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишини янада жадал ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорига мувофиқ жорий йилда 230 минг гектар майдонда сув тежовчи технологияларни татбиқ



этиш режалаштирилган. Умуман олганда, республикамизда 2021-2023 йилларда сув тежовчи технологиялар жорий этилган майдонларни жами 790 минг гектарга етказиш кўзда тутилган.

Шу жиҳатдан, олим ва унинг шогирдлари томонидан қишлоқ хўжалик экинларини сугорища сув ва ресурстежамкор технологияларни жорий этишига қаратилган илмий изланишлар буғунги кунда ўз натижасини бермоқда, десак айни ҳақиқатни айтган бўламиш.

Герман Александрович илм-фан фидойиси, меҳрибон ва талабчан устоз эди. Унинг раҳбарлигидаги 2 нафар фан доктори, 5 нафар номзоди диссертация ишлари муваффақиятли ҳимоя қилинди.

Профессор Г.А.Безбородов ўзининг сермазмун илмий-амалий фаолияти давомида 250 га яқин илмий ишлар эълон қилди. Жумладан, 15 та ихтирога патент ва муаллифлик гувоҳномалари олди, 4 та монография ҳамда 40 га яқин тавсияномар чоп этилди. Бу борада, айниқса, унинг “Ирригация Узбекистана”, “Технико-экономические основы переустройства гидромелиоративных систем”, “Система земледелия в условиях коренного изменения структура сельскохозяйственного производства”, “Водосберегающие технологии полива сельскохозяйственных культур в фермерских хозяйствах” каби ишламалари диккатга сазовордир.

Унинг хорижий нашрларда чоп этилган илмий ишлари халқаро илмий ҳамжамият томонидан юксак баҳоланган. Жумладан, 2010 йилда сайёрамизда эллик мингдан ортиқ олимлар “топ рўйхатига” киритилган эди.

Хукуматимиз томонидан олимнинг кўп йиллик серқирига илмий фаолияти ва самарали меҳнатлари юксак баҳоланиб, 2019 йилда “Дўстлик” ордени билан тақдирланди.

Бешафқат ўлим устозни 83 ёшида орамиздан олиб кетди. Забардаст олим ва камттарин инсон Герман Александрович Безбородовнинг ёрқин хотираси қалбимизда абадий сакланади. Зоро, яхшилар ёди ҳеч қачон унугуилмайди.

**Бир гурӯҳ шогирдлари**

# O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

аграр-иқтисодий,  
илмий-оммабон журнал

## СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,  
научно-популярный журнал

### МУАССИСЛАР:

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВА СУВ  
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИКЛАРИ

Бош муҳаррир:

Тоҳир ДОЛИЕВ

### Таҳрир ҳайъати:

Шуҳрат ФАНИЕВ  
Жамшид ХОДЖАЕВ  
Шавкат ХАМРАЕВ  
Шуҳрат ТЕШАЕВ  
Азимжон НАЗАРОВ  
Баҳодир ТОЖИЕВ  
Равшан МАМУТОВ  
Аброл ВАХОБОВ  
Баҳром НОРҚОБИЛОВ  
Низомиддин БАКИРОВ  
Ботиржон СУЛАЙМОНОВ  
Ўқтам УМУРЗОҚОВ  
Равшанбек СИДДИҚОВ  
Мирзиёд МИРСАИДОВ  
Бахтиёр КАРИМОВ  
Ибрагим ЭРГАШЕВ

2021 йил,  
№7. Июль

Журнал 1906 йил  
январдан чиқа бошлигани.

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

## МУНДАРИЖА

|   |    |
|---|----|
| Давлат мукофоти шараф ва масъулиятдир .....   | 1  |
| А.МИРЗАЕВ. Сув хўжалиги соҳасидаги ислоҳотлар амалий натижаларини бермоқда .....  | 2  |
| Тежамкор сугориш технологияларини жорий килиш .....   | 3  |
| Ш.АБДУАЛИМОВ, Б.НИЯЗАЛИЕВ. Ёз чилласида фўза парваришини масъулият билан ўтказайлик .....   | 4  |
| Ҳ.АБДУЛЛАЕВА, А.ҚОСИМОВ, С.ШОДИЕВ, А.ПАРДАБОЕВ.<br>Боғларда пишиқчилик .....  | 6  |
| Р.НИЗОМОВ, Ф.РАСУЛОВ. Такорий сабзавот экинларини сугориш .....   | 8  |
| М.ТОШБОЛТАЕВ. Пахта териш машиналарини сифатли таъмираш .....   | 10 |
| Ш.СОДИҚОВА. Сув тежовчи технологиялар дехкон мададкори .....  | 12 |
| Дехконнинг ғайратига ғайрат кўшаётган янгилик .....   | 13 |
| Э.АБДУАЛИМОВ. Ўзбек тилининг терминологик базаси бойимокда .....  | 14 |
| USAID Ўзбекистонда хусусий корхоналар ўргасида бизнес лойихалар танловини эълон килади.....   | 15 |
| Ш.НОРМУРОДОВ. Интилиш — тараққиётга қадам .....   | 16 |
| К.ЭРГАШЕВ. Инакчилик — сердаромад соҳа .....  | 17 |
| Ш.ЖАББАРОВА. Далаларга баҳшида умр .....  | 18 |
| Мўл ҳосил – ризқ ва фаровонлик гарови .....   | 19 |
| Хавас қисқас арзиди .....   | 20 |
| Фермер чехрасида нур .....  | 21 |
| Р.ТОЖАЛИЕВА. Ниятлари холис, мақсадлари улкан мулкдорлар...   | 22 |
| Р.ЮСУПОВА. Дехқонлари қадр топган юрт .....   | 23 |
| Н.ХУДАЙБЕРГЕНОВ, Р.ТЕЛЛЯЕВ. Глобал иқлим ўзгариши ва Орол денгизи куришининг оқибатлари .....   | 24 |
| С.БЎРИЕВ, Х.АМИНОВ, А.ХОДЖИЕВ, Х.ИБРАГИМОВА. Экология ва инсон саломатлиги .....  | 26 |
| И.ДУСБОЕВ, Б.НАСИРОВ, У.ЧАРШАНБИЕВ. Ингичка толали фўза далаларидаги бир йиллик бегона ўтларга қарши агротехник ва кимёвий курашнинг самараси .....     | 28 |
| М.АЗИМОВА, ГИШОНКУЛОВА, Ч.БОБИЛОВА. Кузги буғдой навларини етиштиришда турли экиш муддатлари, месъёрлари ва ўғитлашнинг дон ҳосилдорлигига таъсири..... | 30 |
| Ғ.УЗАҚОВ. “Фозғон” кузги буғдой навининг қишига чидамлилигига минерал ўғитларнинг таъсири .....   | 31 |
| Б.БЕКБАНОВ, О.НАГЫМЕТОВ, Е.БАТЫРБАЕВ, А.ЖАЛГАСБАЕВ, А.АЛИМОВ. Коллекционные формы озимой пшеницы в селекционном процессе .....                          | 32 |
| С.ИСЛАМОВ, Ж.ОЧИЛДИЕВ. Аноннинг микроклонал кўпайтирилган Зубайдা-667 навини илдиз олдиришда ауксиннинг таъсири .....                                   | 33 |
| М.МИРЗААҲМЕДОВ, Р.КАРИМОВА. Ўзбекистонда олча ва гилос зараркунандаларининг тур таркиби .....   | 34 |
| А.РАХМАТОВ, А.МАРУПОВ. Токзорларда учрайдиган касалликларнинг зарар келтириш мезони.....  | 36 |
| Н.ТУРОПОВ. Анон ўсимлиги меваларини зарарловчи фитопатоген замбуруғлар .....  | 37 |
| Н.ХОЛИҚОВА, А.БОЗОРБОЕВ, Ш.РАВШАНОВ, И.ИСКАНДАРОВ. Томчилатиб сугоришнинг қишлоқ хўжалигидаги роли ва аҳамияти .....                                    | 38 |
| Д.МАМАТҚУЛОВ, С.ЖУРАЕВ, Ш.АМИРОВ, А.КАРИМОВ. Автоматическое управление насосной станции с учетом изменения уровня воды в открытых каналах ...           | 40 |
| З.МУРОДОВА. Кичик тракторларга қўйилладиган эксплуатацион-технологик талабларни даражалашнинг методологик тамойиллари .....                             | 42 |
| М.ЕРКИНОВА. Qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlar hisobini yuritishni raqamli iqtisodiyotga o'tkazishning bugungi kundagi ahamiyati .....            | 43 |
| Ибратли ҳаёт соҳиби .....   | 44 |
| М.КОМИЛОВ. Шамоллашни қандай даволаш мумкин?.....   | 45 |
| Илм фидойиси эди .....  | 46 |
| Яхшилар ёди унуттилмайди .....  | 47 |

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигига 2019 йил 10 январда 0158-рақам билан қайта рўйхатга олинган.

Манзилимиз: 100004, Тошкент ш.,  
Шайхонтохур т., А. Навоий к., 44-үй.

Тел: +998 71 242-13-54,  
+998 71 249-13-54.

[www.qxjurnal.uz](http://www.qxjurnal.uz)  
E-mail: uzqx\_jurnal@mail.ru,  
Telegram: qxjurnal\_uz

© «O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi»

Босмахонага топширилди: 2021 йил 2 июль.  
Босиша рухсат этилди: 2021 йил 2 июль. Көғоз бичими 60x84 1/8. Офсет усулида оғозига чоп этилди. Шартли босма табоги 4,2. Нашр хисоб табоги 5,0. Буюртма №7. Нусхаси 1050 дона.

«HIOL MEDIA» МЧЖ матбаа  
бўлимида чоп этилди.

Корхона манзили: Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, Шараф ва Тўқимачи кўчалари кесишуви.

Навбатчи муҳаррир: Б.ЭСАНОВ  
Дизайнер: У. МАМАЖОНОВ

## СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ ЭНГ ЯХШИ АТ-ЛОЙИХА НОМИНАЦИЯСИ ҒОЛИБИ БЎЛДИ

**П**ойтахтимизда рақамлаштириш бўйича рейтинг - да юқори натижаларга эришган, электрон ҳукумат йўналишида лойиҳаларни самарали амалга оширган бир гурӯҳ вазирлик ва идоралар, маҷаллий давлат ҳокимиёти органлари раҳбарларини тақдирлаш маросими бўлиб ўтди. Тадбир Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги ҳамда вазирлик ҳузуридаги Электрон ҳукумат лойиҳаларини бошқариш маркази давлат муассасаси томонидан ташкил этилди.



Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрда қабул қилинган “Рақамли Ўзбекистон – 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонида ташкилотда рақамлаштириш бўйича олиб борилган фаолият натижадорлигидан келиб чиқиб, рағбатлантириш чораларини кўриш бўйича вазифалар белгиланган.

Шундан келиб чиқиб, Электрон ҳукумат лойиҳаларини бошқариш маркази томонидан баҳолаш жараёни амалга оширилди. Баҳолашда жами 107 та ташкилот иштирок этиб, шундан 59 тасини давлат ва 48 тасини хўжалик

бошқаруви органларини ташкил этди. Баҳолаш натижасига кўра, давлат органлари орасида 16 та (27,1%) ташкилот “яхши”, 9 та (15,3%) ташкилот “қониқарли”, 34 та ташкилот (57,6%) “қониқарсиз” баҳо олган. Хўжалик органлари ора-сидан “яхши” баҳони 5 та (10,4%) ташкилот, “қониқарли” баҳони 12 та (25%) ва “қониқарсиз” баҳони 31 та (64,6%) ташкилот олган.

Тадбирда Сув хўжалиги вазирлиги “Энергетика, қишлоқ ва сув хўжалиги соҳасида энг яхши АТ-лоийҳа” номинацияси ғолиби деб эълон қилинди ҳамда статуетка ва совғалар билан тақдирланди.

## ДАВЛАТ-ХУСУСИЙ ШЕРИКЛИК ЛОЙИҲАЛАРИ МУҲОКАМА ҚИЛИНДИ



**П**резидентимизнинг 2020 йил 10 июлдаги Фармони билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясида сув хўжалигига давлат-хусусий шериклик ва аутсорсингни жорий этиш, алоҳида сув хўжалиги объектларини фермер, кластер ва бошқа ташкилотларга фойдаланиш

учун бериш, тежалган маблағларни сув хўжалиги объектларини модернизация қилиш ҳамда ходимлар меҳнатига ҳақ тўлаш ва рағбатлантиришга йўналтириш билан боғлиқ чора-тадбирлар ҳам кўзда тутилган.

Фармон ижросини таъминлаш мақсадида Сув хўжалиги вазирлиги томонидан 2021 йилда жами 100 та давлат-хусусий шериклик лойиҳалари рўйхати тасдиқланган ва амалга ошириш муддатлари белгиланган. Йил бошидан бўён 5 та лойиҳа битими имзоланиб, ДХШ агентлиги лойиҳалари реестрига киритилган.

Бу борада амалга оширилаётган лойиҳалар билан танишиш ҳамда жаҳон тажрибасини ўрганиш мақсадида, Сув хўжалиги вазирлигининг Ахборот-таҳлил ва ресурс маркази Швейцария тараққиёт ва ҳамкорлик агентлиги томонидан молиялаштирилаётган “Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш миллий лойиҳаси” билан ҳамкорликда ўқув курси ташкил қилди.

“Сув хўжалигида давлат-хусусий шерикликни ривожлантириш” мавзусидаги тадбирда вазирлик тизимида бу борада олиб борилаётган ишлар таҳлил қилинди ва келгуси режалар белгилаб олинди.

## ЯНГИЛИККА ИНТИЛИБ

Давлатимиз томонидан фермерларга қаратилаётган катта эътибор, яратилаётган кенг имкониятлар юртимизда қулай ишбилиармөнлик мұхитини вужудға келтирмоқда. Албатта, фермерларимизга тақдим этилаётган имкониятлар хақыда гап бораркан бу борада, Президентимизнің 2021 йил 3 март күні «Чорвачилик тармоқларини давлат томонидан янада құллаб-қувватлашга доир құшимча чора-тадбирлар түғрисида»ғи қарорида тақдим этилган имтиёзларни эътироф этмоқ жоиз.

– Президентимизнің қарорига асосан, 2021 йил 1 июлдан бошлаб құшилған қыймат солиғи түловчиси бўлған хўжаликларга субсидиялар ажратилиши, бунда чорвачилик хўжаликлиари – ўз хўжаликлирида етиштирилиб, гўшт учун реализация қилинган йирик ва майда шоҳли қорамоллар тирик вазнининг ҳар бир килограмми учун 2 000 сўм ҳамда сутининг ҳар бир литри учун 200 сўмдан тўланиши ва бошқа имтиёзлар биз фермерларга катта имкон яратди, – дейди Булунғур туманидаги “Небуса Туронбой даласи” фермер хўжалиги раҳбари Аҳмад Абдулжалилов.



**Суратда:** чапдан; Чорва насл Булунғур туман вакили Жамишид Хасанбоев, фермер Абдулумин Бердиназаров билан.

– Мустақиллик сабаб пайдо бўлған ҳусусийлаштириш, мулқдор бўлиш тушунчаси, моддий манфаатдорликни юзага келтириб, бизни ҳаракатчан, ишбилиармон бўлишга ундаи, – дейди тумандаги “Холиқхон далалари” фермер хўжалиги раҳбари Аҳмад Абдулжалилов. – Фермер хўжалигимизда 103



**Суратда:** фермер Аҳмад Абдулжалилов.

бош қорамол бўлиб, кунига 1 минг 500 литр сут топширамиз. Кейинги йилларда чиқарилаётган янги қарорлар, бизга ҳаражатлармизни иқтисод қилишга ва құшимча янги тармоқлари яратиш имконини бермоқда. Чорвачилик хўжаликлиари – ўз хўжаликлирида етиштирилган сутнинг ҳар бир литри учун 200 сўмдан тўланиши ва хориждан олиб келинадиган ҳар бир қорамол учун бериладиган субсидиялар бизга равнақ топишимиздаги каттадан-катта имкониятлар яратмоқда.

Албатта, истиқолол сабаб, кичик бизнес ва тадбиркорликнинг, фермерликнинг бу каби ривожи натижасида, чорвачиликда катта ютуқларга эришиляпти. Бу каби хайрли ишлар замирида эса, аввало мулқдорлар, қолаверса, ҳалқ манфаати, юрт ободлиги мужассам.

**Ўз мухбиришимиз**

## ТАЛАБАЛАР УЧУН АМАЛИЁТ ТАШКИЛ ЭТИЛМОҚДА

Самарқанд ветеринария медицинаси институти Нукус филиали биринчи ва иккинчи босқич талабаларапи учун амалиёт ташкил этилди.

Талабалар билим ва кўникмаларини янада ошириш мақсадида ҳудуддаги ишлаб чиқариш корхоналари ва ветеринария лабораторияларига жалб этилди.

Хусусан, 1-босқич талабалари ўқув-танишув амалиётини филиал ҳудудида ўтадилар.

2-босқич талабалар эса ишлаб чиқариш корхоналари, шунингдек лабораторияларда амалий тажрибаларга эга бўлишиди.

Бу жараёнлар самарасини янада ошириш мақсадида талабаларга малакали мутахассислар бириктирилди.

“Ветеринария медицинаси” йўналиши талабалари филиал ўқитувчisi М.Сагизбаев

бошчилигига аҳоли хонадонларига ташриф буюриб, парвариши қилинаётган чорва молларида профилактик эмлаш ишларини олиб боришиди.

Шунингдек, “Зооинженерия: Балиқчилик” йўналиши талабалари “Қора-



қалпоқбалиқсаноат” МЧЖ да амалиёт уташмоқда. Корхона иш фаолиятини кузатиш билан бирга бевосита иш жа раёнларида иштирок этишиб, амалий тажриба орттиришди.

**Ўз мухбиришимиз**