

O'ZBEKISTON

ISSN 2181-502X

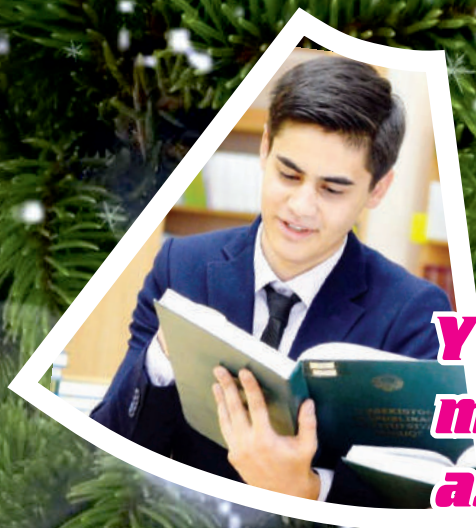
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

№1, 2024

Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal



**2024-yil — Yoshlar
va biznesni qo'llab-
quvvatlash yili**



***Yangi yil barchamizga
muborak bo'lsin,
aziz yurtldoshlar!***

Сирдарё-Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси қошидаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси жамоаси

**Мамлакатимиз сувчилари
ва барча юртдошларимизни**

Янги - 2024 йил

билан муборақбод этади.

**Янги йил ҳар бир хонадонга
бахт ва шодлик олиб
келсин!**





ЎЗБЕКИСТОН ХАЛҚИГА ЯНГИ ЙИЛ ТАБРИГИ

Азиз ватандошлар!

Жонажон диёримизга янги – 2024 йил кириб келмоқда.

Мана шу шукуҳли дамларда дуоғўй отахон ва онахонларимизни, меҳрибон опасингилларимизни, барча соҳа ва тармоқлар вакиллари, азму шижоатли ёшларимизни, чет эллардаги қадрли ватандошларимизни – кўпмиллатли бутун халқимизни ушбу қутлуғ айём билан чин қалбимдан самимий табриклайман.

Мухтарам дўстлар!

Албатта, ҳаёт бор экан, унинг ютуқ ва қувончлари, ташвиш ва муаммолари ҳам бўлиши табиийдир. Аммо инсон ва халқ ақлзаковати, ҳалол меҳнати, мустаҳкам иродаси билан ҳар қандай синовлардан муносиб ўтишга қодир.

Шу маънода, 2023 йил эл-юртимиз учун қут-баракали ва омадли келди. Энг муҳими, юртимизда тинчлик-осойишталик, турли миллат вакиллари ўртасида дўстлик ва ҳамжиҳатлик ҳукм сурмоқда.

Тарихимизда биринчи марта умумхалқ референдуми асосида янгиланган Конституциямизни қабул қилдик. Келгуси тараққиётимизни белгилаб берадиган “Ўзбекистон – 2030” стратегиясини амалга оширишни бошладик.

Кўплаб нуфузли анжуманларни юқори савияда ўтказдик.

Халқаро майдонда муҳим ташаббусларни илгари сурдик.

Барқарор иқтисодий ўсиш суръатларини сақлаб қолишга эришдик.

Республикамизда юқори технологик замонавий sanoat корхоналари, логистика ва инфратузилма тармоқлари, боғча ва мактаблар, маданият ва спорт объектлари барпо этилди. Янги-янги иш ўринлари очилмоқда. Шаҳар ва қишлоқларимиз обод бўлиб, аҳоли ҳаёт даражаси юксалиб бормоқда.

Биргаликдаги меҳнатимиз туфайли Янги Ўзбекистон орзуси реал ҳақиқатга

айланмоқда. Барча эришган ютуқларимиз учун сиз, азиз ватандошларимга чин дилдан миннатдорлик билдираман.

Мухтарам дўстлар!

Инсон қадрини улуғлаш, аҳолимиз манфаатларини таъминлаш, бунинг учун кучли иқтисодиёт барпо этиш бизнинг асосий вазифамиздир. Шу мақсадда 2024 йилни мамлакатимизда “Ёшлар ва бизнесни қўллаб-қувватлаш йили”, деб эълон қилдик.

Янги йилда иқтисодиётимизга хорижий инвестицияларни жалб этиш, тадбиркорлик ва хусусий мулк учун кенг имкониятлар яратишни янада кучайтирамиз. Илм-фан, инновация, IT каби соҳаларни, “яшил” ва рақамли технологияларни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратамиз.

Янги иш ўринлари ташкил этиш, аҳоли даромадларини ошириш эътиборимиз марказида бўлади. Иш ҳақи, пенсия, стипендия ва нафақалар миқдори кўпайтирилади. Хотин-қизлар ва нуронийларни, ёрдамга муҳтож инсонларни қўллаб-қувватлашга алоҳида аҳамият берамиз. Ижтимоий соҳалар ривожини мутлақо янги босқичга кўтарамиз.

Ватанимиз мустақиллигини мустаҳкамлаш, Қуrollи Кучларимиз жанговар салоҳиятини ошириш устувор вазифамиз бўлиб қолади.

Мухтасар айтганда, янги ҳаётни, Янги Ўзбекистонни барпо этиш учун бор куч ва имкониятларимизни тўлиқ сафарбар этамиз.

Қадрли ва мухтарам ватандошларим!

Сизларни Янги йил байрами билан яна бир бор қутлаб, барчангизга сиҳат-саломатлик, оилавий бахт, хонадонларингизга тинчлик ва файзу барака тилайман.

Ҳар бир оила, ҳар бир маҳалла, бутун юртимиз фаровон бўлсин!

Гўзал Ватанимизни Яратганнинг ўзи паноҳида асрасин!

Янги йил барчамизга муборак бўлсин!

Шавкат МИРЗИЁЕВ,

Ўзбекистон Республикаси Президенти.





ТАВРИКЛАЙМИЗ!

ЁЎЗА БИЛАН

ТИЛЛАШГАН ОЛИМ



Мамлакатимиз пахта етиштирувчи энг шимолий ҳудуд бўлишига қарамасдан бу борадаги илмий тадқиқотлар кўламининг кенглиги ва эришилаётган ижобий натижалари билан жаҳон ҳамжамиятида алоҳида эътироф этилади. Сабаби юртимиз олимлари кўлга киритаётган ютуқлар халқро пахтачилик илми майдонида ҳамisha залварли бўлиб келган.

Ўтган асрнинг иккинчи ярмида С.Мираҳмедов, Ш.Ибрагимов, А.Абдукаримов, Ж.Мусаев, С.Раҳмонқулов каби кўплаб забардаст олимларимиз мамлакатимиз пахтачилигини бир қадар юксакка кўтаришга эришдилар. Ўзбекистон мустақилликка эришгач улар сафига бир навқирон авлод шиддат билан кириб келдики бугун уларнинг ўзи ҳам устоз мақомидаги етук олимлардир. Масалан, генетика йўналишида И.Абдурахмонов жаҳон миқёсида мулақо янги йўналишда изланишлар олиб бориб ўзига хос мактаб яратди ва дунё илмий жамоатчилиги томонидан унинг эришган ютуқлари юқори баҳоланди.

Анъанавий генетика ва селекция услублари асосида тадқиқотлар олиб борган яна бир олим Шодмон Номозов эса, кўп йиллик илмий изланишлари самараси ўлароқ пахтанинг 30 дан ортиқ янги навларини яратишга эришди. Муболаға бўлса ҳам олдиндан айтиб қўйишимиз мумкин бугун унинг ўзига хос илмий мактаби бор.

Яқинда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг ҳақиқий аъзоларини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармониға кўра, бир қатор фан фидойилари билан бирга Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтининг илмий ишлар ва инновациялар бўйича директор ўринбосари Шодмон Номозов Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг ҳақиқий аъзоси этиб тасдиқланди.

Шу муносабат билан унга кўнғироқ қилар эканман, телефонда қаҳрамонимизнинг майин ва ёқимли овозини эшитдим. Ростини айтадиган бўлсам, журналист сифатида у-бу масала юзасидан айрим катта-кичик олимлар, раҳбарларға кўнғироқ қилганимда барчалари ҳам кўнгилдагидек жавоб бермаган ҳоллар кўп бўлган. Бошқалардан фарқли ўлароқ, Шодмон Эргашович бундай қилмади. Аксинча камтарлик билан қандай маълумотлар қайси муддатда керак бўлишлигини сўраб, ўта хушмуомалалик билан саволларимға жавоб берди.

Бир неча суҳбатларимиз асносида шундай хулосаға келдимки, у ҳам ақлан, ҳам қалбан етук инсон экан. Олимнинг майин табассумли чеҳраси, хушмуомаласи, ҳижолатомуз гапиришлари унинг ниҳоятда самимиятидан, хокисорлигидан, камтарлигидан далолат бериб турарди.

Мен ҳаётимда ниҳоятда етук алломаларнинг кўплари билан ҳамсуҳбат бўлганман ва шундай хулосаға келганманки, уларнинг аксарияти фанда қанчалар юксакликка эришган бўлса, ҳаётда шу қадар камтарин ва камсуқум инсонлар эди. Шодмон Эргашович менинг назаримда ана шундай олимлар сарасидан экан.

Шу ўринда унинг илмий йўлиға қисқача назар ташлаб ўтаимиз. Самарқанд вилоятининг Пастдарғом туманидаги олис қишлоқда, оддий ўқитувчи оиласида туғилиб вояға етган қаҳрамонимиз 1991 йилда Тошкент қишлоқ хўжалиги институтини тамомлаган. Маълумоти бўйича мутахассислиги — олим-агроном, селекционер, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди (1997), катта илмий ходим (2003), қишлоқ хўжалиги фанлари доктори (2014), профессор (2016), 1991-1994 йилларда Ўзбекистон ғўза селекцияси ва уруғчилиги илмий-тадқиқот институти (ЎЗФСҲИТИ) аспиранти, турли йилларда институтда кичик илмий ходим, илмий ходим, “Ёўза генетикаси ва цитологияси” лабораторияси мудири, директорнинг илмий ишлар бўйича ўринбосари, директор лавозимларида ишлаган. 2021 йилдан ҳозирги вақтгача Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институ-





ти директорнинг илмий ишлар ва инновациялар бўйича ўринбосари. Бир вақтнинг ўзида у 3 та халқаро, 4 та фундаментал, 5 та амалий ва 3 та инновацион лойиҳаларга раҳбарлик қилган.

Бу даврда Ш.Номозов турли-туман мансаб ва лавозимларда ҳам самарали меҳнат қилди. Лекин даладан, ғўзадан зинҳор узоқлашиб кетмади. Ҳамиша илмий тадқиқотлари бардавом бўлди. Натижада кўплаб янги навлар яратилди, илмий мақолалар ва монографиялар ёзилди, иқтидорли шогирдлар тарбияланди.

Ш.Номозовнинг муаллифлиги ва ҳаммуаллифлигида бошқа ғўза навларига нисбатан 5-7 кунга тезишар, 8-10 ц/га ҳосилдор, тола чиқими 4-5 фоиз ва тола сифати кўрсаткичлари юқори, вилтга бардошли 30 дан ортиқ янги навлар яратилган. Олим томонидан жами 23 та, шундан 2 та хорижий патентлар олинган. Районлашган “Султон” нави ҳар йили мамлакатимиз умумий пахта майдонининг 20 фоизга яқинида экилиб, охириги 5 йилдаги экин майдони қарийб бир миллион гектарни ташкил этади. “Султон” навининг экилишидан сўнгги беш йилда 250 млрд. сўмлик, 2019-2023 йиллардаги 2530 тонна уруғлик чигитлари экспортидан эса, 3 млн. 352 минг долларлик иқтисодий самарадорликка эришилган.

Олим халқаро илмий жамоатчилиги билан ҳам яқин ҳамкорликда изланишлар олиб боради. У АҚШ, Хитой, Греция, Покистон каби пахтачилик ривожланган мамлакатлардаги ҳамкасблари билан доимий алоқада. Демокчимизки, унинг илмий тадқиқотлар натижасида эришаётган ютуқлари халқаро майдонда ҳам маълум ва машҳур ҳамкасбларининг юқори баҳоларига сазовор бўлиб келмоқда.

Ш.Номозовнинг кўп йиллик фидокорона меҳнатлари давлатимиз раҳбарияти эътиборидан четда қолмади, у “Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган қишлоқ хўжалиги ходими” унвони соҳибидир.

Олимнинг яна бир жиҳатиға эътибор қаратсак, у ниҳоятда шогирдпарвар инсон. Шу кунгача тўрт нафар фан доктори, ўн беш нафар фан номзоди ва фалсафа докторлари унинг раҳбарлигида илмий ишларини муваффақиятли ҳимоя қилишган. Бугунги кунда олти нафар ёшларга илмий раҳбарлик қилмоқда. Шунингдек, у ўнлаб магистрларнинг ҳам устози ҳисобланади.

Илмий изланишлари самараси натижасида олимнинг ғўза генетикаси, биокимёси, фитопатологияси, селекцияси ва уруғчилиги йўналишларида мамлакатимиз ва хорижий

нуфузли нашрларда 482 та, жумладан, 108 та илмий мақола чоп этилган. У 23 та патент ва муаллифлик гувоҳномалари соҳиби, 5 та республикада чоп этилган ҳамда 1 та хорижий ҳамкорлар билан ҳаммуаллифликдаги монографияларнинг Ўзбекистонга тегишли боблари муаллифидир.

Ушбу мақолани тайёрлаш жараёнида Ш.Номозовнинг сафдошлари ва шогирдлари билан суҳбатлашар эканман, уларнинг барчаси олимнинг камтарлиги, юқори маданиятлиги, фидойи ва меҳнатсеварлиги ҳақида сўз юритишди. Қаҳрамонимизнинг ўз танлаган касбига содиқлиги, интилувчанлиги, қийинчиликлардан қочмаслигини алоҳида қайд этишди.



— Менга билдирилган ишонч учун давлатимиз раҳбарияти, авваламбор Президентимизга ўзимнинг самимий миннатдорчилигимни билдираман. Бундан буён ҳам бор куч-ғайратимни, билимимни жонажон Ватанимиз равнақига бахшида қиламан, — дейди Ш.Номозов. — Академиклик унвони юксак шараф, албатта. Шу билан бирга унинг ниҳоятда катта масъулияти ҳам бор. Биз мамлакатимиз фан намоёндалари олдида, қолаверса халқимиз олдида ҳисобдор бўлишимиз ва бу ҳисоботимиз юки ҳам салмоқли бўлиши керак. Академиклик, назаримда, илм-фан равнақи йўлида ўта ғайратли, иқтидорли ёшларни илмий фаолият билан самарали шуғулланишида беминнат кўмакдош, Ўзбекистон илм-фани нуфузини оширишда эса яловбардор бўлиш демакдир. Фурсатдан фойдаланиб журнал ўқувчиларини, бутун халқимизни кириб келган Янги – 2024 йил билан муборакбод этаман.

Шодмон Эргашович илм-фан билан машғул бўлган ҳолда хавас қилса арзигулик, ибратли оиланинг бошлиғи, икки ўғил ва бир қизнинг меҳрибон отасидир. Унинг фарзандлари ҳам илм-фанга интилувчан бўлиб тарбия топдилар. Айни пайтда ўғилларининг бири Германиядаги нуфузли олийгоҳнинг магистранти бўлса, яна бири Канада давлатидаги ўқув юртининг талабасидир.

Журналимиз таҳририяти Шодмон Номозовни ушбу юксак унвон билан табриклар экан, юртимиз илм-фани тараққиёти йўлида амалга ошираётган фаолиятларида янгидан-янги зафарлар тилаб қолади.

Маҳмуд ТОИРОВ,
ўз мухбиримиз.





Маълумки, мамлакатимизда азалдан пахтачиликни ривожлантириш, ғўза навлари ҳосилдорлигини ошириш, турли касалликларга бардошли навларни етиштириш масалаларига алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда. Бу борада қишлоқ хўжалиги олимлари ва мутахассислари, селекционерлар томонидан олиб борилаётган илмий изланишлар, тадқиқот ва тажрибаларнинг аҳамияти беқиёсдир. Шундай олимлар қаторида, Ўзбекистон Фанлар академияси академиги Абдусаттор Абдукаримов алоҳида ўринга эгаллиги шубҳасиз. Ўзбекистон Фанлар академияси ташкил этилганлигига 80 йил тўлиши муносабати билан журналимиз муҳбири А.Абдукаримов билан учрашар экан, у жумладан шундай деди:

— Биз, олимлар мамлакатимиз раҳбарияти, авваламбор Президентимиз Шавкат Мирзиёев томонидан илм-фанга кўрсатилаётган эътибордан бениҳоят мамнунмиз. Илмий-тадқиқот институтларида тадқиқотчилар учун яратилаётган шароитлар, уларнинг замонавий жиҳозлар билан таъминланганлиги бунга ёрқин мисол бўла олади. Бу албатта олим ва мутахассислар зиммасига қўшимча масъулият юклайди.

ГЕНЕТИКА ИЛМИ ДАРҒАСИ

Тошкент вилоятининг Чиноз туманидаги оддий деҳқон оиласида таваллуд топган Абдусаттор Абдукаримов шу тумандаги ўрта мактабни тугатади ва Тошкент Давлат университети биология факультетининг кечки бўлимига ўқишга кирилади. У ўша йилларда ЎзР ФА Ядро физикаси институтининг биофизика бўлимида ўз меҳнат фаолиятини аввалига оддий ишчи сифатида бошлаб, сўнгра лаборант ва механик вазифаларида давом эттиради. 1963 йилда кундузги бўлимига ўтказилади ва Москва давлат университети биология факультетига ўқишга юборилади. 1966 йили биолог-физиолог мутахассислигини олади. Шу йилининг ўзидаёқ ёш мутахассис ЎзР ФА Биокимё институти аспирантурасига қабул қилинади ва Москва шаҳридаги Россия Фанлар академияси Олий нерв фаолияти ва нейрофизиология институтига юборилади. У аспирантурани муваффақиятли тугатади ва 1970 йилда “Гемато-энцефалик барьернинг ўтказувчанлигини идора этишда тиреокальцитониннинг роли” мавзусида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилади.

1972-1984 йиллар давомида А.Абдукаримов ўз илмий фаолиятини академиклар Ё.Тўракулов ва Ж.Ҳамидовлар раҳбарлиги остида “ривожланаётган организмлар ҳужайрасида ирсиятнинг бошқаришда тиреоид гормонларнинг роли”ни тадқиқ этишга бағишлайди. 1979 йилда у ушбу, таниқли олимларнинг илмий раҳбарлигида

“Тиреоид гормонлар воситасида ирсиятнинг бошқаришнинг молекуляр-биокимёвий механизми” мавзусида докторлик диссертациясини ёқлайди.

1978 йилда А.Абдукаримов томонидан республикамызда илк бор молекуляр биология лабораторияси ташкил қилинади ва фаол ижодий муҳит яратишга эришилади. Пировардида, олим томонидан тиреоид гормонлар ҳужайра цитоплазмаси, митохондрияси ва ядросида махсус оксил рецептор молекуласи воситасида ҳаётини жараёнларни идора этишда қатнашиши тажрибада исботланади.

1982 йили А.Абдукаримов ЎзР ФА раҳбарияти қарори билан ЎзР ФА Биоорганик кимё институтига ўтказилади ва бу институтда илк бор ген инженерлиги лабораторияси ташкил этилади. Унинг кейинги 30 йил давомидаги илмий фаолияти таниқли олим ва фан асосчиси академик О.Содиқов васият этган ғўзанинг ген инженерлиги биотехнологиясини яратиш билан бевосита боғланади. Бу давр ичида у раҳбарлик қилаётган ғўзанинг молекуляр генетикасига доир қатор илмий муаммолар ўз ечимини топади.

1997 йилда ЎзР ФАнинг собиқ “Биолог” илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси ГваЎЭБ институтига бириктирилгандан сўнг ЎзР ФА ҳайъати томонидан А.Абдукаримов зиммасига ушбу институтга раҳбарлик қилишдек мураккаб ва маъсулиятли вазифа топширилади.





У анъанавий ғўза генетикаси, селекцияси, биокимёси, молекуляр биологияси усулларини ғўза молекуляр генетикаси, ген инженерлиги ва биотехнологияси ютуқлари билан боғлаб, оқсил ва ДНК маркерларига асосланган янги ғўза навлари селекцияси жараёнини ташкиллаштириш учун Давлат илмий-техник дастурини тузишга раҳбарлик қилади. Ушбу илмий дастур бўйича Ўзбекистон Республикаси ДФТҚ, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, ЎзР ФА ҳамда Қишлоқ хўжалиги илмий-ишлаб чиқариш маркази кўшма ҳайъатида А.Абдукаримов маъруза қилади ва маъқулланади. 2002 йилдан бошлаб, бу Давлат дастурини ДФТҚ қабул қилади ва унга маблағ ажратилади. Эндиликда, мазкур инсти-

тутнинг фахри бўлган академик А.Абдуллаев раҳбарлигидаги ғўзанинг ёввойи турлари ва дургайлари коллекцияси, марҳум академик Ж.Мусаев бошчилигида ярим аср давомида яратилган ва бойитилган, дунёда ягона нусхадаги ғўза изоген линиялари коллекцияси, селекционерларимиз танлаб олган қимматбаҳо ва альтернатив сифатларга эга бўлган ғўза шакллари, ғўзанинг қимматбаҳо сифатларини белгиловчи биокимёвий ва оқсил маркерлари мажмуи ДНК-маркерлари билан уйғунлаштирилиб, маркерларга асосланган селекция дастури яратилди.

Олимнинг саъйи-ҳаракатлари билан 2008 йилда ГваўЭБИ қошида “Геном технологиялари маркази” ташкил этилади. Олим раҳбарлик қилган ушбу марказда дунёда биринчилардан бўлиб ДНК-маркерлар технологияси асосида ғўзада “нотенг бирикканлик” усулини қўллаш билан тола чиқими ва сифати каби белгилар билан бириккан ДНК-маркерлари идентификация қилинди ва ғўза геномида локусларнинг нотенг бирикканлик даражасини аниқлашга эришилди. Ҳозирги кунда идентификация қилинган ушбу ДНК ва ген-специфик маркерлар тола ривожланиши генларини истиқболли ғўза навларига кўчириб ўтказиш учун маркерларга асосланган селекция дастурида қўлланилмоқда.

2009 йилда А.Абдукаримов раҳбарлик қилган марказнинг улкан илмий салоҳияти ҳисобга олинган ҳолда “In situ/on farm шароитида агробиохилма-хилликни сақлаш ва ундан фойдаланиш (меваги турлар ва уларнинг ёввойи аجدодлари) Bioversity International / UNEP-GEF” лойиҳасини амалга ошириш минтақавий ва миллий бўлими кўмаги билан “Геном технологиялари маркази” қошида молекуляр маркерлар бўйича халқаро тренинг маркази ташкил этилди. Шу кунга қадар ушбу марказда Ўзбекистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Туркменистон ва Тожикистон давлатларидан 30 дан зиёд ёш олимларнинг тренинги амалга оширилди.



Академик А.Абдукаримов асос солган мактабни янада ривожлантириш мақсадида “Геном технологиялари маркази” негизида ҳукумат томонидан ЎзР ФА Геномика ва биоинформатика маркази ташкил этилди. Ҳозирги кунда А.Абдукаримов мазкур марказнинг асосий илмий маслаҳатчилардан бири ҳисобланади.

У ўсимликлар молекуляр биологияси халқаро жамиятининг ва ғўза геномини тадқиқ қилиш халқаро қўмитасининг (ICGI) аъзоси, Марказий Осиё ва Кавказorti мамлакатлари бўйича ўсимликлар генетик ресурслари институтининг халқаро координатори, ўсимликлар генетик ресурслари бўйича Ўзбекистоннинг миллий координатори, БМТ Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилотининг (ФАО) Ўзбекистон бўйича танланган таянч вакили, Давлат кимё комиссиясининг аъзоси, фан ва техника соҳасида Беруний номидаги давлат мукофоти кенгашининг аъзоси, ғўза





навларини жойлаштириш ва мониторинг қилиш бўйича ишчи гуруҳ аъзоси, Вазирлар Маҳкамаси қошидаги илм-фан ва техникани ривожлантириш координацион кенгаши аъзоси сифатида кўп қиррали фаолият кўрсатди.

Бугунги кунда А.Абдукаримов Ўзбекистонда биотехнологияни ривожлантириш Концепциясининг шаклланишида ва биотехнология бўйича Миллий Дастур лойиҳасининг ишлаб чиқилишида фаол иштирок этмоқда. Хусусан, фан соҳасида мустақилликнинг асосий талаби бўлмиш илмий кадрларни биотехнология фанлари юксак ривожланган чет эл илмий марказларида қайта тайёрлашга эришилди.

Энг юксак талабларга жавоб бера оладиган ёш кадрлар салоҳиятини яратиш бўйича ишлар А.Абдукаримовнинг доимий диққат марказидадир. Таниқли олим, фанни ривожлантиришнинг ва етук илмий кадрлар тайёрлашнинг ҳақиқий фидоийси ҳисобланиб, молекуляр биология ва молекуляр генетика соҳаларида ҳамда бу фанларга асосланган биотехнологияни такомиллаштиришда илмий оммага танилган мактаб яратди. Ҳозирги кунга қадар 20 дан ортиқ ёш мутахассислар АҚШ, Австрия, Буюк Британия, Германия, Швейцария, Жанубий Корея, Россия, Ҳиндистон, Хитой ва Испания каби дунёнинг ривожланган давлатлари илмий марказларида малака ошириб, ушбу марказлар билан илмий алоқаларни йўлга қўйишди ва шу билан республикада фаннинг ривожланишига ўз ҳиссаларини қўшиб келмоқда.

Аллома илмий раҳбарлигида 18 нафар фан номзоди, 5 нафар фан доктори тайёрланди. ЎЗР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институтининг фаол олимлари, етакчи биотехнологлари проф. Ш.Азимова, проф. Р.Мухамедов, проф. И.Абдурахмонов, б.ф.д. А. Адилова ва Вена Университети қошидаги Микробиология ва генетика институтининг илмий дастур раҳбари б.ф.д. А.Тўраевлар шулар жумласидандир.

А.Абдукаримов ҳамкорлигида 350 дан ортиқ илмий ишлар чоп этилган бўлиб, 1 та моногра-

фия, 3 та дарслик, 24 та патент шулар жумласига киради. 2017 йил “Йилнинг энг яхши дарслиги ва ўқув адабиёти муаллифи” республика конкурсида унинг ҳамкорлигида чоп этилган “Умумий биология” дарслиги учун А.Абдукаримовга биринчи даражали диплом топширилди.



Олим ва унинг шогирдлари томонидан ёзилган илмий мақолалар маҳаллий ва нуфузли хорижий (АҚШ, Франция, Германия, Россия, Украина) ихтисослашган илмий журналларда нашр этилган. Бундан ташқари, А.Абдукаримов қатор мамлакатларда ўтказилган халқаро симпозиум, съезд ва конференцияларда бир неча маротаба ўз маърузалари билан иштирок этган.

“... Генетика илми бўйича олим, академик Абдусаттор Абдукаримов илмий-ижодий ва ижтимоий фаолияти ҳақидаги мухтасар ҳикоямизга яқун ясар эканмиз, шубҳасиз, у Ўзбекистон Фанлар академияси ташкил этилганлигининг 80 йиллигини улкан илмий салоҳият ва катта илмий-амалий мақсадларга йўналтирилган ишлар билан кутиб олди дея оламиз ҳамда алломага мустаҳкам сиҳат-саломатлик, илмий изланишларида ва устозлик фаолиятида янгидан-янги ютуқлар тилаймиз.”

Азамат ТОИРОВ,
ўз мухбиримиз.





KAMOLOT PILLAPOYASI

2023/2024-o'quv yili uchun respublika oliy ta'lim muassasalari bakalavriat va magistratura bosqichlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va nomli davlat stipendiyalari g'oliblari aniqlandi. Ular orasida agrar va suv xo'jaligi sohasi oliy o'quv yurtlarining yoshlari ham bor.

Tahririyatimiz nomidan g'oliblarni muborakbod etamiz va ularga yanada yuksak parvozlar tilab qolamiz.

— O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTI STIPENDIYASI —

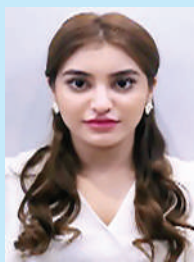
Toshkent davlat agrar universiteti



Anvarbekova
Charos
Anvarbek qizi

Uzumchilik va
uzumni dastlabki
qayta ishlash

1-bosqich
(magistr)



Asatova
Iroda
Tulqin qizi

O'simliklar va
qishloq xo'jaligi
mahsulotlari
karantini

3-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



Toshpulatova
Kamola
Xurshed qizi

Iqtisodiyot ta'lim
yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti



Ochildiyeva
Naima
Mengziyo qizi

Agrobiznes va
investitsion
faoliyat ta'lim
yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti



Komilova
Muniraxon
Qobuljon qizi

Zooinjeneriya
ta'lim yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti



Abdumalikov
Raxmatillo
Sherzodbek o'g'li

Buxgalteriya
hisobi va audit
ta'lim yo'nalishi

4-bosqich
(bakalavr)

№1. 2024

O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi

7





**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Toshkent filiali**



**Salimova
Noila
Yunusovna**

**Veterinariya
farmokologiyasi
yo'nalishi**

**2-bosqich
(magistr)**

**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali**



**Abatbayeva
Aygul
Muratbay kizi**

**Veterinariya
diagnostikasi va
laboratoriya ishi
ta'lim yo'nalishi**

**4-bosqich
(bakalavr)**

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti



Utemuratova Asem Nazarbekovna

Suv xo'jaligini tashkil etish va boshqarish ta'lim yo'nalishi

**4-bosqich
(bakalavr)**

**“TIQXMMI”
Milliy tadqiqot universiteti
Qarshi irrigatsiya va
agrotexnologiyalar instituti**



**Almasova
Munavvar
Abdusamad qizi**

**Qishloq xo'jaligini
mexanizatsiya-
lashtirish ta'lim
yo'nalishi**

**4-bosqich
(bakalavr)**

**“TIQXMMI”
Milliy tadqiqot universiteti
Buxoro tabiiy resurslarni
boshqarish instituti**



**Safarov
Husniddin
Sirojiddin o'g'li**

**Suv xo'jaligi va
melioratsiya
ishlarini
mexanizatsiyalash
ta'lim yo'nalishi**

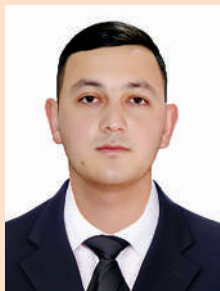
**4-bosqich
(bakalavr)**





“BERUNIY” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

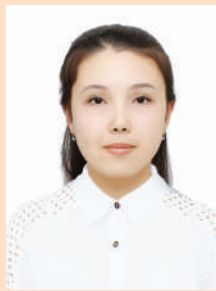
Toshkent davlat agrar universiteti



**Mo'ydinov
Bobur
Muzaffar o'g'li**

**Qishloq xo'jaligi
mahsulotlarini
saqlash va dastlabki
qayta ishlash
texnologiyasi
yo'nalishi**

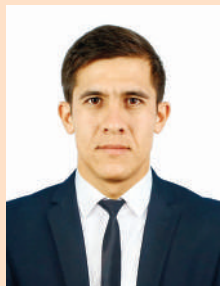
**3-bosqich
(bakalavr)**



**Mirzaaxmedova
Nargiza
Abdumo'min qizi**

**Qishloq xo'jaligi
mahsulotlarini
saqlash va dastlabki
qayta ishlash
texnologiyasi
yo'nalishi**

**3-bosqich
(bakalavr)**



**Rajabov
Doniyor
Baxtiyorovich**

**Metrologiya,
standartlashtirish
va mahsulot
sifati menejmenti
yo'nalishi**

**3-bosqich
(bakalavr)**



**Yaxshibekova
Gulhoyo
Ravshan qizi**

**Dorivor
o'simliklarni
yetishtirish va
qayta ishlash
texnologiyasi
yo'nalishi**

**2-bosqich
(bakalavr)**

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti



**Uzaqova
Farida
Bayram qizi**

**Ipakchilik va
tutchilik ta'lim
yo'nalishi**

**4-bosqich
(bakalavr)**

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti



**Qo'ziboyev
Jo'rabek
Baxtiyor o'g'li**

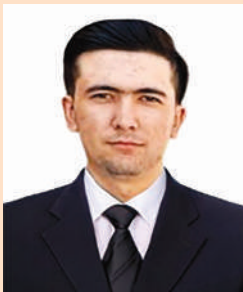
**Qishloq
xo'jaligi ekinlari
seleksiyasi va
urug'chiligi
yo'nalishi**

**4-bosqich
(bakalavr)**





Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti

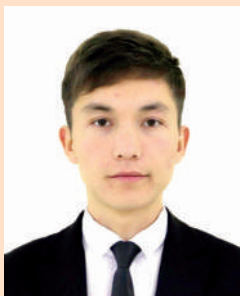


Sobirov
Saidakbar
Mahmudbek o'g'li
O'simliklarni
himoya qilish
ta'lim yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)



Abduhalimova
Odina
Rustambek qizi
O'rmonchilik
ta'lim yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

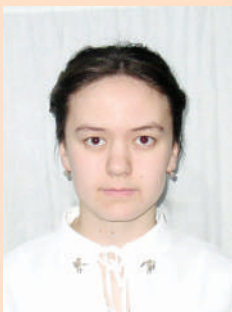


Elmonov
Lazizjon
Xudayberdi o'g'li
Texnologik
jarayonlar va
ishlab chiqarishni
avtomatlashtirish
va boshqarish
(tarmoqlar
bo'yicha) ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)



Xudoyqulov
Islomjon
Abduraxmon
o'g'li
Veterinariya
meditsinasi
(faoliyat turlari
bo'yicha) ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



Xurshidova
Marjona
Abror qizi
O'simlikshunoslik
(yaylov-cho'l
o'simlik-
shunosligi)
ta'lim yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali

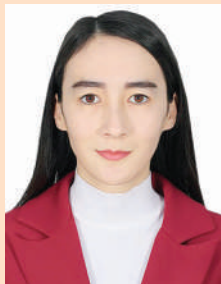


To'raboeva
Diyora
Ulug'bek qizi
Veterinariya
yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)





“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti



**Baxriddinova
Nodiraxon
Xasanbek qizi**

Yer kadastrı va
yerdan foydalanish
ta’lim yo’nalishi

4-bosqich
(bakalavr)



**Abdukadirova
Kamila
Baxadirovna**

Ekologiya va atrof
muhit muhofazasi
(Suv xo’jaligida)
ta’lim yo’nalishi

4-bosqich
(bakalavr)



**Jamardov
Sunnatillo
Xolmurod o’g’li**

Geodeziya va
geoinformatika
ta’lim yo’nalishi

3-bosqich
(bakalavr)



**Uraimova
Xonzodabegim
Mirzaaziz qizi**

Qishloq xo’jalik
mahsulotlarini
saqlash va dastlabki
ishlash texnologiyasi
(mahsulotlar turlari
bo’yicha) ta’lim
yo’nalishi

3-bosqich
(bakalavr)

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti



**O’lmasov
Suxrobbek
Xurshid o’g’li**

Meliorativ
gidrogeologiya
ta’lim yo’nalishi

4-bosqich
(bakalavr)



**Hamroyev
Ilxomjon
Fayzullo o’g’li**

Qishloq xo’jaligini
mexanizatsiya-
lashtirish ta’lim
yo’nalishi

4-bosqich
(bakalavr)

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti Qarshi irrigatsiya va agrotekhnologiyalar instituti



Nosirov Jahongir Komil o’g’li

Yer kadastrı va yerdan foydalanish ta’lim yo’nalishi

4-bosqich
(bakalavr)





“NAVOIY” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

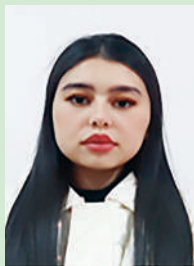
Toshkent davlat agrar universiteti



Abdiyev
Izzat
Risqiboyevich

Turizm
(agroturizm)
yoʻnalishi

2-bosqich
(bakalavr)



Faxriddinova
Dilobar
Botirjon qizi

Iqtisodiyot
taʼlim
yoʻnalishi

3-bosqich
(bakalavr)

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti



Abduraxmonov Nurbek Azzam oʻgʻli
Buxgalteriya hisobi va audit taʼlim yoʻnalishi
4-bosqich
(bakalavr)

“ISLOM KARIMOV” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

Toshkent davlat agrar universiteti



Nurmuhammadov
Islom
Oybek oʻgʻli

Marketing
yoʻnalishi

4-bosqich
(bakalavr)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



Yusupova
Zarifa
Musurmon qizi

Veterinariya meditsinasi
(faoliyat turlari boʻyicha)
taʼlim yoʻnalishi

4-bosqich
(bakalavr)

Andijon qishloq xoʻjaligi va agrotexnologiyalar instituti



Olimjonova
Farogʻat
Dilmurod qizi

Turizm
(agroturizm)
taʼlim yoʻnalishi

3-bosqich
(bakalavr)

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti



Alimov
Damirjon
Odilovich

Iqtisodiyot
taʼlim
yoʻnalishi

3-bosqich
(bakalavr)





**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Toshkent filiali**



**Sobirova
Iroda
Halilla qizi**
Veterinariya
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali**



**Allamuratova
Bibizada
Kadirbay kizi**
Zooinjeneriya
(baliqchilik)
yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

**Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi
va agrotexnologiyalar instituti**



**Yuldasheva
Shaxnoza
Baxtiyar qizi**
Sabzavotchilik,
polizchilik va
kartoshkachilik
ta'lim
yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

**"TIQXMMI"
Milliy tadqiqot universiteti**



**Bektoshov
Behro'z
Nuriddin o'g'li**
Professional ta'lim:
(suv xo'jaligi va
melioratsiya)
ta'lim
yo'nalishi
3-bosqich
(bakalavr)

**"TIQXMMI"
Milliy tadqiqot universiteti
Buxoro tabiiy resurslarni
boshqarish instituti**



**Toyirov
Muhriddin
Zoir o'g'li**
Girotexnika
inshootlar
va nasos
stansiyalardan
foydalanish
ta'lim yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)

**"TIQXMMI"
Milliy tadqiqot universiteti
Qarshi irrigatsiya va
agrotexnologiyalar instituti**



**Davlatov
Abdullajon
Davlat o'g'li**
Yer kadastri
va yerdan
foydalanish
ta'lim
yo'nalishi
4-bosqich
(bakalavr)





“TOLEPBERGEN KAYIPBERGENOV” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

**Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi
va agrotexnologiyalar instituti**



**Joldasbaeva
Juldizxan
Amanbayevna**

**Qorako‘lchilik
ta‘lim
yo‘nalishi
3-bosqich
(bakalavr)**

**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali**



**Reyfnazarova
Nargiza
Yernazar kizi**

**Veterinariya
meditsinasi
yo‘nalishi
4-bosqich
(bakalavr)**

“IBRAYIM YUSUPOV” NOMIDAGI DAVLAT STIPENDIYASI

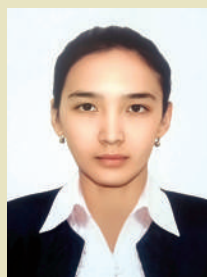
**Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi
va agrotexnologiyalar instituti**



**Uzaqova
Altinay
Jenisbay qizi**

**Qishloq
xo‘jaligi ekinlari
seleksiyasi va
urug‘chiligi ta‘lim
yo‘nalishi
4-bosqich
(bakalavr)**

**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali**



**Madetova
Nilufar
Maxkamjan qizi**

**Veterinariya
sanitariya
ekspertizasi
yo‘nalishi
3-bosqich
(bakalavr)**

**Yuksak parvozlarni ko‘zlab ta‘lim olayotgan, o‘zlarining ibratli
intilishlari va izlanishlari bilan o‘z d‘ystlariga o‘rnak bo‘lib kelayotgan
mazkur talaba yoshlarimizni yana bir bor tabriklaymiz. Jurnalimizning
keyingi sonlarida ular haqidagi qiziqarli materiallarni e‘tiboringizga
havola etib boramiz.**





Жонажон диёримиз равнақи
йўлида меҳнат қилаётган
барча юртдошларимизни,
жумладан, аграр соҳа
ходимлари ва олимларини,
миришкор
бободехқонларимизни
2024 йил билан қизғин
муборакбод этамиз.

Хонадонларимиз
қут-баракали,
дастурхонларимиз
ноз-неъматларга тўла,
юртимиз доимо тинч,
осмонимиз мусаффо
бўлсин!

Дон ва дуккакли экинлар
илмий-тадқиқот институти
жамоаси





ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИГА ОИД АТАМАЛАРНИНГ ИЗОҲЛИ ЛУҒАТИ



Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 20 октябрдаги “Мамлакатимизда ўзбек тилини янада ривожлантириш ва тил сиёсатини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонида мамлакатимиз ижтимоий-сиёсий ҳаётининг барча соҳаларида давлат тили имкониятларидан тўлиқ ва тўғри фойдаланишга эришиш, ўзбек тилининг луғат бойлигини оширувчи лингвистик, соҳавий-терминологик, изоҳли луғатлар яратиш каби муҳим вазифалар белгилаб берилган.

Ушбу мақсадли вазифани амалга ошириш йўлида яратилган “Қишлоқ хўжалигига оид атамаларнинг изоҳли луғати” нашр этилиши соҳанинг кўп минг сонли аҳли учун муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга воқеа бўлди.

Ҳаммамиз гувоҳи бўлаётганимиздек, сўнгги йиллардаги очиқлик сиёсати туфайли ўзаро манфаатли халқаро алоқалар кучайиб, хорижий давлатлар илғор тажрибаси ва замонавий технологиялари жорий қилиниб, илм-фан ютуқлари ва инновацияларни татбиқ этилиши жадаллашиб ҳамда соҳадаги глобаллашув жараёнлари тобора кенгайиб бормоқда. Аграр тармоққа янги технологиялар билан бир қаторда халқаро атамалар ва хорижий терминлар кириб келиши луғавий базамизнинг бойиши билан биргаликда уларнинг мазмунан тўғри қўлланилишида муайян муаммоларга сабаб бўлаётгани ушбу луғатнинг яратиш заруратини юзага келтирди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 7 июлдаги “Аграр соҳада илм-фан, таълим ва ишлаб чиқаришни интеграция қилиш орқали сифат ва самардорликни оширишнинг қўшимча чора-

тадбирлари тўғрисида”ги қарорида ушбу луғатнинг нашр этилиши ва унинг электрон вариантини яратилиши кўзда тутилиб, унинг молиявий манбалари белгилаб берилиши билан мазкур йўналишда сўнгги 2 йил давомидаги саъйи-ҳаракатлар ўзининг амалий ечимини топди.

Вазирлик тизимидаги Тошкент давлат аграр университетининг бир гуруҳ жонкуяр профессор-ўқитувчилари беминнат меҳнати билан шу пайтгача турли манбалар, илмий адабиёт ва мақолаларда, ўқув дарсликлари ва қўлланмаларида қайд этилган 6400 га яқин соҳавий атамалар изоҳлари илк бор яхлит ҳолда тўпلام шаклида чоп этилди. Уларни тўплашда “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”, “Ўзбек тилининг изоҳли луғати”, “Ёш деҳқон энциклопедик луғати” ва бошқа илмий, илмий-оммабоп манбалардан фойдаланилди.





Мазкур тўпламда ҳозирги пайтда мулоқот доирасида қўлланилиб келинаётган соҳавий терминлар билан бир қаторда муомала жараёнида тобора кам ишлатилиб, унутилиб бораётган атамаларнинг изоҳлари ёритилишига ҳам муҳим эътибор берилган.

Ҳолбуки, қадимда Турон деб аталмиш жаннатмакон заминимизда суғорма деҳқончилик маданияти кўҳна тарихда Миср билан баробар дунё давлатлари ичида биринчилардан бўлиб жорий этилганлиги юртимиз тамаддун бешикларидан бири бўлганлигидан далолат беради. Табиат, иқлим шароитлари йил давомида деҳқончилик қилиш имкониятларини яратиш билан биргаликда аждоқларимизда ердан омилкорлик билан фойдаланиш борасида доимий равишда билим, малака ва тажрибаларини ошириб боришини тақозо этган. Соҳа учун муҳим ихтиро ва кашфиётлари билан тарихда номлари муҳрланган алломаларимиз миллатимизни дунёга танитиб, суғориш маданиятида халқимиз устозлик даражасига эришишига муваффақ бўлганлар.

Аждоқларимиз томонидан икки минг йил давомида коризлардан фойдаланиб дашт ерларда миришкорлик қилинган, буюк астроном, математик ва географ Аҳмад ал-Фарғоний суғорма деҳқончиликда 4 минг йиллик тажрибага эга мисрликлар учун минг йилликлар давомида ечилмаган муаммо – Нил дарёсидаги сув сатҳини ва ҳажмини ўлчайдиган асбоб “миқёс ул-жадид”ни халифа Мутаваккил замони (милодий 846-862 йиллар)да яратгани миллатимизнинг суғорма деҳқончилик маданиятидаги даҳоси намуналаридир.

Аждоқларимиз бой илмий-амалий мероси давлатимиз янги тарихида чўл ҳудудлари ва дашт ерларни ўзлаштиришда муҳим омил бўлди. Мирзачўл, Қарши ва Сурхон чўллари, Жиззах ва Фарғона водийси даштларида миллионлаб гектар ерлар ўзлаштирилиши, суғориш тармоқлари ва сув иншоотлари барпо этилиши, юксак механизациялашга асосланган қишлоқ хўжалиги ишлаб

чиқариши ташкил этилиши нафақат Собиқ Иттифоқ, балки дунёдаги кўплаб давлатлар учун юртимизни ҳақиқий тажриба мактабига айлантирди.

Соҳадаги узоқ ва яқин ўтмишдаги эволюцион жараёнлар янгидан-янги билимлар билан биргаликда терминологик базани бойитиш ва кенгайишида муҳим омил бўлди.

Давлатимиз мустақиллиги йилларида соҳада амалга оширилган иқтисодий ислохотлар, янгича иқтисодий муносабатлар жорий қилиниши соҳавий атамалар кўламини кенгайтди.

Аграр тармоқни замонавий илмга асосланган ривожлантиришнинг ҳозирги босқичида ҳам фан, инновациялар ва технологиялардаги янги йўналишларга мос ҳолда соҳага янгидан-янги атамалар кириб келмоқда. Уларнинг этимологияси, ўзбек тилида аниқ ва лўнда ҳолдаги таржимаси, мазмуни илмий-амалий жиҳатдан бир хилда баён этилиши билан боғлиқ жиҳатларга алоҳида эътибор қаратилди. Бу борада бой тажрибага эга “Ўзбекистон” нашриёт-матбаа ижодий уйининг юқори малакали муҳаррир мутахассислари томонидан тўпламнинг нашрга тайёрланиши жараёнида маҳорат билан амалга оширилган таҳрир ишлари учун ўз миннатдорчилигимизни билдирамыз.

Ушбу луғатнинг электрон китоб ҳолида тайёрлаш ишлари ҳам шу кунларда ниҳоясига етказилади. Бу китобхонларимизга янада катта қулайликлар туғдиради, албатта.

“Қишлоқ хўжалигига оид атамаларнинг изоҳли луғати” аграр соҳанинг илмий ва педагог ходимлари, тадқиқотчилари ва талабалари, мутахассислари, фермерлар ва тадбиркорлар учун оммабоп қўлланмалардан бири бўлиб қолишига умид қиламиз.

Эшмирза АБДУАЛИМОВ,

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирининг маънавий-маърифий ишлар, давлат тилини жорий қилиш масалалари бўйича маслаҳатчиси.





Бекдурди Жуманиязов 1939 йил 20 январда Хоразм вилояти Хива туманида таваллуд топган. Ўрта мактабни тамомлагач, шу тумандаги «Ўзбекистон» жамоа хўжалиги табелчиси сифатида иш бошлади. 1958-1961 йилларда ҳарбий хизматни ўтаб келди ва бутун умрини қишлоқ хўжалигига бағишлади. Қирқ йил давомида ер билан «тиллашди», ҳалол меҳнатингни доим юксак инъомлар билан мукофотлайдиган она заминга меҳрини, куч-қувватини бериб, эл-юрт фаровонлиги ортишига ҳисса қўшди. Қирқ йилдан зиёд «Ўзбекистон» ширкат хўжалиги ишчиси сифатида фаолият олиб борди.

ХОРАЗМНИНГ ИЗЛАНУВЧАН ДЕҲҚОНИ ЭДИ

Бекдурди Жуманиязов қишлоқ хўжалиги соҳасида катта тажриба тўплаган, вилоятда пахтачилик ва ғаллачилик ривожига муносиб ҳисса қўшган пудратчилардан бири эди. Пахта ва буғдой етиштиришга ихтисослашган майдонлардан унумли фойдаланиб, йилдан-йилга юқори натижаларга эришди.

Ширкат хўжалигида янги ғўза навларини етиштирувчи синовчи уруғчилик маркази ташкил қилинган бўлиб, бу марказ вилоят пахтакорларига сифатли уруғ етиштириб беришга ихтисослашганди.

Маълумки, Хоразм вилояти деҳқонлари учун сув тақчиллиги доим муаммо бўлиб келган. Тажрибали деҳқон Бекдурди Жуманиязов мавжуд зовур сувларидан ҳам насослар ёрдамида самарали фойдаланишни йўлга қўйганлиги натижасида экин майдонларининг мелиоратив ҳолати яхшиланган, сувдан унумли фойдаланиш эвазига ҳосилдорлик ошган.

Бош пудратчи Бекдурди Жуманиязов бир меъёр, бир қолипга тушиб олиб ишлашни ёқтирмасди. Доим янгиликлар, меҳнат самарадорлигини, ер ҳосилдорлиги ва етиш-

тириладиган маҳсулот сифатини яхшилаш йўлида изланарди. Тажрибали деҳқонлардан ўрганиш, ўз ишларининг таҳлилий хулосаларига асосланиш натижасида иқлим ва тупроқ шароитига мослашган янги ғўза навларини етиштирди, мамлакат пахтакорларига сифатли уруғ етказиб беришга катта ҳисса қўшди. Бунинг учун пахтачилик илмий-тадқиқот институтлари билан ҳамкорлик қилди, ерга ишлов беришда замонавий техникалардан оқилона фойдаланди, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш йўналишларида самарали натижаларга эришди.

Миришкор деҳқон туманда, вилоятда боғдорчилик, полизчилик соҳасини ривожлантириш борасида ҳам фаол ишлар олиб борган. Айниқса, Хоразмнинг қадимий гурвак, олахоммо, заргулоби, Хоразм гулоби каби қовун навларини тиклашда амалий натижаларга эришди.

Юзаки қараганда, одатийдек туюладиган мана шу фаолиятнинг ўзи қаҳрамонимизнинг халқ анъаналарига, унинг минг йиллар давомида сақлаб келган деҳқончилик маданияти-





га қанчалар жонқуярлик билан ёндашганини яққол кўрсатади. Зеро, қовунчилик, умуман, ноёб полиз экинларининг уруғчилиги доимий эътибор ва диққат талаб қиладиган соҳалардандир. Бугунги кунда Хоразм қовунлари ўзининг азалий шухратини тиклаган бўлса, бу савобли ишда Бекдурди оғанинг ҳам муносиб хиссаси бор.

Жамоат ишларида ташаббускор, жонқуяр, тадбиркор, ташкилотчи эди. Айниқса, кексалар саломатлиги, ёшларнинг бирор иш билан банд бўлиши каби масалаларда элга қўлидан келганича ёрдам берарди. Мустақилликнинг илк йилларида маҳаллалар, таълим муассасалари, меҳнат жамоаларида ўтказиладиган маънавий-маърифий тадбирларда иштирок этиб, юртимиз ҳаётининг ижтимоий-иқтисодий, маданий-маърифий соҳаларида амалга оширилаётган ислохотлар ва эришилган ютуқларни фахр-ифтихор билан тарғиб қилди.

Турмуш ўртоғи Анабиби Абдусатторова билан 3 нафар ўғил, 4 нафар қизни камолга етказдилар.

“ Камтарин, элу юрт ишига фидойи, ҳамиша юксак марраларни кўзлаб, изланиб, интилиб келган Бекдурди Жуманиязов меҳнатлари учун давлатимиз томонидан 2000 йили «Ўзбекистон Қаҳрамони» унвони билан тақдирланди. «Бу шараф менга инсон қадр-қимматини оширган мустақиллик неъматини туфайли насиб этди», дер эди Қаҳрамон фахр билан.

Бекдурди Жуманиязов агар ҳаёт бўлганида шу кунларда 85 ёшни қаршилаган бўлар эди. Бугунги кунда унинг эзгу ишларини фарзандлари ва шогирдлари давом эттирмоқда.

Улуғбек МАМАЖОНОВ,
ўз мухбиримиз.





НОСОЗ МАШИНАЛАРНИ ТАЪМИРГА ТАЙЁРЛАШ



Хар қандай техника сингари қишлоқ хўжалиги машиналари ҳам вақт ўтиши билан ишдан чиқади. Барча турдаги қишлоқ хўжалиги машиналари тупроқ, ўсимлик билан ўзаро таъсирда, яъни оғир шароитда ишлагани сабабли агротехник мавсумлар ва йил якунлангандан кейин таъмирталаб ҳолга келади. Бундай машиналар сервис корхоналари, кластерлар ва фермер хўжаликларининг устахоналарида таъмирланади. Носоз машиналар устахоналарда таъмирга тайёрланади, қисмларга ажратилади ва диагностикаланади.

Машиналарни таъмирлашга тайёрлаш

Устахонага келтирилган носоз машина таъмирга топширишдан олдин мой, чанг ва зангдан латта, қирғич, симли чўтка ёрдамида яхшилаб тозаланadi. Шундан сўнг машина бетонланган ёки асфальтланган, яъни қаттиқ юзали майдончада тўрт тарафидан юқори босимли сув сепиб ювилади. Ювиш қурилмаси бўлмаган тақдирда уни водопровод сувида ҳам ювса бўлади.

Тракторнинг двигатели, картер, ёнилғи, мой ва гидравлика насослари, редукторлар, узат-

малар қутиси, гидрокўтаргич каби суёқлик солинадиган узеллар керосин ёки махсус эритмалардан бири билан ювилади. Эритмалар таркиби: 1 литр сувга 100-150 грамм кальцийнацийлаштирилган сода; 1 литр сувга хлорид кислотанинг 5 фоизли эритмасидан 100 грамм; 1 литр сувга 75-80 грамм каустик сода ва 25 грамм керосин.

Тракторнинг электроника қурилмалари, электр жиҳозлари, ёнилғи насоси ва форсункалари, вентилятор

тасмалари ечиб олинади ва омборга топширилади. Узатмалар қутиси, кетинги кўприк ва охириги узатмаларнинг қартерларидаги мой тўкиб юборилади, ўрнига дизел ёнилғиси қуйилади ва 5-10 дақиқа мобайнида трактор барча узатмаларда ҳайдалади. Ифлосланган ёнилғи тўкиб ташланади. Двигател қартерини ювиш учун ундаги мой ўрнига дизел ёнилғиси солинади ва двигател 3-5 дақиқа салт ишлатиб қўйилади, кейин ифлос аралашма тўкиб ташланади.





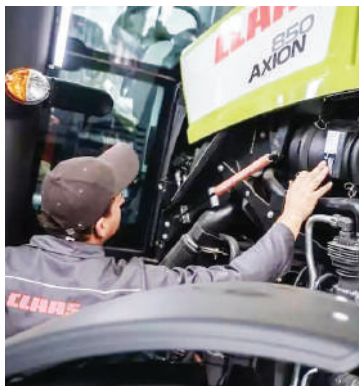
Машинани қисмларга ажратиш

Ташқи сирти ювилган машина цехда агрегатлар ва узелларга, улар эса деталларга ажратилади. Қисмларга ажратиш пайтида фақат калит ва бурамалар ишлатилади, лом, болға ва зубилодан фойдаланиш ман қилинади.

Занглаган, куйган ёки резъбаси деформацияланган бирикмаларни бўшатишда торец калитлар ишлатилади. Куч ишлатиш тўғри келадиган кўзгалмас бирикмалар пресслар ёрдамида қисмларга ажратилади.

Втулкалар ва валларни чиқаришда уларни шикастламаслик мақсадида отбойник ва тишли чиқаргичлар қўлланилади.

Баъзи узелларни тўла қисмларга ажратишнинг ҳожати йўқ. Масалан, плуг корпусида лемехларни, ёнилғи насосида плунжер жуфтларини алмаштириш кифоя. Қисмларга ажратилган узеллар ва деталлар рақамланади, алоҳида жойда тартиб билан вақтинча сақловга қўйилади.



Машинани диагностикалаш

Бунда қисмларнинг созлиги ва ишга яроқлилик даражаси текширилади; қисм ва узелларнинг техник ҳолатлари баҳоланади; мукамал ёки жорий таъмирлаш зарур бўлган объектлар аниқланади.

Диагностика жараёнида машинанинг техник ҳолатини баҳоловчи параметрлар (қисмларнинг тебранишлар ва шовқин даражаси, мой босими ва бошқ.) текширилади. Масалан, бир вақтда двигатель тебранишининг ортиши ва мой босимининг камайиши тирсакли вал подшипниклари ейилганини кўрсатади. Тажрибали механизатор ва механиклар қисмларга «соз» ёки «носоз», «яроқли» ёки «яроқсиз» деб баҳо беришда диагностик аломатлардан кенг фойдаланади. Чунончи, двигателдан қора тутун чиқаётган бўлса, поршен, гильза, форсункалар ва ёнилғи насоси текширилади. Илашиш муфтасининг шатаксияраши, узатмалар қутиси, орқа кўприк ва подшипниклар корпусларининг қизиши, айланаётган деталлардан чиқаётган бегона шовқинларга қараб улардаги носозликлар аниқланади.

Узел ва деталлардаги нуқсонларни аниқлаш (дефектовка)

Бу тадбирни ўтказишдан асосий мақсад, таъмирлашни талаб қилмайдиган (соз), таъмирталаб (носоз) ва бутунлай яроқсиз (брак) детал ва узелларни аниқлашдир.

Нуқсонлар бевосита кўздан кечириш (ейилишлар, дарзлар, ёриқлар), қўл билан ишлатиб ёки ўлчаб кўриш (енгил айланиш, силжиш, люфтлар), махсус асбоблар ва мосламалар ёрдамида текшириш (масалан, пружиналарнинг эластиклиги, ёнилғи сарфи) ва синаш (масалан, мой насосининг босими) орқали аниқланади.

Дефектовка натижалари билан керакли эҳтиёт қисмлар ва таъмирлаш материалларининг турлари (кокс, электрод, метал прокати ва бошқалар) ва миқдорлари аниқланади, сервис марказлари ёки махсус таъмирлаш корхоналарида тикланиши зарур бўлган носоз узел ва деталлар рўйхати тузилади. Уларнинг бир қисми устахонада ясалади ёки сотиб олинади.

Ейилган деталларни тиклаш

Бундай деталлар металл ёпиштириш (пайвандлаш, метал сингдириш, электролит қоплаш), пластик деформациялаш, қўшимча таъмир деталларини қўйиш ёки бошқа усуллар билан тикланади. Тикланган деталлар нормал ёки таъмир ўлчамигача қайта ишланади.

Шундай қилиб, носоз техникаларни ўз вақтида устахоналарга жамлаш ва таъмирга тайёрлаш машиналар иш қобилиятини қайта тиклаш сифатини оширадиган, харажатларини камайтирадиган муҳим омиллардан биридир.

**Муҳаммад
ТОШБОЛТАЕВ,**
т.ф.д., профессор.
ҚХМИТИ.



**БИР ТОННАСИ 304 750 000 СЎМ**

Утган асрнинг олтишинчи йилларига қадар дунё қитъаларидаги сув ҳавзалари орасида Орол денгизи катталиги жиҳатидан тўртинчи ўринни эгаллаган. Шундан кейин қуйиладиган сувнинг тобора камайиши туфайли унинг майдони 8, ҳажми 13 баробар қисқарди, 90-йилларга келиб, кичик ҳамда катта Оролга бўлинди. Олим ва мутахассисларнинг фикрича, ҳозирги кунда сувнинг минераланиш даражаси литрига 150 граммдан ҳам ортиб кетган. Орол эндиликда жаҳоннинг энг йирик шўр сув ҳавзаси саналади.

Бир пайтлари бу ерда балиқнинг 60 дан зиёд тури учрагани, уларнинг 40 дан ортиқ тури овлангани тарихий воқеликка айланган бўлса, эндиликда унинг сувида фақат битта жонзот – артемия яшайпти. У мутацияга учрамай, 100 миллион йиллардан буён ўзгаришсиз яшаб келаётган оддий организм ҳисобланади. Унинг тухуми – цистасига икки юз даражадаги совуқ ҳам, ўн минглаб йиллаб заҳарли моддалар билан тўйинган жойда қолиб кетган тақдирда ҳам яшашига имкон туғилиши билан личинкалари худди ҳеч нарсани кўрмагандай жонланиб кетаверади.

Дунё тажрибасида артемия цисталари асосида олинган маҳсулотлар 5 та соҳада, яъни аквамаданият саноатида, қишлоқ хўжалигида, фармацевтика, тиббиёт ва косметологияда кенг қўлланилади. Жумладан, у эндокрин ва қон томири тизими касалликларининг олдини олишда, озиқланишда биологик фаол қўшимча сифатида, шунингдек, нуклеин кислотаси, йод манбаси, канцероген касалликларни даволашда саратонга қарши дори сифатида фойдаланилади.

2023 йил 17 октябрдан Ўзбекистон республика товар-хонашў биржасининг савдоларида мазкур ноёб – артемия цистаси қўйила бошланди. Унинг сотувчиси сифатида “Aral Artemiya Sanaat” МЧЖ иштирок этмоқда.

Ҳозирги пайтда артемия цистасининг ички биржа савдолари учун 89889-сон шартномаси очилган. Унга мувофиқ, маҳсулот бир тоннасининг бошланғич нархи – 103 250 000 сўмни ташкил қилади. Товарни етказиб бериш шарт – EXW, яъни сотувчининг омборидан олиб кетиш ҳисобланади.

Дастлабки кунда биржа савдолари орқали 20 тонна артемия цистаси деярли 6,1 миллиард сўмга сотилди. Шу билан бирга, янги маҳсулотнинг биржа котиروвкиси бир тонна учун 304 750 000 сўмга тенг бўлди.

Абдурауф ҚОРЖОВОВ,
Ўзбекистонда хизмат кўрсатган журналист.





Аму-Қашқадарё ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси жамоаси

барча ватандошларимизни
Янги 2024 йил

билан табриклайди.
Янги йил баракотли ва фойзли бўлсин!





ЭНДИ ҚАНДАЙ ЭКИНГА

ЭЪТИБОР БЕРАМИЗ?

Дунё табиий ресурслари институти маълумотларига кўра, 2040 йилга бориб, Ер шарида иқлим ўзгариши оқибатида 80 фоиз аҳоли сув танқислигига дуч келиши мумкин.

БМТ Иқлим ўзгариши бўйича конференцияси (COP28) иштирокчилари жорий йил 30 ноябрь – 12 декабрь кунлари Дубай шаҳрида бўлиб ўтган 28-конференция доирасидаги Иқлим бўйича жаҳон саммитида экологик муаммоларни чуқур муҳокама қилиб, аниқ таклифларни илгари суришди. Давлатимиз раҳбари ҳам конференцияда иқлим ўзгаришининг салбий оқибатлари барқарор ривожланиш йўлида энг асосий таҳдидга айланганини таъкидлади. Зеро, бир вақтлар айрим мамлакатлардагина кузатилган иқлим муаммолари бугунга келиб, сайёрамизни қамраб олмоқда.

Ҳар бир давлат бу борада бир-бирига боғлиқ бўлгани ҳолда ечимларни ҳам, кураш чора-тадбирларини ҳам биргаликда излашига тўғри келяпти. Бу муаммоларнинг асосий қисми эса, аввало, озиқ-овқат хавфсизлигига бориб тақалади. Боиси, ҳаво ҳарорати ўзгаришидан тортиб, сув тақчиллиги, чўлланиш, қурғоқчилик, атмосфера ифлосланиши, транспорт воситаларининг кўпайиб бориши, ташланадиган заҳарли газлар миқдори ошиб кетиши каби омилларнинг бари бевосита озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришда қийинчиликларни юзага келтирмоқда.

Таҳлилларга кўра, қишлоқ хўжалиги соҳаси дунёдаги ўртача сув истеъмолининг тахминан 70 фоизини ишлатган ҳолда, ҳудуд жиҳатдан тахминан 12 фоизни ташкил этади. Бизда асосий сув сарфи маданий экинларни суғоришга сарфланмоқда ва биз ҳали ҳамон 4 млн. гектардан ортиқроқ майдонларимизда сувни тўлиқ тежашга эришмадик. Ўзимизни ўзимиз ғалла билан таъминлашимиз учун буғдой майдонларида сарфланадиган сувларни тежашда янги технологияларга ўтиш зарур. Ғўза экини қанча сув талаб қилади, аммо бугун олинган ҳосил сарфланган сув сарфини қоплайдими деган саволлар кўндаланг бўлмоқда. Масалан, юртимизда 1 тонна буғдой донини етиштириш учун

1,5 минг, 1 тонна шоли етиштириш учун 4 минг, бир тонна пахта толаси учун эса 10-12 минг куб метр сув сарфланади.

Ҳозирги вазият сув кам талаб қиладиган, энг аввало, ўсув даври қисқа экинларни танлашни тақозо этмоқда. Эндиликда қишлоқ хўжалигида экиладиган экинлар структурасига эътибор қаратиш лозим. Чунки сув танқислиги йилдан-йилга кучайиб боради, энди олдингдай қорли қишлар бўлмайди, дарёлармиз сувларга тўлиб оқмайди, демак сув кам талаб қиладиган экинларни экиб, улардан озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабимизни қондиришимиз ва экспорт қилишга эришимиз керак. Ҳозиргача бизда маҳсулотларни импорт қилиш экспортга қараганда кўпроқдир.

Қадимдан Марказий Осиё ва Хитой давлатларида бош экин бўлиб келган, ана шундай экинлардан бири тарикдир. Унинг шундай навлари борки, 50-60 кунда пишиб етилади ва истеъмол қилиш мумкин бўлган сифатли дон беради. У тупроқда намлик миқдори жуда кам бўлганда ҳам, яъни 48 фоиз бўлган вақтда ҳам униб чиқади. Бугунги кундаги иқлим ўзгаришларидан келиб чиқиб, ФАО тавсияси бўйича қурғоқчиликка чидамлилиги ва барча хусусиятларини эътиборга олиб, 2023 йил Халқаро тарик йили, деб эълон қилинган эди.





Тариқ

Тариқнинг 100 kilosидан 87 фоизгача ёрма дони олинади. Бу экин ер танламайди, похоти ҳам буғдой сомонидан кўра тўйимлироқ. Донида 10-15 фоиз оқсил, 50 фоиз углевод, 3,8 фоиз мой мавжуд. Ўз хусусиятларига кўра тариқ энг оғир ва ноқулай шароитда ҳам етиштирса бўладиган экин, қурғоқчиликка ва иссиққа чидамли. Баландлиги 50-150 сантиметрга боради. Тупроқдаги намликни яхши ўзлаштиради, шўр жойларда ҳам тез ривожланади. Бир гектардан 3 тонна дон ва 6 тонна сомон олиш мумкин.

Тариқнинг эртапишар навлари баҳорда тупроқ ҳарорати 10-12 даражада бўлганда экилиши ва ҳар 55-65 кунда пишиб етилиши туфайли бир йилда уч марта ҳосил олиш мумкин. Ёзда кузги буғдойдан сўнг экилган тариқ икки марта суғориш орқали ҳам яхши дон беради. Афсуски, юртимизда бу экин селекцияси ва агротехникаси устида мутлақо ишланмаган. Унинг 500 га яқин тури бўлишига қарамай, Ўзбекистонда ярим асрдан буён, асосан, “Саратовская-853” нави экиб келинади. Жаҳон тариқчилиги эса жуда илгарилаб кетган. Бугунги кунда тариқ ўсимлиги Қорақалпоғистон, Бухоро ва Навоий вилоятларида аҳолининг шахсий томорқасида экилмоқда, холос. Ҳозир ҳам Қорақалпоғистонга борсангиз “суқ оши” ичиб келишингиз мумкин.



Ясмиқ



Асл ватани Ўзбекистон бўлиб, ҳозирги пайтда анчайин унутилган **ясмиқ** ўсимлигининг ҳам ўсув даври қисқа, эрта баҳорда экилиб, икки марта суғорилса, ҳосил беради. Ясмиқ дони таркибида 30-32 фоиз оқсил бор, тез пишади. Эрта баҳорда ёки об-ҳавонинг келишига қараб, февраль ойининг иккинчи ярмида эка бўлади. Шундай йўл тутилса, ясмиқ май ойи ўртаси ёки охирида пишиб етилади. Ясмиқ унidan нон тайёрланади ва болалар овқатларига фойдали модда сифатида қўшилади. Яна бир жиҳати бу экин дуккакдилар оиласига мансуб бўлганлиги учун тупроқда ўздан кейин азот қолдириб кетади.

Айни пайтда дунёда ясмиқ майдонлари 7 миллион гектардан ортиқ бўлиб, Туркия ва Араб мамлакатларида кенг майдонларда етиштирилади ҳамда озиқ-овқат саноатида асосий хомашё ҳисобланади.

Кунжут

Кунжут қадимдан Марказий Осиёда лалми ерларга экиб келинган. У сувни кам талаб қиладиган, уруғлари таркибида кўп мой сақлайдиган ўсимликлардан биридир. Дунёда ҳеч бир экин кунжут каби уруғларида кўп мой сақламайди, унинг 100 кг уруғида лабораторияда 60-63 кг, жувозда эса 50 кг истеъмол учун зарур бўлган сифатли мой олинади.

Дунёда кунжут майдонлари 11,7 миллион гектарни, ялпи ҳосили 6 миллион тоннани ташкил этади. Мамлакатимизда кунжут, асосан, лалми ҳудудларда экилиб, 4-6 центнер атрофида ҳосил олинади. Суғориладиган майдонларда эса гектаридан 20-25 центнергача тош босади. Бунинг учун икки марта суғориш кифоя. Бу бир гектардан бир тоннадан ортиқ экологик тоза истеъмол мойи олинади, дегани. Кунжутнинг шротидан маззали турли ҳовалар тайёрланди. Афсуски, юртимиздаги суғориладиган майдонларда кунжут жуда кам экилади, аммо истеъмол учун хориждан қанча миқдорда ўсимлик мойи импорт қилиб келтирилади. **Чунки биз ўзимизда етиштирган мойли уруғ хомашёмиз билан ўзимизни таъминламаймиз. Четдан сотиб олишга мажбурмиз. Нега экмаяпмиз, устида ишлайлик, селекцияси ва етиштириш технологиясини бизга ким келиб ўргатади?**





Жўхори

Бизда унутилатган яна бир донли экин мавжуд бўлиб, аслида, ота-боболаримиз шу экин орқали энг оғир пайтларда ҳам қора қозонини қайнатган ва тирикчилигини ўтказган. Бу жўхори. У қурғоқчиликка ўта чидамли, донидан Африка ва Осиё халқлари ҳозиргача нон тайёрлайди. Жўхори унини буғдойникига қўшиб нон тайёрлаганда тўйимлилиги анча ошади. Жўхори донидан зоғора нон тайёрланганини, дастурхон кўрки бўлганини ёши улуғлар яхши эслайди.

Жўхорининг яна бир устунлиги шундаки, у маккажўхориға қараганда икки баробар кам сув талаб қилади, шўрланган тупроқларда ҳам ўсаверади.

ФАО маълумотларига кўра, жўхори экиладиган майдонлар йилдан-йилга ошиб бормоқда. Бу экин майдонлари ҳозирги кунда дунё деҳқончилигида 85 миллион гектарни ташкил этади. Унинг қарийб тенг ярми Осиё, қолган қисми Африка ва Америка ҳиссасига тўғри келади. **Демак, Осиё ва Африка аҳолиси ўз эҳтиёжи учун зарур донли озиқ-овқатни ҳозиргача жўхори донидан олиб келмоқда, биз эса уни осонгина унутдик.**

Глобал исиш ҳатто Европа мамлакатларига ҳам таҳдид солмоқда. Шунинг учун улар, жумладан, Франция, Испания ва Италия уни етиштиришга катта эътибор қаратмоқда. Австралияда эса жўхори майдонлари кейинги 20 йилда 10 карра кенгайди, ҳосилдорлиги 14 карра ошди. Нега бизда муҳим бўлган бу экиннинг на селекцияси, на агротехникаси билан ҳеч ким шуғулланмайди?

Ҳалиям раҳмат, қайси бир фермерлар уруғларни йўқотмасдан жўхорини экиб келишмоқда.

Хитойда жўхори давлатнинг стратегик экинлари рўйхатига киритилган. Бу мамлакат одатда АҚШ ва Австралиядан жўхори сотиб олади, шу билан бирга, Америка жўхорисининг 60 фоизга яқини Хитойга экспорт қилинади. Дунёда ушбу экин инсон озуқасида буғдой, шולי, соядан кейин тўртинчи ўринда туради. Витаминлар ва микроэлементларга бой. Уни бир марта экиб, уч марта ўриб олишингиз мумкин.

Бугунги тупроқ шўрланишида ҳеч бир экин ўса олмайдиган жойда фақатгина **соя ва жўхори** ўса олади. Бухоро вилоятининг Жондор туманида синаб кўрганман, ғўза ва маккажўхори шўрда ўсмай қуриб қолган, аммо соя ўсимлиги бемалол ўсиб, икки сув билан ҳосил берган.

Унинг яна бир тури қанд жўхори бўлиб, пояларидаги бўғимларида қанд моддаси бор, сувга кам талабчан. Шакар ишлаб чиқарувчи корхоналар хомашё сифатида фойдаланиши мумкин.

Шоли



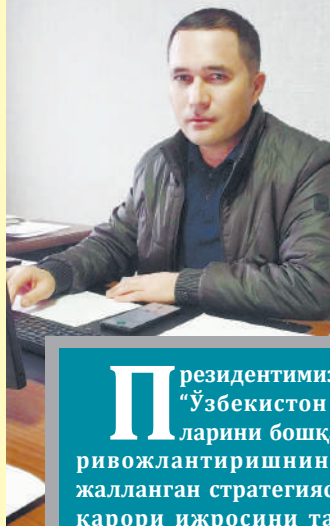
Шолининг сувга чидамли бостириб суғорилмайдиган бошқа экинлар каби суғориб ўстириладиган навлари шолчилик мамлакатларида мавжуд, бу борада ҳам қилинадиган ишлар жуда кўп. Шоли ўсимлигини Ўзбекистон деҳқончилигидан чиқариб бўлмайди, чунки унга доимо талаб бор, шундай экан, биз янги технологияларни қидириб топиб, янгича ишлашимиз керак.

Демак, энди қишлоқ хўжалигида экинларни ҳудудлар бўйича тақсимлашда иқлим ўзгаришини ва сув танқислигини эътиборга олишни, сувга кам талабчан, қадимги экинларни экишни даврнинг ўзи кун тартибига қўймоқда. Бундай экинлар етиштириш агротехникаси, янги навларни яратиш, селекцияси ва қайта ишлаш саноатини, экспорт салоҳиятини ўйлаган ҳолда иш олиб боришни тақозо этади.

Шундай экан, уларнинг янги навлари, селекцияси ва уруғчилиги, агротехникаси бўйича изланишларни ҳамда қишлоқ хўжалигида экин майдонлари структурасига секин-аста ўзгартириш киритишни вазият талаб қилади. Албатта, бу ишга бирдан эмас, аста-секинлик билан киришиб, дунё қишлоқ хўжалигига қараб ўз режаларимизни белгилаб боришимиз лозим.

Дилором ЁРМАТОВА,
қишлоқ хўжалиги фанлари
доктори, профессор.





КЎРСАТКИЧ ВА НАТИЖАЛАР ЭЪТИРОФГА ЛОЙИҚ

Президентимизнинг 2021 йил 24 февралдаги “Ўзбекистон Республикасида сув ресурсларини бошқариш ва ирригация секторини ривожлантиришнинг 2021-2023 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори ижросини таъминлаш борасида Жиззах вилоятида муайян ишлар амалга оширилди.

Жумладан, 2021-2022 йилларда 32,3 километр каналлар, 75,9 километр лотокли суғориш тармоқлари, 2 та гидротехник иншоот барпо этилди. 2,4 километр қирғоқни ҳимоялаш – қурилиш ва реконструкция ишлари бажарилди. Бунинг натижасида 14,8 минг гектар экин майдонларининг сув таъминоти яхшиланди. Шунингдек, икки йил ичида 652,1 километрли каналлар тозаланиб, 487та гидротехник иншоот ва 504 та гидропост таъмирлади. Бу 118 минг гектар майдоннинг сув таъминоти яхшиланишига кафил бўлди.

Жорий йилнинг ўзида 365 та сув ўлчаш постларига “ақлли сув” қурилмалари ўрнатилди. Улар орқали сув миқдорини онлайн назорат қилиш имконияти вужудга келди. Мелиоратив кузатув қудуқларига ерларнинг шўрланиши ва минераллашув даражасини онлайн мониторинг қилиш имконини берувчи 182 та “дайвер” қурилма ўрнатилди.

Соҳага олий маълумотли малакали кадрларни ишга қабул қилиш, уларнинг билим, тажриба ва кўникмаларини ошириш, устоз-шогирд аънанасини давом этти-

риш, ишга янги қабул қилинган ёшларга шарт-шароитлар яратиш чоралари кўрилмоқда. Тизим ташкилотларига 2023 йилнинг ўзида 53 нафар олий маълумотли ёш ишга қабул қилинди.

Сув танқислиги йилдан йилга ўз таъсирини кўрсатиб бормоқда. Оби-ҳаёт етишмаслиги оқибатларини камайтириш учун вилоятнинг 17 минг гектардан ортиқ экин майдонларида томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш технологиялари жорий қилиниб, 15,6 миллион куб метр сув иқтисод қилинди.

Вилоят сув ҳўжалиги тизимининг бугунги кун талаби даражасида фаолият юритишини таъминлаш мақсадида мунтазам равишда мавжуд насос станцияларини янгилаш, жорий ва мукамал таъмирлаш, реконструкция қилиш ишларига эътибор қаратиб келинмоқда. Жумладан, 2021-2023 йиллар оралиғида 21та насос янгисига алмаштирилди.

Тизимда илғор инновацион усул – давлат-хусусий шериклик шартларига ўтиш борасидаги ишлар ҳам алоҳида таъкидлашга арзийди. 2021-22 йиллар мо-

байнида 4 та лойиҳа доирасида 11 та насос станцияси ва 22 та суғориш қудуғи давлат-хусусий шериклик тизимига ўтди. Бу ишларнинг самараси ва фойдаси катталиги аниқ. Шунинг учун ҳам яқин келажақда яна 10 та насос станциясини бошқаришни давлат-хусусий шериклик тизимига ўтказиш режалаштириляпти.

Мелиорация объектларини қуриш ва реконструкция қилиш борасида ҳам салмоқли ишлар амалга оширилди. Жумладан, жорий йилнинг ўзида 24,96 километр коллектор ва 47,19 килметр ёпиқ-ётиқ дренаж тармоқлари қурилди ёки реконструкция қилинди. 985 километр коллектор тармоқларида таъмирлаш-тиклаш ишлари амалга оширилди. Ушбу бунёдкорлик ишлари туфайли 57,6 минг гектар суғориладиган майдонларнинг мелиоратив ҳолати яхшиланди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, ушбу далил ва рақамлар биргина Сирдарё-Зарафшон ИТХБ тасарруфидаги ташкилотлар кесимида амалга оширилган ишларнинг қисқача таҳлилидан иборат. Жиззах вилоятида бево-сита республика Сув ҳўжалиги вазирлигига бўйсунувчи Жиззах бош насос станциялари, Жанубий Мирзачўл магистрал канали, вилоят сув омборларидан фойдаланиш бошқармалари, “Жиззахсувқурилиш инвест” давлат муассасаси каби ташкилотлар ҳам фаолият кўрсатмоқда.

Ана шу меҳнат жамоаларида эришилган натижалар ҳам қўшилса, Жиззах вилояти сув ҳўжалиги тизимининг 2023 йилги ижобий кўрсаткичлари бунданда йирик ва салмоқли бўлиши шубҳасиз. Бу эса, Жиззах вилояти сувчилари янги 2024 йилни ҳар жиҳатдан муносиб кутиб олганини тасдиқлаб турибди.

Бахтиёр РАҲМАТОВ,
Сирдарё-Зарафшон ИТХБ
бошлиғи ўринбосари.



АРСЛОН ИЗИДАН

2023 йил 21 декабрь куни пойтахтимизда “Сув хўжалиги вазири ва ёшлар форуми” бўлиб ўтди. Анжуман ишида вазирлик вакиллари, юртимизнинг барча тизим ташкилотларидан келган ёш сувчилар, ҳаёти ва фаолиятини ирригация ва мелиорация соҳасига бағишлашни ният қилган талабалар, ОАВ мухбирлари иштирок этди.

Форумда Сув хўжалиги вазири ёшларга мурожаат билан чиқди. Шавкат Хамраев ўз нутқида ёшларни қўллаб-қувватлаш, уларнинг шароитини яхшилаш, тажрибасини ошириш, раҳбар лавозимларга тарбиялаш соҳа раҳбариятининг доимий эътиборида турганини алоҳида эътироф этди.

Ўз навбатида ёшлар вакиллари ҳам сўз олиб, иш, илм олиш, маданий, маърифий ва спорт соҳаларида эришган ютуқлари ҳақида фахр билан гапириб беришди.

Жиззах вилоятидаги “Туюртотар Қли” ирригация тизими бошқармаси бошлиғи Арслон Мустақовнинг чиқиши кўпчилиكنинг эътиборини тортди. Анжуман иштирокчилари, унинг ишини онлайн тарзда кузатиб борган минглаб сувчиларнинг фикр-мулоҳазаларига, ҳатто айрим басҳ ва мунозалаларга сабаб бўлди.

Биз Арслон билан учрашдик. Ундан Тошкентдаги форумда Сув хўжалиги вазирига ўз жамоасида амалга оширилган ва режалаштирилган ишлар ҳақида баён қилган мулоҳазаларини яна бир бор шарҳлаб беришни сўрадик.

ҚАЙТМАС...

— Бугунги ёшларнинг аксарияти тезроқ ва осон йўл билан пул топишга иштиёқманд экани сир эмас, — деди А.Мустақов. — Шунинг учун ҳам улар ўзларини турли вақтинчалик ишларга уришмоқда, чунончи, хорижга чиқиб, нима қилиб бўлсада, мўмай даромад топишга ҳаракат қилишмоқда.

Ташкилотимизда 59 киши меҳнат қилади, уларнинг 70 фоизини 30 ёшга ҳам кирмаган йигит-қизлар ташкил этади. Шу ёшларни сафимизда ушлаб қолиш, уларнинг қалбида соҳамизга нисбатан меҳр-муҳаббат уйғотиш, халқимизнинг “сув келтирган — азиз”, деган пурҳикмат мақоли бежиз айтилмаганини ўқтириш бош мақсадимиз.

Албатта, фақат яхши мумола, чиройли сўзлар, ваъдалар билан иш битмайди. Ёш кадр бажараётган иши учун муносиб ва адолатли ҳақ тўланган, ишдан бўш пайтини мазмунли ва мароқли ўтказиш учун шарт-шароит яратилган тақдирдагина мана шу жамоа ўзи учун кераклигини англаб етади.

— Бошқармамиз тасаруфидagi сув йўллари ёқасида 65 гектардан ортиқ бўш ётган ерлар бор эди, — дея сўзида давом этади А.Мустақов. — Шу

худуднинг 35 гектарини ишчи-ходимларимизга тенг тақсимлаб бердик. Уларга бу ерлардан унумли фойдаланиш учун шарт-шароит яратиш — мини техникалар, иш қуроллари, кўчат, уруғ ва бошқа нарсалар олиши учун турли тижорат банкларида имиёзли кредитлар олишида амалий ва ҳуқуқий ёрдам кўрсатдик. Натижада, улар ўзлари учун ажратилган майдонларга истаган экинини экиб, мўл ҳосил етиштириш, уни рўзғорига ишлатиш, ортганини бозорга олиб чиқиб сотиш имкониятига эга бўлишди.

Бошқармамиз ривожлантириш жамғармасига маблағ туширишга алоҳида эътибор қаратганмиз. Бўш ётган ерларнинг қолган қисмини ижарага бериш, мавжуд техника ва технологияларимиз ёрдамида хизмат бажариб беришдан анча-мунча даромад оляпмиз. Жамоамизнинг ёрдамчи хўжалигида 70 бошга яқин қорамол, 150 бошдан зиёд қўй-эчки, 150 бош товуқ бор. Йилига 5-6 марта бир-иккита йирик ёки тўрт бешта майда шохли молни сўйиб, одамларимизга тарқатамиз.





Яқинда ҳисоб-китоб қилиб чиқдик: Жамоамизнинг ҳар бир аъзоси ўзи бевосита бажарган вазифасидан ташқари, юқорида айтилган манбалар ҳисобидан 1,5-2 миллион сўм қўшимча даромад олмоқда.

— Сув хўжалиги вазири ёшлар билан учрашувда шу каби мулоҳазаларимга эътибор қаратди, — деди яқунда Арслон Мустақов. — Энг муҳими, Шавкат Ҳамроев ташаббусларимни қўллаб-қувватлади, керак бўлса, қўлидан келган ёрдамни кўрсатишга ваъда берди. Ана шу ишонч ва эътироф ўзимни ҳам, меҳнат жамоамизни ҳам руҳлантириб, янада баракали ишлашга ундамоқда!..

Эндигина 28 ёшни қаршилаган А.Мустақов Жиззах вилояти сув хўжалиги тизимининг умидли ёшларидан бири. Битта мисол: 2023 йилда “Ўзбекистон Республикаси сув хўжалиги аълочиси” кўкрак нишонига сазовор бўлганининг ўзиёқ ёш раҳбарнинг ўз йўлини топиб олгани, аниқ мақсад саринтилаётганини тасдиқлаб турибди....

Сўхбатни ўз мухбиримиз Х.КАРИМОВ ёзиб олди.

Суратда: “Ўзбекистон Республикаси сув хўжалиги аълочиси” кўкрак нишони соҳибдори А.Мустақов.

МОДЕРНИЗАЦИЯ – тежамкорлик ОМИЛИ

2023 йил 29 ноябр кuni Президент Шавкат Мирзиёев қишлоқ хўжалигида сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва йўқотишларни камайтириш чоратадбирлари юзасидан ўтказган видеоселектор йиғилишида кўпгина долзарб вазифалар қатори, яна бир муҳим вазифа – сувни етказиш харажатларини қисқартириш масаласига алоҳида эътибор қаратган эди.



Самарқанд вилоятидаги “Ўзбекистон” насос станцияси аъзолари.





Қайд этилганидек, бугунги кунда кластер ва фермерларга етказиб берилаётган ҳар 1 куб.м. сувга ўртача 212 сўм харажат қилинапти. Лекин Бухоро, Қашқадарё ва Наманганда бу 2-3 баробар қиммат. Шу билан бирга, сув харажати 63 фоизи насос станциялари ҳиссасига тўғри келади. Хусусан, суғориш учун йилига 7 миллиард киловатт соат электр энергияси сарфланади. Чунки сув насосларининг 80 фоизи эскирган, энергия сарфи юқори. Давлат раҳбари бу харажатларни камайтириш ва самарадорлиқни оширишнинг энг тўғри йўли – насосларни модернизация қилиш ва уларни бошқаришни хусусий шерикликка бериш эканини таъкидлаган эди.

Бу борада Самарқанд вилояти туманларида Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тасарруфидаги 15 та насос станцияларини модернизация қилиш режалаштирилган бўлиб, бу жараёнларда насос станциясида ўрнатилган 77 дона насос ускуналари, электр двигателлар, электр хўжалиги ускуналари, гидромеханик ускуналар янгиланиши, насос станцияси биноси, қувур тармоғи таъмирланиши назарда тутилган. Бундан ташқари, электр энергиясини иқтисод қилиш мақсадида насос станцияларининг биноларида ёритиш ва маиший техникаларини электр энергия билан таъминловчи қуёш панеллари ўрнатилиши кўзда тутилган. Шу орқали насос станцияларига боғланган 13 минг 665 гектар майдондаги қишлоқ хўжалик экинлари сув таъминоти яхшиланиши кутилмоқда.

Шунингдек, вилоятда фаолият кўрсатиб келаётган насос станцияларининг аксарияти эски бўлгани ҳолда уларнинг сув чиқариш қобилиятини яхшилаш ва ўз вақтида таъмирлаш мақсадида Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тасарруфида Фарҳод кўрғониди ва Каттакўрғон шаҳрида гидромеханик ускуналарни таъмирлаш устaxonалари ишлаб турибди. Мазкур таъмирлаш устaxonаларида насос ускуналарининг мавсум давомида тўхтовсиз ишлашини таъминлаш мақсадида таъмирлаш-тиклаш ишлари амалга оширилмоқда. Шу мақсадда мазкур цехларда барча эҳтиёт қисмлар ва материаллар захираси яратилган.

Маълумки, суғориш тизимларининг насос станциялари энергия истеъмоли жиҳатидан катта бўлган объектларидан бири ҳисобланиб, насос агрегатларининг энергия истеъмоли тежамкорлигини ошириш масалалари алоҳида аҳамият касб этади. Бу борада суғориш тизимида ўзига хос меҳнат талаб этадиган Навоий вилоятида ҳам катта энергия сиғимли насос станцияларини энергиятежамкор иш режимларига ўтказиш ва сув таъминотини яхшилаш мақсадида модернизация қилиш ишлари амалга оширилмоқда. Бу борада жорий йилдан бошлаб, Қуйи Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тизимидаги 5 та насос станцияларини модернизация қилиш режалаштирилган ва бу орқали ҳудуддаги 15 минг 520 гектар майдоннинг сув таъминоти яхшиланиши кутилмоқда.

Айни кунларда Қуйи Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармасига қарашли 37 та насос станциялари ҳамда 232 та суғориш, 158 та мелиоратив ва 87 та яйлов сув таъминоти тик қудуқлари мавжуд бўлиб, ҳозирда 545 нафар ишчи-ҳодимлар хизмат қилиб келмоқда. Ўтган 2023 йили бошқармага қарашли насос станцияларида энергия тежамкорлигини ошириш мақсадида янги 6 та насос ва 6 та электродвигателлар, 2 дона реактив энергияни компенсацияловчи конденсатор қурилмалари, бошқарма биноси ва насос станцияси биноларига жами 125 кВт бўлган қуёш электр панели ҳамда қуёш сув иситиш қурилмасидан 2 дона ўрнатилди. Шу билан бирга, насос станциялари ёрдамида чиқариб берилган сувнинг ҳисобини юритиш мақсадида 41 дона онлайн сув ўлчаш қурилмалари ўрнатилиб, фойдаланиб келинмоқда.

Албатта, соҳада амалга оширилаётган бу каби ишлар пировардида, биз учун муҳим ресурс ҳисобланган энергия сарфи қисқариб, сув таъминоти борасида ҳам янги ижобий кўрсаткичларга эришилади ва натижада қишлоқ хўжалигида маҳсулот етиштириш қўламини оширилади.

Шуҳрат НОРМУРОДОВ,
ўз мухбиримиз.



2024

*Юртдошларимизни, бағра қишлоқ
хўжалиғи ходимларини
Анги йил билан қутлаймиз.
2024 йилда юртимиз тинч ва обод,
турмушимиз янада фаровон,
дастурхонларимиз тўқин-сочин
бўлсин!*

**“Сурдәрёсувқурилишинвест” ДМ
жамоаси**



**“ЗАРБДОР ЙИЛ” ЛИКНИНГ- ЗАЛВОРЛИ ВАЗИФАСИ**

Маълумки, 2023 йилнинг 29 ноябрида давлатимиз раҳбари раислигида қишлоқ ҳўжалигида сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва йўқотишларни камайтириш чора-тадбирлари юзасидан ўтказилган видеоселектор йиғилишида сувни тежаш бўйича биринчи галдаги вазифа сифатида канал ва ариқларни бетонлаш ишларини ташкил этиш белгиланган эди.

Ушбу топшириқ ижроси доирасида Бухоро вилоятининг Шофиркон туманида ҳам ички ариқларни бетонлаш ишлари қизғин давом этмоқда. Жумладан, туманда 2024 йилда 22 км ички суғориш тармоқларини бетонлаштириш режалаштирилган бўлиб, ҳозирда тумanning Жўйрабод ҳудудидаги “Савлат” ички суғориш тармоқлариди бетонлаштириш ишлари амалга оширилмоқда.



Суратда: Шофиркон туман ирригация бўлими бошлиғи Феруз Аминов, бўлим ходими Фахриддин Деҳқонов билан

“ – Ҳозирги кунда амалга оширилаётган бетонлаштириш ишларимиз якунига етиши билан тупроқ ўзанли ариқлардаги ортиқча сув йўқотилиши олди олинади ва ҳудуддаги 1000 гектарга яқин майдонга сув етказиб бериш ҳолати яхшиланади, - дейди Шофиркон туман ирригация бўлими бошлиғи Феруз Аминов. ”

Шунингдек, сув сарфини камайтиришга мўлжалланган йиғилишда яна бир муҳим вазифа- сув тежовчи технологияларни жорий қилиш, шу мақсадга кўра кластер ва фермерларга сув тежовчи технологияларни жорий қилиш учун икки йиллик имтиёзли давр билан беш йилга 14 фоизли кредит ажратиш белгиланган эди. Бу борада ҳам банк билан, ҳам таъминотчилар билан шартнома электрон платформа орқали онлайн имзоланиши белгилаб қўйилди. Бу эса, лойиҳаларни жорий этувчи кўпгина фермерлар учун янги имкониятлар тақдим этмоқда. Когон туманидаги фермер Эркин Шарипов ҳам 2021 йили 16 гектар пахта майдонига томчилатиб суғориш тизимини жорий этган эди. Эндиликда амалиётга қўлланиладиган янги имкониятлардан иҳомланган фермер, жорий йилда янада кенгроқ экин майдонларига сув тежовчи технологияларни жорий этиш ниятида.

“ -Экин майдонларимизда томчилатиб суғориш технологияси жорий этилиши билан сув ресурслари сезиларли даражада қўтисод қилиниб, ҳўжалигимиз яхшигина даромадини оширишга ҳам эришди. Олдинлари жўяклаб суғориш учун икки-уч нафар сувчи овора бўлган

бўлса, томчилатиб суғорилганда, бу ишни бир киши бемалол уддаламоқда. Шу қаторда минерал ўғитларнинг сув орқали юборилиши ҳам ишчи кучи, озуқа ва вақтни тежаш имконини бермоқда. Жорий йилдан бошлаб, сув тежовчи технологиялар амалга оширадиган фермерларга яратиладиган янги имкониятлар бизни янги ташаббуслар қўллашга ундамоқда, - дейди фермер Эркин Шарипов ”



Суратда: Когон туманидаги фермер Эркин Шарипов (сурат 2023 йил ёз фаслида олинган)

Мухтасар қилиб айтганда, бу каби ташаббуслардан кўзланган энг катта мақсад, тобора долзарб масалага айланиб бораётган сув танқислигининг олдини олиш ва шу қаторда ҳосилдорликни оширишдан иборат.

Ўз мухбиримиз.





БУГУНГИ АМАЛ -

КЕЛГУСИ ҲОСИЛГА ТАМАЛ

Маълумки, дон — халқимиз ризқ-рўзи, фаровонлигимиз омили саналади. Ўзбек дастурхонининг бош беаги ҳам нон ҳисобланади. Шу боис, айна кунларда ҳамма жойда дон етиштириш, ғалла майдонларини озиклантириш, бу борадаги агротехник тадбирларни кечиктирмай олиб боришга катта эътибор қаратилган.

2024 йил ҳосили учун Самарқанд вилоятининг Самарқанд туманида ғалла экиш тадбирлари дастлаб ғалла майдонларини экишга мукаммал тайёрлашдан бошланди. Бугун ана шу тадбирлар меваси ўлароқ туманнинг қўм-қўқ майсалаган ғалла парваришини барча агротехника қоидаларига риоя қилган ҳолда олиб бораётган илғор ҳудудларидан “Кониғил”да ҳам бошоқли дон экинлари парвариши оби тобида олиб борилмоқда.



Суратда: Самарқанд туманидаги “Кониғил” ҳудуди ғаллакорлари

- Ҳудудимизда аввалги йиллар тажрибасидан келиб чиққан ҳолда, 238 гектар майдонда униб чиққан ғаллани пешмапеш суғориш учун дастлаб суғориш штаби ва отрядлар фаолият олиб борди. Шунингдек, туманимиз ирригация бўлими ташаббуси билан сув танқислигини юмшатиш, сувнинг исроф бўлишига йўл қўймаслик учун ариқларни тозалаш, бетонлаштириш ишларини ҳам олиб бормоқдамиз, - дейди “Кониғил” ҳудуди раҳбари Мардон Аббосов.

Албатта, нон ўзбекнинг дастурхони кўрки бўлгани ҳолда унинг хомашёси ҳисобланган дон етиштириш миришкорларимизнинг ҳар доимгидек саботли вазифаси бўлиб келмоқда.

Булунғур тумани миришкорлари ҳам 2024 йил ҳосили учун экилган ғаллани парваришлаш, қишлоқ мавсумига хос тегишли агротехник тадбирларни олиб боришмоқда.



Суратда: (чапдан) Булунғур тумани фермерлари Суннат Мисиров ва Зайниддин Шокировлар.

- Айни кунларда ҳўжалигимиз аъзолари билан биргаликда асосий эътиборимизни экилган ғаллани баравж ўстириб олишга қаратганмиз, - дейди, тумандаги “Алия опа” фермер ҳўжалиги раҳбари Суннат Мисиров. - Ўтган йили ғалладан 70 центнердан ҳосил олган бўлсак, бу йил 80 центнерга оширишни ният қилганмиз. Мақсадимиз, режаларимиз кўп, шулардан энг муҳими сув танқислигининг олдини олиш борасида ғалла майдонларимизга ёмғирлатиб суғориш тизимини жорий этишни кўзлаб турибмиз.

Албатта, булунғурлик фермерлар режалаштираётган бу амаллар ҳудудда сув танқислигини юмшатиш, ҳосилдорликни оширишга хизмат қилади.

Албатта, дастурхонларимиз тўкинлиги, нон деган азиз неъматнинг мўл бўлишида ўз ҳиссасини қўшаётган миришкор бободоҳқонларимизнинг омилкорлик билан қилаётган бугунги меҳнатлари эртага ўз самарасини беради ва ёруғ юз билан юқори ҳосилдорликка эришади, деб умид қиламиз.

Ўз мухбиримиз.





Мамлакатимизда чорвачилик соҳаси ривожланиши баробарида, ёндош тармоқларда ҳам янги ҳўжалик юритувчи субъектлар – йилқичилик, туячилик, куёнчилик, паррандачилик ҳўжаликлари ташкил этилмоқда. Пировард натижада озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми сезиларли даражада ошяпти. Албатта, бу каби ишларда ветеринария хизматининг ўрни катта.



ВЕТЕРИНАРЛАР

– чорвадорлар хизматида

Нуробод туманида бугунги кунда 60 минг бошга яқин қорамол, 550 минг бошдан ортиқ майда шохли моллар мавжуд бўлиб, уларга туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими мутахассислари хизмат кўрсатиб келмоқда. Туманда қорамол наслини яхшилаш, уларнинг сонини ошириш бўйича туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимига қарашли 23 та ветеринария шохобчаси ҳамда сунъий уруғлантириш пунктларидаги ветеринария мутахассислари ва техник оссеми-наторлар хизмат кўрсатиб келмоқда.

“

— Туманимизда вилоят ветеринария бошқармаси томонидан эпизоотик тадбирларнинг режасига кўра, туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимидаги 23 нафар ветеринар томонидан тегишли вазифалар ойма-ой бажарилиб бориляпти. Бугунги яна бир муҳим вазифамиз чорва бош сонини кўпайтириш, мавжуд қорамоллар наслини яхшилашдан иборат. Бу борада эса аҳоли ва фермер

ҳўжаликлари ҳисобидаги сигирларни сунъий уруғлантиришга мўлжалланган барча маҳсус воситалар билан жиҳозланган участкаларимиз фаолият кўрсатиб келяпти. Мақсадимиз ҳудудда қисқа муддатда чорва маҳсулотларни кўпайтириш ҳамда наслини яхшилашга эришиш, — дейди туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Юсуф Рўзиев.

”

Албатта, бу каби хатти-ҳаракатлар ва шу аснода бажариб келинаётган чора-тадбирлар бозорларимизда чорва маҳсулотлари арзонлигини таъмишга маълум миқдорда ҳисса бўлиб кўшилади. Туманда чорва наслини яхшилабгина қолмай, гўшт ва сут маҳсулотларини кўпайишига ва, шу билан бирга, ҳудуд иқтисодиёти барқарорлигига хизмат қилади.

Ўз мухбиримиз.

Суратда: Нуробод туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими жамоаси.





ҚОРАКЎЛЧИЛИКДА КЛАСТЕР ТИЗИМИ

Мамлакатимизда қоракўлчилик тармоғида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш орқали наслчилик ишларини такомиллаштириш, сифатли қоракўл тери етиштириш, чўл-озуқабоп экинлар майдонларини кенгайтириш ва яйловлар ҳосилдорлигини ошириш борасида кўплаб ижобий ишлар амалга ошириб келинмоқда.



Суралда: чапдан "Кўкча" МЧЖ раҳбари Олим Назаров, вилоят Қоракўлчилик бошқармаси бошлиғи Фахриддин Қудратов, МЧЖ зооинженери Равшан Тохировлар.

Маълумки, ушбу тармоқни ривожлантириш орқали марказдан олисда жойлашган ҳудудларда яшовчи аҳолини муқим иш ўринлари билан таъминлаш, бозорларга арзон ва сифатли гўшт маҳсулотлари етказиш, бежирим, сифатли қоракўл териларни хориж давлатларига экспорт қилиш имконияти янада ортади.

Бухоро вилояти Ғиждувон туманидаги "Кўкча" МЧЖ кластери аъзолари ҳам бугун қоракўлчиликни янги босқичга олиб чиқиш мақсадида фидокорона меҳнат қилишмоқда. Истиқболли лойиҳаларни амалга оширишга бел боғлаган МЧЖда бугун жами 13 минг 60 бош майда шохли мол бор. Ҳудуддаги мавжуд қоракўлчилик-наслчилик субъектларини ўз таркибига олган ва кооперация тизимида фаолият олиб бораётган МЧЖда бўрдоқчилик ва қоракўлчилик ишлаб чиқариш комплекси, гранулали омухта ем ишлаб чиқариш ҳамда жунни қайта ишлаш цехлари ишга тушди.

Натижада жамиятда йилига 190 тонна гўшт, 29 тонна жун, 21 тонна ип-калава, 2 минг 670 та қоракўл тери ишлаб чиқариляпти. Албатта, соҳага йўналтирилаётган бу каби лойиҳалар туманда чорва сони ва қоракўлчилик маҳсулотлари ортишига хизмат қилмоқда. Айни кунларда мазкур МЧЖ аъзолари 2023-2024 йил қишлоқ даврини муваффақиятли ўтказиш

ва майда шохли молларни қишли-қировли кунлардан беталофат олиб чиқиш мақсадида матонат билан меҳнат қилишмоқда. Мавсум олдидан жойларда 1 минг 750 тонна хашак жамғарилди.

— Олдимизда синовли дамлар, қишлоқ мавсуми турибди. Ушбу дамларда чорвани етарлича сифатли озуқа билан таъминлаш доим долзарб масалалардан бири бўлиб келган. Шу мақсадда жамиятимиз қошида омухта ем ишлаб чиқариш цехини ташкил этганмиз ва шу орқали ўзимизнинг чорва-мизни ҳамда тумандаги бошқа чорвачилик субъектларини сифатли озуқа билан таъминлаш имкони пайдо бўлди, — дейди "Кўкча" МЧЖ кластери раҳбари Олим Назаров.

Бугун хўжаликда қоракўлчилик борасида тўпланган тажриба соҳанинг янги истиқболлари мезони бўлиб хизмат қилмоқда. Албатта, бу омил туманда чорва бош сонининг кўпайишига ва қоракўлчилик маҳсулотлари турлари бўйича экспорт ҳажми ортишига, пировардида аҳоли ва давлат даромадлари ошишига хизмат қилади.

Ўз мухбиримиз.





НАСЛЛИ ЧОРВА — БАРАКА МАНБАИ

Бугунги кунда аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш дунё мамлакатлари учун энг долзарб масалага айланган. Юртимизда сўнгги йилларда қишлоқ хўжалиги соҳасида муҳим бўғин ҳисобланган чорвачилик йўналишини кенгайтиришга, наслчилик ишларини яхшилашга қаратилган изчил чора-тадбирлар ўзининг самарасини бера бошлади.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш йўлида, энг аввало, маҳсулотлар ишлаб чиқариш миқдорини ошириш, бу борада янги хўжалик юритувчи субъектлар, яъни янгидан янги лойиҳалар ишга туширишни тақозо этади.

Чироқчи туманидаги “Бекмуродов Жомурод” фермер хўжалиги 2019 йилда ана шундай мақсадда ташкил этилган бўлиб, хўжаликда пахта, ғалла билан бир қаторда гўшт, сутчилик тармоғини ривожлантириш орқали халқимиз дастурхонини парҳез маҳсулотлар билан тўлдиришда ва туман иқтисодиётининг юксалишида муҳим омил бўлаётир.



Суратда: “Бекмуродов Жомурод” фермер хўжалиги раҳбари Фурқат Муҳаммадиев туман ветеринария бўлими ходими Жавоҳир Муртозоев билан

— Президентимиз томонидан 2021 йил 3 март куни “Чорвачилик тармоқларини давлат томонидан янада қўллаб-қувватлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорида тақдим этилган имтиёзлар ҳақида эътироф этмай иложимиз йўқ. Ушбу қарорга асосан, чорвачилик хўжаликларига ўз хўжаликларида етиштирилган гўшт учун

субсидия тўлаб берилиши ва бошқа имтиёзлар биз каби тадбиркорларга катта имкон яратиб берди. — дейди фермер хўжалиги раҳбари Фурқат Муҳаммадиев.



Суратда: “Етти юлдуз чорвадори” МЧЖ раҳбари Ҳ.Ўрозов, ветеринар Ж.Муртозоев билан

Тумандаги яна бир “Етти юлдуз чорвадори” фермер хўжалигида ҳам айна кунларда хориждан келтирилган 55 бош наслли мол парваришланмоқда.

— Хориждан наслли қорамол олиб келувчиларга тақдим этилаётган субсидия маблағлари бизга анча енгилликлар яратмоқда. Ушбу имтиёзлардан фойдаланиб, келгусида яна хориждан қорамол олиб келишни, шу билан беш нафар қишлоқ ёшларининг бандлигини таъминлашни режалаштириб турибмиз, — дейди фермер хўжалиги раҳбари Ҳолиёр Ўрозов.





Яратилаётган имкониятлар, берилаётган имтиёзлар тармоқ ривожига омил бўлиш баробарида, фермерларга ишонч ва шижоат бағишламоқда.

Самарқанд вилояти Нарпай туманида лойиҳалар асосида хориждан наслии чорва келтирилиши, кўпайтирилиши ҳудудда чорва наслини яхшилабгина қолмай, гўшт ва сут маҳсулотларининг кўпайишига ҳам хизмат қилмоқда. Тумандаги “Нарпай Нозимжон” фермер хўжалигида ҳам айни дамда 70 бош наслии қорамол парваришланмоқда.



Суратда: “Нарпай Нозимжон” фермер хўжалиги раҳбари Нодир Тоғаев туман ветеринария бўлими ходими Учқун Абдуллаев билан

— Кейинги йилларда чиқарилаётган янги қарорлар, берилаётган имтиёзлар бизга харажатларимизни иқтисод қилишга ва қўшимча тармоқлар яратиш орқали янги иш ўринлари ташкил этишимизга имкон беради. Чорвачилик хўжаликларига ўз хўжаликларида етиштирилган сутнинг ҳар бир литри учун бериладиган субсидиялар бизнинг рағнақ топишимизга каттадан-катта шароитлар яратмоқда, — дейди фермер хўжалиги раҳбари Нодир Тоғаев.

Албатта, аграр соҳа етакчи тармоқларининг истиқболи учун амалга оширилаётган бу каби чора-тадбирлар пировардида бозорларда чорва маҳсулотлари — сут, гўшт, ёғ сероблигини ва арзонлигини таъминлаб, аҳоли дастурхонига файз-барака киритишда муҳим омил бўлади.

Шухрат НОРМУРОДОВ.
ўз мухбиримиз.

ЗОМИН ИЛМИЙ-ТАЖРИБА СТАНЦИЯСИ ТАШКИЛ ЭТИЛАДИ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси “Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти фаолиятини янада такомиллаштириш тўғрисида” қарор қабул қилди.

Унга мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳамда Жиззах вилояти ҳокимлигининг Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази тизимидаги Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг Зомин илмий-тажриба станцияси ташкил этилади.

Илмий-тажриба станциясининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат бўлади:

- сабзавот, полиз ва картошка экинларининг маҳаллий тупроқ-иқлим шароитларига мос, серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли ҳамда сифат кўрсаткичлари юқори бўлган нав ва дурагайларини яратиш;
- сабзавот, полиз ва картошка экинларининг бирламчи уруғчилигини ташкил этиш бўйича илмий-тадқиқот ишларини ривожлантириш;
- сабзавот, полиз ва картошка экинларини етиштиришнинг замонавий ресурс тежайдиган технологияларини ишлаб чиқиш ва амалиётга

жорий этиш;

- илғор хорижий тажрибаларни қўллаган ҳолда сабзавот, полиз ва картошка экинларини етиштириш ва уларнинг ҳосилдорлигини ошириш бўйича илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш;

- сабзавот, полиз ва картошкачилик соҳасида илмий ходимларни тайёрлаш, соҳада фаолият кўрсатаётган ходимларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш.

Илмий-тажриба станцияси юридик шахс мақомига эга давлат муассасаси ҳисобланади ва фаолияти Институт томонидан мувофиқлаштирилиб борилади.





ЭМБРИОНЛАРНИ КЎЧИРИБ ЎТКАЗИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ЖОРИЙ ЭТИЛМОҚДА

Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти 2015 йилдан буён Жанубий Кореянинг “КОРІА” маркази билан ҳамкорлик қилиб келади. Кореялик ҳамкорлар билан биргаликда биотехнологиянинг илғор усуллари қўллаган ҳолда бир қатор янги йўналишларда илмий тадқиқотлар ўтказилиб келинмоқда. Кейинги йилларда олиб борилган ҳамкорлигимиз натижасида чорва моллари наслини яхшилаш мақсадида биотехнологиянинг илғор усуллари билан бўлмиш эмбрионларни кўчириб ўтказиш технологиясини илғор фермер хўжаликларида амалга ошириш имконияти яратилди.

Эмбрион трансплантацияси ҳайвонлар наслини бир неча авлодларда яхшилаш мақсадида селекция ишларини жадаллаштирадиган биотехнологик усул ҳисобланади. У биринчи марта 1890 йилда Валтер Хеап томонидан қуёнларда амалга оширилган. 1930 йилда қўй ва эчкиларда, 1950 йилда эса Англиянинг Кембридж шаҳрида Жим Раусон томонидан қорамолларда амалга оширилган.

Эмбрионларни кўчириб ўтказиш технологияси асосида қисқа муддатда сермахсул сигирлар подасини яратиш мумкин.

Институт раҳбариятининг ташаббусига асосан “КОРІА” марказининг молиявий ёрдами ва “Fas Trade” МЧЖ шаклидаги компания кўмагида илмий тадқиқотлар учун АҚШ ва Корея Республикасидан машҳур насли буқаларнинг авлоди бўлган юқори махсулдор донор сигирларнинг эмбрионлари олиб келинди. Ушбу эмбрионлар республикамызга ҳаво транспортида махсус “Дьюар” идишларида етказиб берилди.

Маълумки, Жанубий Корея дунёда сигирлардан сут соғиб олиш бўйича илғор тўрт давлатдан бири ҳисобланади. Бу давлатда ҳар бир сигирдан йилига ўртача 10500 кг дан кўп сут соғиб олинади. Кореяда эмбрионларни кўчириб ўтказиш бўйича замонавий лабораториялар мавжуд. Кореялик ҳамкорларимиз ана шундай замонавий лабораторияларни бизнинг институтимизда ҳам ташкил этишда амалий ёрдам беришмоқчи.

2023 йилнинг 19-20 октябрь кунлари институтда Кореянинг “КОРІА” маркази билан

ҳамкорликда чорвачиликда биотехнология усуллари жорий этишга бағишланган халқаро илмий-амалий семинар ташкил этилди.

Семинарда Жанубий Корея, Қозоғистон, Тожикистон ва Қирғизистон республикаларидан мутасадди олимлар ва мутахассислар иштирок этишди.



Анжуманда биотехнологиянинг илғор усули билан бўлган эмбрионларни кўчириб ўтказиш технологиясини жорий этиш назарияси институтда тушунтирилган бўлса, семинарнинг амалий қисми Тошкент вилоятининг наслчилик хўжалигида амалда кўрсатиб берилди.

Жумладан, сентябрь-октябрь ойларида Тошкент вилояти Ўрта Чирчиқ туманидаги Ким Пен Хва номли наслчилик қорамолчилиги хўжалигидаги АҚШдан ва Чиноз туманидаги “Дил гиё файз барака” наслчилик хўжалигида эса Кореядан келтирилган эмбрионлар рецепиент урғочи таналар ва сигирларга кўчириб ўтказилди.





Эмбрионларни кўчириб ўтказиш амалиёти АҚШдан келтирилган махсус асбоб ва ускунлар ёрдамида амалга оширилди.

Эмбрион кўчириб ўтказилганидан кейин 40-куни реципиент таналар УТТ аппарати ёрдамида бўғозликка текширилди. Унда эмбрион кўчириб ўтказилган 12 бош танадан 4 таси ёки 33,3% нинг бўғозлиги аниқланди. Иккинчи ота-она жуфтлигида эса бу кўрсатакич 60 % ни ташкил этди. Бу ҳолат кўчириб ўтказилган эмбрионларнинг яшаб қолиш даражаси ота-она жуфтлигига ва реципиент моллар сифатига қараб ҳар хил бўлишидан далолат беради.

Эмбрион кўчириб ўтказиш учун донор сигирлар сифатида республикамызга четдан келтирилаётган наслии сигирлардан, шунингдек, маҳаллий зотдаги сигирлардан ҳам фойдаланиш мумкин.



Эмбрионларни кўчириб ўтказишнинг қуйидаги афзалликлари бор:

Юқори ирсий салоҳиятга ва маҳсулдорликка эга молларнинг эмбрионини кўчириб ўтказиш орқали уч йилда юқори маҳсулдор сигирлар подасини яратиш мумкин.

Четдан эмбрион олиб келиш наслии мол олиб келишдан иқтисодий жиҳатдан арзон ва ветеринария нуқтаи назардан хавфсиз.

Кўчириб ўтказилган эмбрионлардан соғлом бузоқ олиш фоизи 60-70 фоизни ташкил этсада, унга кетган харажатлар сигирнинг биринчи лактациясидаги сут билан қопланади.

Четдан наслии мол олиб келтиришда эпизоотик хавфсизлик, яъни ўз вақтида аниқлаш қийин бўлган юқумли касалликлардан сақланиш

муаммоси янада ортади. Масалан, хламедияз, вирусли ринотрахит ва блютанга каби юқумли касалликларни тарқалиши хавфи бор. Эмбрион кўчириб ўтказишда эса бу муаммога дуч келинмайди. Чунки эмбрион ўз пўст қаватидан чиққунча ва она мол бачадонига ёпишиб олгунча стерил ҳисобланади. Шунинг учун Ветеринария хавфсизлиги нуқтаи назардан ҳам эмбрион трансфери хавфсиз технологиядир.

Четдан наслии моллар импорт қилиб олиб келинганда уларни маҳаллий иқлим шароитимизга ва ҳўжаликларнинг озиклантириш ва сақлаш шароитларига мослаштириш, яъни адаптация қилиш кўпгина зооветеринария ва санитария тадбирларини ўтказишни талаб этади. Эмбрион импорт қилиб олиб келинганда эса у ўзимизнинг молларимизга кўчириб ўтказилгани учун бу муаммоларга дуч келинмайди.

Хўжаликларда сунъий уруғлантириш учун фойдаланилаётган уруғлар билан қариндош бўлган молларни бир-бири билан сунъий уруғлантириб қўймаслик, яъни инбридингга йўл қўймаслик учун уруғларни ҳар икки-уч йилда алмаштириб туриш талаб этилади. Эмбрион кўчириб ўтказиш технологияси қўлланилганда бундай муаммолар юзага келмайди.

Амалда нормал сигирдан унинг ҳаёти давомида 5-6 бош бузоқ олиш мумкин. Эмбрион кўчириб ўтказиш технологиясида эса бир бош сигирдан бундан 10 баробар кўп бузоқ олса бўлади.

Эмбрионларни кўчириб ўтказиш технологиясини нафақат сут қорамолчилигида, балки гўшт қорамолчилигида ҳам қўллаш ва ижобий натижа олиш мумкин.

Эмбрионларни кўчириб ўтказишга яна бир хўжалик - Юқоричирчиқ туманидаги "Фародис хирмони" наслчилик хўжалиги ҳам тайёрланмоқда.

Ўйлаймизки, илғор фермерларимиз биотехнологиянинг ушбу усулига ҳам қизиқиш билдиришади ва четдан эмбрион олиб келиб қисқа муддатларда сермахсул пода яратишдек улў ишга ҳисса қўшишади. Биз олимлар фермерларга бу борада амалий ёрдам беришга доимо тайёрмиз.

Аъзамжон НУРМАТОВ, қ.х.ф.н.,
Хусанжон ҒИЁСОВ, қ.х.ф.н.,
Анваржон ХОЛМАТОВ, қ.х.ф.н.,
Чорвачилик ва паррандачилик
илмий-тадқиқот институти.



ВЛИЯНИЕ ПОСЕВНОГО КАЧЕСТВА СЕМЯН НА УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ

Аннотация. Мақолада маккажўхори уруғларини тайёрлашда ҳосил бўладиган техник ёри-лишларни уруғликларни унувчанлиги ва ҳосилдорликка таъсири ўрганилган ва бартараф этиш йўллари келтирилган.

Калит сўзлар: микро ёриклар, эндосперма, тайёрлаш, саралаш, унувчанлик, корреляция, уруғлик заҳира.

Аннотация. В статье изучено влияние технических трещин, образующихся при подготовке семян кукурузы, на всхожесть семян и урожайность и представлены способы их устранения.

Ключевые слова: микротрещины, эндосперм, подготовка, сортировка, всхожесть, корреляция, резерв семян.

Annotation. The article examines the effect of technical cracks formed during the preparation of corn seeds on seed germination and yield and presents ways to eliminate them.

Keywords: microcracks, endosperm, preparation, sorting, germination, correlation, seed reserve.

Введение. Современные тенденции развития сельского хозяйства показывают, что все большую значимость в получении высоких урожаев занимают комплексные мероприятия по интегрированной защите растений от вредителей, болезней и сорняков. Среди них особое место занимают мероприятия по подготовке к посеву семян, которые обеспечивают повышение урожайности всех основных сельскохозяйственных культур, в том числе зерновых – на 15-20%, сахарной свеклы – на 5-10% и кукурузы – на 7-12% [4].

Вследствие широкого применения в семеноводческом процессе различных механизмов в последнее время сильно возросло травмирование семян, которое по данным И.Г.Строны, С.А.Чазова, А.Н.Пугачева и других приводит к ухудшению их посевных качеств и снижению урожайности зерновых культур до 20 и более процентов.

Семена, травмированные в области зародыша, отличаются пониженной (на 3-34%) лабораторной всхожестью, снижают в 1,5-2 раза в сравнении с неповрежденными полевую всхожесть и до 24,7 ц/га, или 34,7% урожайность.

Во время уборки, очистки от оберток и выгрузки травмируется 24-32% семян — это, в основном, внутренние трещины эндосперма и повреждения его оболочки [8].

Сушка увеличивает количество травмированных семян до 10-18% [5, 7]. Однако процент травм во многом зависит от условий сушки. Менее всего повреждаются семена (независимо от исходной их влажности) при сушке на напольных сушилках. Количество травмированных семян увеличивается на 2-3%, а при сушке в шахтных — на 25-50% в сравнении с предыдущим этапом обработки [1].

В процессе сушки в эндосперме образуются внутренние трещины без видимых нарушений

внешних покровов. Семена с такими травмами менее доступны для поражения и развития на них плесневых грибов во время прорастания, чем имеющие наружные повреждения перикарпия в области эндосперма механического характера [6].

Из всех процессов обработки семян, согласно мнению Хьюлсена В.А., наибольшее повреждение им причиняет обмолот [2].

Мы все знаем для получения высоких урожаев необходимо использовать калиброванные высококачественные семена сельскохозяйственных культур. Однако широкое применение в промышленном семеноводстве средств механизации значительно увеличило число семян с различными типами повреждений, что отрицательно сказывается на их качество.

Методы. В 2019 – 2021 г.г. в опытном хозяйстве Научно-опытной станции селекции и семеноводства кукурузы изучали посевные качества семян и урожайность гибридов в зависимости от типа повреждения, степени травмирования партии и обработки семян полимерными пленкообразующими составами. Исследовали семена гибридов Узбекистан 601 ЕСВ, Корасув 350 АМВ, прошедших подготовку на кукурузообработывающих линиях завода станции.

Тип механических повреждений определяли от двух на весок, из среднего образца, брали четыре пробы по 100 семян в каждой. Поврежденность определяли просмотром через лупу с четырехкратным увеличением и разделяли по типам травм [3].

Микротравмы эндосперма – внутренние трещины эндосперма, повреждения прикарпия в области эндосперма в виде трещин и отчленении (менее 1/3 площади).

Микротравмы зародыша – выбита часть зародыша, отчленен перикарпий в области зародыша, отчленены верхушки семени до черного слоя.



Микротравмы зародыша – трещина перикарпия над зародышем и его повреждения в виде точек.

В каждой пробе определяли число поврежденных зерновок отдельно по типам и общий процент травмирования. Партии, не имеющие семян с микротравмами в области зародыша (контроль) и содержащие их 5, 10, 20 и 30% общего числа, обрабатывали фентурамом с увлажнением.

Энергию прорастания и лабораторную всхожесть семян определяли проращиванием в лабораторном сушильном шкафу при постоянной температуре 28 – 30 °С во влажной среде, полевую всхожесть и урожайность в полевых опытах. Норму высева рассчитывали по хозяйственной годности семян плюс 20% надбавки так, чтобы получить оптимальную густоту стояния растений: для гибрида Узбекистан 601 ЕСВ 55 – 60, Карасув 350 АМВ 65 – 70 тыс./га. Размер делянок 24 м², повторность четырехкратная.

Анализ и результат. Исследования показали, что основные типы механических повреждений семян кукурузы – это микротравмы эндосперма и зародыша, макротравмы зародыша. Количество травмированных семян возрастало после каждого последующего этапа технологической обработки: после уборки их было 8 – 12%, сушки 16 – 20%, обмолота – 28 – 32%, сортирования и калибрования – 35 – 48% и более. При этом от 6 до 31% семян имели наиболее опасный тип повреждения – макротравмы в области зародыша.

Результаты анализов показывают, что типы повреждений по-разному влияли на полевую всхожесть и урожайность зерна кукурузы. Микротравмы эндосперма снижали всхожесть на 6,3 – 14,4%, микротравмы зародыша – на 10,4 – 14,4%, урожайность уменьшалась на 9,8 – 13,1 ц/га (7,6 – 10,4%). Макротравмы в области зародыша оказались самыми тяжёлыми – всхожесть понизилась на 16 – 24%, урожайность зерна была самым низким и составила 39,2 – 49,8 ц/га по сравнению с контролем (табл. 1).

Следует отметить, что даже у партий с сильной степенью травмирования семян (30% и более) лабораторная всхожесть соответствовала требованиям посевного стандарта. Однако в полевых

условиях всхожесть, а следовательно, и урожайность снижались.

Следовательно, лабораторная всхожесть не даёт представления о фактическом качестве семян с различной степенью травмирования. Значительно полнее их характеризует интенсивность начального роста, так как она находится в прямой зависимости от типа повреждения, чем сильнее повреждение,

Таблица 1.

Лабораторная и полевая всхожесть, урожайность зерна в зависимости от количества травмированных семян

Количество повреждённых семян, %	Узбекистан 601 ЕСВ			Карасув 350 АМВ		
	Лабораторная всхожесть, %	Полевая всхожесть, %	Урожайность, ц/га	Лабораторная всхожесть, %	Полевая всхожесть, %	Урожайность, ц/га
0	99,4	80,4	58,4	99,6	92,1	42,4
5	97,6	77,1	52,1	95,4	86,3	41,6
10	97,3	74,8	51,6	95,3	86,2	39,8
20	97,1	70,8	51,2	95,2	85,4	39,4
30	97,0	68,8	49,8	95,2	82,5	38,2

тем ниже всхожесть семян.

При содержании в партии 5% семян с макротравмами зародыша число всходов уменьшалась на 5,0 – 5,5% при 20 и 30% – на 6,8 – 7,5% соответственно, в сравнении с контролем.

Коэффициент корреляции между числом взошедших ростков и полевой всхожестью находился в пределах 0,681 – 0,925, а лабораторной и полевой – 0,295 – 0,515.

С увеличением числа травмированных семян (на 2 – 3%) полевая всхожесть снижалась на 4 – 5%. Урожайность также изменялась в зависимости от содержания семян с макротравмами зародыша. При наличии 10% поврежденных семян не отмечено особое снижение сбора зерна, при 20 – 30% оно составило 3,5 – 6,0 ц/га.

Заключение. Следовательно, для укрепления семенного фонда кукурузы при заготовке необходимо строго соблюдать проводимые технологические работы, направленные на обеспечение получения высококачественных семян без травмы.

Даулетбай ЕДЕБАЕВ,
Кабулжан АЗИЗОВ,

старшие научные сотрудники,
Научно-опытной станции кормовых культур.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агеев А.А. Снижение травмирования семян при зерноочистке /А.А. Агеев// Вклад молодых ученых в развитие аграрной науки в начале XXI века/Воронежский ГАУ. 2003. - 197-198 с.





2. Гречанюк А.М. Снижение отрицательных последствий травмирования семян кукурузы приемами обработки пленкообразующими препаратами. Кандидатская диссертация. 1984. 174 ст.
3. Ерешко А.С., Бершанский Р.Г., Хронюк В.Б. Практикум по семеноведению и семеноводству сельскохозяйственных культур. Учебное пособие. зерноград, 2015. 113 ст.
4. Материалы РНИУП «Институт земледелия и селекции НАН Беларуси» / М.А. Кадыров, П.П. Васько, А.В. Сикорский и др. – Минск: Изд-во РНИУП, 2002. – 186 с.
5. Мякин В.Н; Травмирование семян при послеуборочной обработке и пути его снижения / В.Н. Мякин, С.Г. Урюпин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2006. - №3. - С. 73 — 75.
6. Науменко А.И., Частий В.П., 1964 Науменко, А.И. Повреждение семян при послеуборочной обработке / А.И. Науменко, В.П. Частий // Кукуруза. 1964. - № 9. - С 4-6
7. Николаева Г.Т., 1974 Николаева Г.Т. Механические повреждения семян на различных этапах заводской обработки / Г.Т. Николаева // Биология и технология семян. -Харьков, 1974.-С. 158-161.
8. Сныткин, Г.Ф. Агрономическая оценка семян кукурузы, выпускаемых в Воронежской области : Автореферат дис. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук, 1968. 36 ст.

УЎТ: 633.11-631.52

ТАДҚИҚОТ

КУЗГИ БУҒДОЙ ЎСИМЛИГИ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ

Аннотация. Мақолада кузги бугдой ўсимлигининг, кўчат қалинлигининг, ўсимликнинг ўсиш, ривожланиши ва ҳосилдорликка таъсири ўрганилган.

Калит сўзлар: бугдой, кўчат қалинлиги, бўз тупроқ, ҳосилдорлик, қузатув.

Аннотация. В статье рассмотрено влияние густота стояния растений на рост развития и урожайности озимой пшеницы.

Ключевые слова: пшеница, густота стояния, серозем, урожайность, наблюдение.

Annotation. The article examines the influence of winter wheat plants, seedling thickness, growth, development and productivity of plants.

Key words: wheat, thickness graft, gray spike, fertility, spike, observing

Кириш. Ўзбекистоннинг табиий иқлим шароити маданий ўсимликларнинг кўплаб турларини етиштириш учун жуда қулайдир. Республикамизда энг кўп экиладиган ғўза, бугдой, беда, маккажўхори, шоли, соя, оқ жўхори экинларини ўстириш учун ички имкониятлар жуда каттадир. Бу ўсимликлар биологик талабларини мумкин қадар тўлароқ қондириш ва улардан мунтазам равишда мўл-кўл, сифатли, арзон маҳсулот етиштириш учун илмий асосда деҳқончилик тизимини такомиллаштириш ва янги технологияларни жорий қилиш талаб этилади [2].

Агар бу экинларнинг биологик талабларини мумкин қадар тўлароқ қондириладиган илмий асосланган системалар жорий қилинса, шунингдек, синалган навлар танланса, экиш нормасига эътибор берилса, оптимал кўчат қалинлиги бўйича ўсимликлар экилса, парвариш қилинса, агротехник чора-тадбирлар ўз вақтида ва сифатли ўтказилса, олинадиган пахта ҳосилдорлиги гектаридан 45-50 центнерга, маккажўхори силос массаси 700-800

центнерга, бугдой ҳосилини 100 центнерга етказиш имконияти туғилади [4].

Бугунги кунда кишлоқ хўжалик ходимлари олдида турган бош масала аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари ҳамда саноатни хом ашё билан тўлатқис таъминлашдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва услуги. Тажрибалар 4 та вариант 3 қайтариқда экилди. Делянкалар 6 қаторли, қатор кенлиги 90 см, қатор узунлиги 10 м.

Битта делянка майдони 54 м²

Умумий тажриба майдони 648 м².

Дала тажрибалари 2021-2022-йилларда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтига қарашли Оққўрғон илмий-тажриба станцияси далаларида олиб борилди. Тупроғи эскидан сўғориладиган оч тусли бўз тупроқ. Сизот сувлар чуқурлиги 1,5-2 м. Сўғориш учун сув “Қорасув” каналидан фойдаланилади.

Тажриба учун кузги бугдойнинг “Веха” нави олинди. Экиш 2021-йил 15-октябрда амалга оширилди.





1-жадвал.

Тажрибадаги лаборатория таҳлиллари

Тажриба вариантлари	1 м ² даги ўсимликлар сони	Маҳсулдор поялар сони	Бошоқдаги донлар сони	1 бошоқ оғирлиги (г)	1000та дон оғирлиги (г)
2,5 млн	175	2,3	33,6	0,92	37,5
3,0 млн	185	2,1	34,4	1,2	38,8
3,5 млн	197	2,2	36,2	1,3	39,8
4,0 млн	188	1,8	33,8	0,98	37,9

Тажриба учун буғдойнинг кўчат қалинлиги бўйича қуйидаги вариантлари ўрганилди.

- 1-вариант 2.5 млн кўчат;
- 2-вариант 3 млн кўчат;
- 3-вариант 3.5 млн кўчат;
- 4-вариант 4 млн кўчат.

Тажрибада қуйидаги ҳисоб ва кузатувлар олиб борилди.

1. Кўчат қалинлигининг ўсимлик ўсиши ва ривожланишига таъсири.

2. Буғдой ўсимлигининг бегона ўтлар билан ифлосланиши.

3. Кузги буғдой ўсимлиги кўчат қалинлигининг структура элементларига таъсири.

4. Кузги буғдой ўсимлиги кўчат қалинлигининг ҳосилдорликка таъсири.

Олиб борилган тажриба ва кузатувлардан шу нарса маълум бўлдики, кўчат қалинлиги ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсир этувчи асосий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади.

Таҳлил ва натижалар. 1-жадвал маълумотларидан шуни кўриш мумкинки, маҳсулдор поялар сони 1-вариантдан охириги вариантга қараб камайиб борди, демак, кўчат қанча қалин бўлса, ўсимлик шунча кам шохлайди [4].

Кўчат қалинлиги бошоқдаги донлар сони ва бошоқ оғирлигига ҳам таъсир этади. Маълумотлардан шуни таҳлил қилиш мумкинки, кўчат сони кам бўлганда ҳам, кўп бўлганда ҳам қулай кўчат қалинлигига нисбатан салбий натижалар беради.

Энг яхши натижалар кўчат қалинлиги 3,5 млн дона бўлганда кузатилиб, бунда бошоқдаги донлар сони 36,2 дона, 1 дона бошоқ оғирлиги 1,3 грамм,

1000 дона уруғ оғирлиги 39,8 граммни ташкил этди.

Оптимал кўчат қалинлигида буғдой ўсимлиги сийрак ва қалин бўлгандагига нисбатан юқори ва сифатли ҳосил олинди.

2-жадвал.

Тажрибадаги буғдой ҳосилдорлиги

Тажриба вариантлари	Ҳосилдорлик, ц/га
2,5 млн	41,3
3,0 млн	45,2
3,5 млн	56,1
4,0 млн	40,2

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, энг кам кўчат қалинлиги бўлган 1-вариантда ҳосилдорлик 41,3 ц/га ни ташкил этди. Энг кўп кўчат қалинлиги бўлган вариантда эса ҳосилдорлик 45,2 центнерни, энг қулай кўчат қалинлиги бўлган.

3-вариантда эса ҳосилдорлик энг юқори — 56,1 ц/га ни ташкил этди.

Олиб борилган тажрибалар, кузатувлар ва ҳисоблар натижасида қуйидаги хулосалар олинди.

Кўчат қалинлиги 3,5 млн дона бўлган вариантда бошоқдаги донлар сони 36,2 дона, бошоқ оғирлиги 1,3 г, 1000 дона дон оғирлиги 39,8 г кўчат сийрак ва қалин бўлган жойларда бу кўрсаткичлар паст бўлди.

Оптимал кўчат қалинлиги бўлган 3-вариантда ҳосилдорлик 56,1 центнерни ташкил этди.

Азатбай КАМАЛОВ,

қ.х.ф.н., доцент, ТИҚХММИ – МТУ,

Тоҳир ХАМИДУЛЛАЕВ,

қ.х.ф.ф.д, Оққўрғон ИТС директори,

Сирожиiddин ЗОКИРОВ,

Тошкент вилояти қишлоқ хўжалиги бошқармаси

бош мутахассиси.

АДАБИЁТЛАР

1. Атабаева Х., Умиров З, Бўриев Х. ва бошқалар. “Ўсимликшунослик”. ТошДАУ – 2000 й.
2. Тожиев М, Хушмонов О. “Кузги буғдой ҳосилдорлиги уруғ экиш меъёрлари ва ўғитлар миқдорига боғлиқлиги”. “Ўзбекистон қ/х” журнали, № 3. – 2000 й, 26-28-бетлар.
3. Йўлдошева Х.С. “Ўсимлик маҳсулотлари етиштириш технологияси”, Т. Меҳнат, 1987 й.
4. И.Халимов, М.Сатторов. “Дон экинлари етиштириш”. Тошкент – 2013 й.
5. Д.Ёрматова, Н.Шомуратов. “Донли экинларни етиштириш технологияси”. Тошкент – 2012-й.



QUMLI CHO'L TUPROQLARDA ATMOSFERA NAMLIGI (YOG'INGARCHILIK) TA'SIRIDA ARPA HOSILDORLIGI

Annotatsiya. Ushbu maqolada qumli cho'l tuproq sharoitida atmosfera namligi (yog'ingarchilik) ta'sirida yozgi arpaning (*Sativum Horeum Vulgare*) hosildorligi, Qoraqalpog'iston Respublikasi qizil qum tekisligida joylashgan qumli cho'llarda ma'daniy o'simliklardan arpa o'simligini yetishtirishda yog'ingarchilikdan foydalanish va yangi og'itlash texnologiyasiga oid malumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Qumli cho'l tuproq, arpa, biomassa, azot, fosfor, kaliy, yog'ingarchilik, atmosferaviy namlik, urug', (aquasorb) gidrogel polimer.

Аннотация. В данной статье изучена продуктивность ячменя ярового (*Sativum Horeum Vulgare*) под влиянием атмосферной влажности (осадков) в условиях песчано-пустынной почвы, при выращивании растений ячменя из культурных растений в песчаных пустынях, расположенных на краснопесчаной равнине. Представлена информация Республики Каракалпакстан по использованию осадков и новой технологии помола.

Ключевые слова: Песчаная пустынная почва, ячмень, биомасса, азот, фосфор, калий, осадки, атмосферная влага, семена, (аквасорб) гидрогелевый полимер

Annotation. In this article, the productivity of summer barley (*Sativum Horeum Vulgare*) under the influence of atmospheric moisture (Precipitation) in the sandy desert soil conditions, in the cultivation of barley plants from cultural plants in the sandy deserts located in the red sand plain of the Republic of Karakalpakstan information on precipitation utilization and new milling technology is presented.

Key words: Sandy desert soil, barley, biomass, nitrogen, seeds phosphorus, potassium, atmospheric moisture, (aquasorb) hydrogel polymer.

Kirish. Bugungi kunda, Respublikamiz bo'yicha qumli cho'l tuproqlarning maydoni 17.4 mln gektarni tashkil etadi. Lekin shunga qaramasdan, bu tuproqlardan foydalanish qishloq xojaligida deyarli yo'lga qo'yilmagan. Jahon oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi mahsulotlari xavfsizligi (FAO) tashkiloti bergan ma'lumotlarga qaraganda 2050-yilga kelib jahon aholisi soni 9 mlrd.gacha yetib borishi bashorat qilingan. Bu esa hozirgi kunda qumli cho'l tuproqlardan ham samarali foydalanish va ularning mahsuldorligini oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarning muhim va dolzarb ekanligini taqozo etadi[1].

Janubiy Qoraqalpog'iston Respublikasining deyarli 70% qumli cho'l tuproqlardan tashkil topgan. Qumli cho'l tuproqda bahorgi, ku'zgi va qishki atmosfera namligidan foydalanib madaniy o'simliklarni ko'kartirish hisobiga unumdorlikni oshirish, qumning ko'shishining oldini olish, ozuqa zanjir barpo etish va cho'l hududlarini yashil hududga aylantirish, bugungi kunning dolzarb muammosi hisoblanadi [2].

Bugungi kunda dunyoda arpa yetishtirishda resurs tejamkor texnologiyalarni qo'llash hisobiga sifatli va mo'l hosil olishga katta ahamiyat berilmoqda. Arpa yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish, yangi

navlarni yaratilishi hamda ularni ishlab chiqarishga joriy etish natijasida so'nggi 16 yilda ekilish maydoni qisqarsa-da, hosildorlik oshishi hisobiga yalpi don yetishtirish o'zgarmagan [3].

Respublikamiz qishloq xo'jaligi tizimi bugungi kunda tubdan yangilanib bormoqda. Barcha tarmoqlardagi singari, g'allachilik sohasida ham keng qamrovli tadbirlar amalga oshirilib, sohada zamonaviy agrotexnologiyalar har bir tuproq-iqlim sharoitlarida joriy etilayotganligi natijasida, bugungi kunda 8377 ming tonna don hosili olishga erishilmoqda. Respublikamizni yanada rivojlantirish boyicha Harakatlar strategiyasi doirasida «mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, qishloq xo'jaligida resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish»ga alohida e'tibor berilgan. Bu borada, arpa yetishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish borasida ilmiy izlanishlar muhim ahamiyat kasb etadi [4].

Tadqiqot obyekti va uslubi. Yuqoridagi dolzarb vazifalardan kelib chiqib, cho'l hududlarida Qoraqalpog'iston qishloq xojaligi va agrotexnologiyalar instituti va Yaponiya davlatining OISCA tashkiloti hamkorligida (Janubiy O'zbekistonda daraxt ekish va cho'llarni

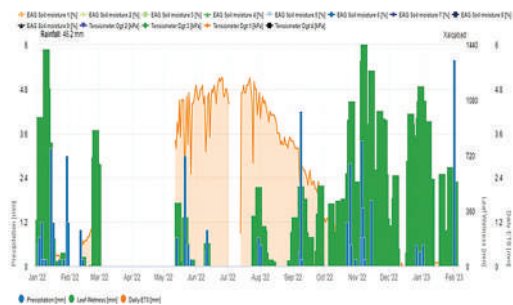


ko'kalamzorlashtirish va aholinig turmush tarzini yaxshilash) 2023-2030-yillarga mo'ljallangan ilmiy va amaliy loyiha asosida va yashil makon umumiy milliy loyihasi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus O'rmon xo'jaligi (2-aylanma hududida) olib borilmoqda. (GPS.42°31'09.11"N 59°38'55.54"E). Tajriba dalasida arpa o'simligi 3 qaytariq, 5 variantdan iborat bo'lib, dalaning umumiy maydoni 3.92 m². Tajriba maydoni 225 m². 1 qaytariq maydoni 75 m². 1 variant maydoni 15 m².

Tahlil va natijalar. Qoraqalpog'iston Respublikasida 29-yanvar oyidan boshlab 22-fevralgacha yog'ingarchilik miqdori 15% tashkil etdi. Yog'ingarchilik miqdori 2022-yili 46,2 mm ni tashkil etdi.

1-grafik.

Xalqobod meteostantsiyasi, 25 kunlik ob-havo ko'rsatkichlar



Yog'ingarchilik miqdori (yanvar fevral mart oyida 20 mm), (may, iyun va iyulda 10 mm)ni tashkil etdi. Joriy 2022 yilning olti oylik tadqiqotlar davomida fevral oyida 2 kun, mart oyida 3 kun, aprel oyida 4 kun, may oyida esa 4 kun yog'ingarchilik sodir bo'ldi. Tadqiqotlar olib borayotgan olimlarning ma'lumotlarida, 2021-yili ko'pincha ob-havo ochiq, bulutli kunlarning asosiy qismi qish fasliga (dekabr-fevral) tog'ri kelib quyosh radiatsiyasining yil davomidagi miqdori 168,9 kkal/sm² tashkil qildi. Ushbu davr davomida ob-havo 4 kun toliq bulutli kun, 8 kun yarim bulutli kun, 10 kun 25 % bulutli kun, 3 kun bulutsiz kun hukm surdi. Eng yuqori temperatura tunda -6 °C gacha, 12 °C gacha harorat davom etdi (1-grafik).

Tadqiqot davomida arpa o'simligi 3 qaytariq, 5 takrorlamada amalga oshirildi. Yuqoridagi ma'lumotlarga ko'ra, azot va fosfor dastlab arpa bilan birga 30 foizi miqdori berildi. Keyinchalik esa yog'ingarchilik bilan birga yerga sepib berildi. Sug'oriladigan yerlarga nisbatan, og'it berish uslubi

qumli cho'l tuproqqa ishlov bermasdan berildi (1-jadval).

1-jadval.

Tajriba sxemasi

№	Variantlar	Mineral o'g'itlar, kg/ga
1	Nazorat+tuqim	-
2	N,P+urug'	N50/P 50
3	N ,P+urug	N 100/P100
4	N,P+urug	N150/P 150
5	N,P+urug	N200/P 200

Aprel oyining 1-2-3 dekadasida 33 sm, 40 sm, 50 sm balandlikga ko'tarildi. 30-mayning 2-dekadasida esa, arpa o'simligi boshqoq chiqara boshladi. May oyining 1-2-3-dekadasida arpa o'simligi boyi 62 sm, 70 sm 76 sm.gacha ko'tarildi. Shunki may oyida 4 kun davomida yog'ingarchilik (20 mm) bo'ldi. Arpa o'simligi 1-qaytariq 1-nazorat variantida 1000 dona arpa urug'i vazni 30 gr, 2-variantda esa 31 gr, 3-variantda 35 gr, 4-variantda 34 gr, 5-variantda 33 gr ga yetdi (2-jadval).

2-jadval.

Yozgi arpa Mavlono navi ko'karuvchanligi, (sm) 2022-yil

Variant T/r	Qaytariqlar			O'rtacha	Farqi, ±		
	I	II	III		1 variantga nisbatan	2 variantga nisbatan	3 variantga nisbatan
1	61	61	68	63,3	00		
2	70	70	65	68,3	+5	00	
3	71,5	76	66	71,2	+7,9	+2,9	00
4	70	77	70	72,3	+9	+4	+4
5	68	76	73	72,3	+9	+4	+4

Tadqiqotlar natijasida, arpa o'simligi 1-qaytariqda nazorat variantda 1000 dona arpa urug'i vazni nazorat variantda 30 gr, I-variantda esa 31 gr, II-variantda 35 gr, III-variantda 34 gr, IV-variantda 33 gr ga yetdi. Bir dona boshqodagi arpa soni kontrol variant 14 dona I-variantda 16 dona, III-variantda 17 dona, IV variantda 16 dona arpa ga yetdi. Bir dona arpa boshqoq og'irligi kontrol variantda 0,44 gr, I-variantda 0,46 gr, II-variantda 0,48 gr, III-varaintda 0,47 gr, IV-variantda 0,46 gr ga yetdi. (3-jadval).

Bir dona arpa o'simligining quruq massasi nazorat variantida 2 gr, birinchi variantda 2,1gr, ikkinchi variantda 2,2 gr, III-variantda esa 2,2 gr, IV-variantda esa 2,1gr ga yetdi. Fevral oyida arpa o'simligi 2-3 variantlarda 3 sm gacha o'sdi. Mart oyida esa 15-16 sm gacha o'sdi. Aprel oyida bolsa 3-variantda





36 sm gacha o'sdi. Iyun oyida bolsa, 2-variantda 71,5 sm gacha o'sdi. Bundan ko'rinib turibdiki, iyun oyida eng baland o'sgan arpa 71,5 sm gacha o'sdi. Fevral oyida nazorat variantida 4 sm gacha o'sdi. Mart oyida III-variantda 16 sm gacha o'sdi (2-grafik).

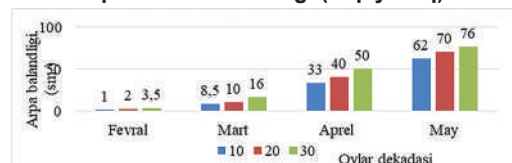
3-jadval.

Yozgi arpaning Mavlono navi biomassasi (fitomassa) (ts/ga) 2022-yil

Variant T/r	Qaytariqlar			O'rtacha	Farqi, ±		
	I	II	III		1 variantga nisbatan	2 variantga nisbatan	3 variantga nisbatan
1	18	7	6,5	10,5	00		
2	33,6	16,9	11,6	20,7	+10,2	00	-11,5
3	52,8	25,4	11,7	32,2	+21,7	+11,5	00
4	57,2	26,6	18,3	34	+23,5	+13,3	+1,8
5	54,6	26,1	19,1	33,3	+22,8	+12,6	+1,1

2-grafik.

Qumli cho'l tuproqda yog'ingarchilik ta'sirida arpa ko'karuvchanligi (2-qaytariq)



Dunyoda g'alla yetishtiruvchi mamlakatlar arpa yetishtirish agrotexnologiyasining ilg'or usullari, xususan, ekish muddatlari va me'yori, o'g'itlash tizimi, sug'orish muddati va me'yori hisobiga don hosildorligi va sifatini oshirib bormoqda. Oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlashda boshqoli don ekinlari, jumladan, arpa navlari hosildorligi va sifatini oshirish bugungi kunda g'allachilikdagi eng muhim ahamiyatga molik vazifalardan biri hisoblanadi (1.2-rasm).



1.2-rasm. Arpa o'simligining ko'karuvchanligi va hosildorligi (Qumli cho'l tuproq).

Xulosa: Yuqoridagi ma'lumotlarga tayangan holda shunday xulosa qilish mumkinki, qumli cho'l tuproqlarda atmosfera namligi (yog'ingarchilik) ta'sirida arpa yetishtirish evaziga cho'l zonasida tuproqlarining agrokimyoviy xususiyatlari va unumdorligining oshishiga erishganligini alohida ta'kidlash lozim.

- qumli cho'l tuproqda azot miqdori ustungi qatlamlardan pastki qatlamga ko'paydi; (1.4 % dan-1.3 % gacha). dekabr 2022.

- Qumli cho'l tuproqda 46,2 mm miqdardagi yog'ingarchilik ta'sirida arpa unib chiqdi va biomassasi ortdi.

- qumli cho'l tuproqda gektariga o'rtasha 15,4 ts gacha hosil olindi va qumli cho'l tuproqda yog'ingarchilik ta'sirida may oyining 3-dekadasida 76 sm gacha o'sdi.

- qumli cho'l tuproqda yog'ingarchilik ta'sirida biomassa (fitomassa) miqdori 26,14 ts/ga tashkil etdi.

Baxtiyar JOLLIBEKOV, g.f.doktori, dotsent,
Bekpolat TAJIMURATOV, tayanch doktorant,
Sa'negu'l GENJEBAEVA, tayanch doktorant,
 QQXAI.

ADABIYOTLAR

1. Tajimuratov Bekpolat. Collection of the international scientific and practical conference of young scientists within the framework of the «International summer school». 06-19 june. ISBN 978-601-241-972-6. Cultivation cultural plants by using atmospheric moisture in sandy desert soil. 2022 Almaty 121-124-b.
2. B.Jolibekov, B.Jolibekov, B.Tajimuratov Материалы республиканской научно-теоретической и практической конференции, с участием зарубежных ученых «физика и экология». Growing millet plant using hydrogels in the desert area of republic of karakalpakstan. 15-16 октября 2021 года.
3. B.Jolibekov, B.Tajimuratov, B.Jolibekov, G.SHarapova, M.jolibekov, Qumli cho'l tuprog'ining agrokimyoviy xossalari. Agro ilm. №1. 2023 B.66-70.
4. Raximovna Zulayho Yarkulova. "Arpa navlarining qishga chidamliligiga ekish muddatlari va o'g'itlash me'yorlarining ta'siri". "Scientific progress" volume 2 | issue 1 | 2021 issn: 2181-1601. Uzbekistan. B. 654-659.



ОРОШЕНИЕ СОРТОВ РИСА (*ORYZA SATIVA*), НОРМЫ РАСХОДА ВОДЫ В ПЕРИОД РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ

Аннотация. Ушбу мақолада ўртапишар “Искандар” шולי навида 5; 10; 15 ва 20 см ли сув қалинлигида ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши фазаларидаги сувга бўлган маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Шולי, меъёр, сугориш, сарфи, м3, агротехник тадбир, ҳосилдорлик.

Аннотация. В данной статье представлены сведения о фазах роста и развития растения среднеспелого сорта риса «Искандар» при глубине воды 5, 10, 15 и 20 см.

Ключевые слова: Рис, норма, орошение, расход, м3, агротехнические мероприятия, урожайность.

Annotation. This article presents information about the phases of growth and development of the plant of the mid ripening rice variety “Iskandar” at water depths of 5, 10, 15 and 20 cm.

Keywords: Rice, norm, irrigation, consumption, m3, agrotechnical measures, yield.



Введение. Учитывая, что развитие рисоводства является актуальной задачей, в последние годы этому направлению уделяется серьезное внимание, то есть прилагаются усилия по осуществлению как экстенсивного, так и интенсивного пути развития. Наряду с ростом населения мира растет и спрос на рисовые продукты.

Таким образом, по объему выращивания риса, включая Индию, Китай, Индонезию, Бангладеш, Таиланд, Японию являющуюся одной из старейших стран-производителей риса в мире. По размерам посевных площадей в мировом сельском хозяйстве оно занимает второе место после пшеницы, а по данным Международной организации ФАО, в 2021 году в мире засеяно 158,9 млн га риса, и получено - 742,6 млн тонн риса.

Уровень изученности темы. Научные исследования, проведенные нашими зарубежными учеными А.Я.Барчуковой [3], показывают, что Кубанский НИИ риса является не только основным поставщиком семян риса, пригодных для посадки, но и разрабатывает агротехнологии возделывания с учетом условий посадки, срок

и нормы сортов риса в зависимости от сезона вегетации. Правильное определение срока посева влияет на качество наилучших семян на следующий год, ведь рис, прошедший полный период роста, будет иметь длинный стебель, полноценное зерно, высокий уровень пригодности к посадке, качественного урожая, который будет получен. Отмечается, что коэффициент транспирации маловодолюбивых сортов и видов риса при раздельном орошении составляет 509-746 в зависимости от относительной влажности воздуха.

По мнению Г.Л.Зелинского [4], низкая температура во все периоды существования растения отрицательно влияет на растение, главным образом в период цветения. Умеренная температура воды для риса 30-33° С. При температуре 40° С и выше процессы цветения и высевы семян нарушаются. Постоянный поток воды на рисовых полях снижает температуру воды и увеличивает урожайность риса. Установлено, что понижение температуры воды до 20-22°С с помощью напорного орошения или проточной воды в период выращивания брьюквы вызывает увеличение ветвей брьюквы. Благодаря высокой экологической пластичности это растение, сформировавшееся в его климате, широко распространено по всему миру. Основные мировые посевы риса расположены



на равнинных землях, но его выращивают и на склонах гор до высоты 2600 метров над уровнем моря, в долинах, затопляемых 6-7-метровыми дождевыми водами.

Методы исследования. Опыты проводились на основе таких методических пособий, как «Методика проведения полевых опытов» [5], «Методика полевых опытов» [6] (Б.А. Доспехов. 1973) и «Выращивание риса в Узбекистане с экономным водопользованием» (2019) методических указаний.

Результаты исследования. Количество воды, затрачиваемой рисом за период роста, у среднеспелого сорта риса «Искандар» (*oriza sativa*) на опытном поле НИИ риса при изучении толщин воды 5, 10, 15, и 20 см (на гектар) 13700 м³ при глубине воды 5 см, 17600 м³ при глубине воды 10 см, 19700 м³ при глубине воды 15 см и составил 20800 м³ при глубине воды 20 см, (высокий показатель и экономия воды в варианте 15 см). Замечено, что при прорастании израсходовано 1870 м³ воды, при прополке - 2050 м³,

при цветении - 2400 м³, при клубнеобразовании - 2770 м³, при цветении - 3830 м³, при цветении - 4860 м³, при созревании - 1920 м³, годовое потребление воды составило 19700 м³ [7].

Выводы и предложения. Из полученных данных можно сделать вывод, что по мере увеличения глубины воды (5, 10, 15 и 20 см) период роста растений сортов риса увеличивается. (При глубине воды более 20 см количество пустых зерен в борозде изучаемых сортов увеличивается, а склонность стебля к залеганию приводит к снижению урожайности).

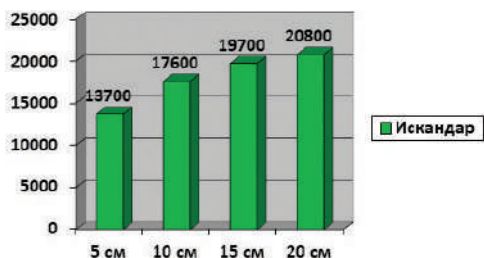
Изучение количества воды, сбрасываемой с рисовых полей за сезон, показывает, что при толщине воды на поле 5 см это составляет 13-15% (по сравнению с сезонной оросительной нормой), а 18-22% вода выпускается в других вариантах.

Результаты опыта по орошению риса показали, что различное распределение толщин воды в чеке оказало влияние на общую норму орошения, на сток, а также на рост, развитие и урожайность сортов риса.

Для выращивания качественного урожая риса и достижения высокой экономической эффективности в условиях лугово-болотных почв Ташкентской области среднеспелый сорт риса «Искандар» рекомендуется орошать на глубину 15 см из расчета о рекомендуемых агротехнических мероприятиях.

Юлдузой ХОДЖАМКУЛОВА,
заведующая лабораторией «Физиологии и биохимии растений», д.ф.с.х.н. (PhD),
Научно-исследовательский институт риса.

**Сезонное водопотребление риса
за вегетационный период, м³/га**



ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.worldagriculturalproduction.com/crops/rice.aspx>
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 2 февраля 2021 года № ПП-4973 «О мерах по дальнейшему развитию рисоводства».
3. Барчукова А.Я. Эффективность применения лигногуматов на рисе А.Я.Барчукова, Н.С.Томашевич, Н.В.Чернышева, В.А.Лодатко, М.А.Ладатко. //Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2013. №4 (43) С.62-66.
4. Зелинский.Г.Л. Морфо-биологическое обоснование агротехники риса. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал Куб ГАУ. 2012. №03 (077). 24-6
5. Ш.Нурматов, К.Мирзаджонов (2007) «Методика проведения натурных экспериментов» [стр.8-51].
6. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта» Москва «Колос» 1973. С. 227-248.
7. Ходжамкулова Ю.Ж. Влияние различной глубины воды на скорость роста риса (*oriza sativa*). «Актуальные проблемы современной науки» Россия, № 4 (121) с. 94-97. 2021 г. Issn 1680-2721. (06.00.00.№5)



ЗАДАЧИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В РАЗВИТИИ САДОВОДСТВА

Аннотация. Ушбу мақолада богдорчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларини ривож-лантиришда ва ундан самарали фойдаланиш ер тузишининг асосий масалалари ёритилган.

Калит сўзлар: богзорлар, ҳосилдорлик, ер майдонлари, ер тузиш, иқлим, тупроқ.

Аннотация. В данной статье освещены основные вопросы при развитии фермерских хозяйств, специализирующихся на садоводстве, и их эффективное использование.

Ключевые слова: сады, урожайность, земельные площади, землеустройство, климат, почвы.

Annotation. This article discusses the main tasks of land management and efficient of land use in the development of farms specialized in horticulture

Key words: gardens, productivity, land area, land management, climate, soil.

Введение. Садоводство играет важную роль в экосистемах, обеспечивая охрану почвы, регулирование водного режима, защиту биоразнообразия и вкладывая огромный потенциал в экономическое развитие страны. В Узбекистане, как и во многих других регионах мира, сохранение и устойчивое использование земельных ресурсов становятся приоритетной задачей. В этом процессе ключевую роль играет землеустройство, которое способствует оптимальному использованию земельных ресурсов и содействует развитию садоводства.

Урожайность садов и валовая продукция в Республике Узбекистан: Путь к устойчивому развитию сельского хозяйства.

Нам известно что, Узбекистан расположенный в центральной части Центральной Азии, обладает богатым аграрным потенциалом, который традиционно является ключевым источником занятости и доходов для большинства населения. Сельское хозяйство играет важную роль в экономике страны, а садоводство становится все более важным компонентом этого сектора. В данной статье мы рассмотрим урожайность садов и общий объем сельскохозяйственной продукции в Узбекистане, а также факторы, влияющие на их устойчивое развитие.

Одной из основных задач землеустройства является определение оптимальных земельных участков для создания плантаций садов. Это включает выбор подходящих участков с учетом климатических, почвенных и географических условий, а также оценку доступности водных ресурсов. Землеустройство позволяет провести анализ этих факторов и принять решение о наиболее эффективном использовании земли для садоводческих фермерских хозяйств.

Постановление Президента Республики Узбекистан о мерах по развитию сельскохозяйственной кооперации в плодоовощной отрасли сказано, что «В стране осуществляются комплексные меры, направленные на совершенствование плодоовощной отрасли, в том числе существенное увеличение посевных площадей, мощностей по хранению и переработке плодоовощной продукции, активному привлечению средств международных финансовых институтов для развития данной отрасли. Вместе с тем, анализ передового опыта в сфере производства, хранения, переработки и реализации плодоовощной продукции свидетельствует о необходимости эффективного стимулирования развития кооперации производителей данной продукции.»

Материалы и методы исследования. Практическая значимость результатов исследования определяется, прежде всего, тем, что полученные выводы и рекомендации могут быть использованы для разработки стратегии и программы дальнейшей специализации и развития фермерских хозяйств республики, а также для повышения эффективности учебного процесса в соответствующих направлениях системы высшего образования республики.

Поэтому садоводство в нашей республике играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности и улучшении экологической обстановки. Разнообразие и качество сельскохозяйственной продукции напрямую зависят от правильного использования земельных ресурсов. В этом контексте роль землеустройства становится неотъемлемым компонентом успешного развития садоводства.



Землеустройство – это комплекс мероприятий по планированию и оптимизации использования сельскохозяйственных угодий. В контексте садоводства, землеустройство включает в себя адаптацию земельных участков под требования конкретных сельскохозяйственных культур, оптимизацию водных ресурсов и управление почвенными свойствами.

Землеустройство начинается с детального планирования земельных участков. Это включает выбор подходящих участков для садоводства, учет климатических и геологических особенностей, а также определение оптимальной ориентации и конфигурации участков.

Эффективное использование воды в садоводстве является критически важным элементом землеустройства. Разработка систем орошения, водосберегающих технологий и регулирование влажности почвы способствуют оптимальному использованию водных ресурсов.

Анализ почвенных свойств и коррекция их состава играют ключевую роль в обеспечении плодородия почвы и урожайности. Использование удобрений, компоста и других агротехнических приемов является важным компонентом землеустройства.

Анализ и результаты. Землеустройство позволяет создать оптимальные условия для роста и развития садовых культур, что в конечном итоге приводит к повышению урожайности. Урожайность садов в 2010 году составила с гектара в среднем 80-100 ц/га, за последние годы урожайность повысилась до 120-150 ц/га. В Узбекистане расширяются плодовые и фруктовые сады. В нижеследующей таблице приводится распределение садов по республике.

По состоянию на 1 января 2023 года общая площадь фруктовых садов и других многолетних плодовых садов в республике составляет 263,3 тыс. га, в том числе 234,8 тыс.

га орошаемых земель или 10,6 тыс. га многолетних древесных насаждений в составе орошаемых сельскохозяйственных угодий. Также наибольший удельный объем орошаемых многолетних садов в Самаркандской - 11,8 % Ташкентской - 13,7%, Ферганской - 18,15%, Наманганской - 13,4%, Кашкадарьинской - 7,7%, Андижанской - 7,8 %, Джизакской - 10,10 %, Сурхандарьинской областях - 5,9%, меньше всего в Сырдарьинской, Навоийской областях - 1,7% и Республике Каракалпакстан - 0,95% и 2,1 %.

Планирование и рациональное использование земельных и водных ресурсов позволяют садоводам эффективно управлять своими хозяйствами и минимизировать потери.

Землеустройство, ориентированное на устойчивое использование земельных ресурсов, способствует сохранению природной среды и биоразнообразия.

Применение современных геоинформационных систем и технологий искусственного интеллекта позволяет более точно анализировать и планировать земельные ресурсы.

Важным аспектом развития землеустройства в садоводстве является обучение садоводов современным методам и технологиям, а также предоставление консультаций по оптимальному использованию ресурсов.

Таблица 1.

Распределение площади земель садов по Республике Каракалпакстан и областям

№	Название области	Всего садов	В.т.ч		%
			орошаемые	богарные	
1.	Каракалпакстан	2500	2500	-	0,95
2.	Андижан	20600	20600	-	7,80
3.	Бухара	10000	10000	-	3,80
4.	Жиззах	26500	11700	9500	10,10
5.	Кашкадарья	20200	18800	-	7,70
6.	Навои	4600	3900	700	1,70
7.	Наманган	35400	35400	-	13,40
8.	Самарканд	31100	26400	4700	11,80
9.	Сурхандаря	15600	14600	1000	5,90
10.	Сырдарья	5400	5400	-	2,10
11.	Ташкент	36000	30100	5900	13,70
12.	Фергана	47800	47800	-	18,15
13.	Хорезм	7600	7600	-	2,90
	Всего	263300	234800	28500	100





Выводы и предложения по совершенствованию специализации фермерских хозяйств: Развитие фермерских хозяйств разной специализации в районах с разнообразными природными условиями. Использование данных результатов позволило усовершенствовать специализацию и территориальную структуру фермерских хозяйств в республике.

Заключение. Роль землеустройства в развитии садоводства неоспорима. Это ключевой

инструмент создания благоприятных условий для процветания сельскохозяйственных угодий, оптимального использования водных ресурсов и обеспечения высоких показателей урожайности. Развитие современных технологий и обучение садоводов актуализируют значение землеустройства в сфере садоводства и обеспечивают устойчивое развитие данной области.

Зулфия ХАФИЗОВА,
старший преподаватель НИУ ТИИМСХ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 20.03.2019 г. N ПП- 4246 «О мерах по дальнейшему развитию садоводства и тепличного хозяйства в Республике Узбекистан»
2. Национальный отчёт о состоянии земельных ресурсов Республики Узбекистан 2023.
3. Земельный фонд Республики Узбекистан, Ташкент-2023
4. Вольков С.Н. Землеустроительное проектирование, М.: Колос-2018

ЎЎТ: 636.1.082

ТАДҚИҚОТ

ВИНО САНОАТИ ИККИЛАМЧИ МАҲСУЛОТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА, ҚОРАБАЙИР ЗОТЛИ ОТЛАРНИНГ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИГА БИОЛОГИК ФАОЛ ҚЎШИМЧАЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация. Мақолада отларни 6-12 ойлик давомида турли озуклар ва озуквий қўшимчалар билан озиклантириш, рационга қўиши меъёрлари ҳамда озуквий қўшимчаларнинг ўсиш-ривожланишига таъсири тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калим сўзлар: йилқичилик, озиклантириш, бентонит, биологик фаол қўшимчалар, тирик вазн, мутлақ ўсиш, нисбий ўсиш.

Аннотация. В статье приведены сведения о кормлении лошадей различными кормами и пищевыми добавками в возрасте 6-12 месяцев, правилах введения их в рацион, влиянии пищевых добавок на рост и развитие.

Ключевые слова: коневодство, кормление, бентонит, биологически активные добавки, живая масса, абсолютный прирост, относительный прирост.

Annotation. The article provides information about feeding horses with various feeds and food additives at the age of 6-12 months, the rules for introducing them into the diet, and the effect of food additives on growth and development.

Key words: horse breeding, feeding, bentonite, dietary supplements, live weight, absolute gain, relative gain.

Кириш. Қорабайир зотли отлар Ўзбекистонда яратилган қадимий от зоти ҳисобланиб, ҳозирги кунда республикаимиздаги отларнинг 90%дан кўпроғини ташкил қилади. У маҳаллий шароитга яхши мослашганлиги билан бирга спортда қатнашадиган, яхши маҳсулдорлик хусусиятига эга, қишлоқ хўжалиги ишларида ишлатиладиган

универсал зот ҳисобланади. Лекин бу зот кеч етилувчан бўлиб, бунинг сабабларидан бири тойлар онасидан кузда ажратилиб қишлоғга киришидир, натижада, улар қиш даврида ўсишдан қолади, айримлари, ҳатто, вазн ҳам йўқотадилар. Бу вақтда тойлар онасининг сути орқали оладиган ҳархил минералларни ололмайдилар, кўплари





касаллига чапиндилар. Организмга керакли макро-микроэлементлар ва витаминларнинг етишмаслиги модда алмашинув жараёнига салбий таъсир кўрсатади. Шу муносабат билан қорабайир зотли отларни минерал қўшимчалар ва витаминларга бўлган эҳтиёжини ўрганиш ва уни табиий биологик фаол қўшимчалар билан қоплаш ҳамда меъёрларини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади ва ишнинг долзарблигини белгилайди.

Йилкичиликда асосан қулун олиш қиш тугаши ва баҳор ойини бошланиши даврига қараб амалга оширилади. Қулунлар 6-8 ойлигида октябр ойининг ўрталари ва ноябр ойларида онасидан ажратилади. Онасидан ажратилган тойлар кўпинча она сутидан оладиган тўйимли озуқани ополмайдилар ва натижада ўсишдан ортда қолади. Куз-қиш фаслларида бу тойларнинг ўсиш ва ривожланишини тўлиқ таъминлаш мақсадида отлар учун махсус минерал ва витаминли биологик фаол қўшимчаларнинг асосини маҳаллий хомашё вино саноати иккиламчи маҳсулотлари ташкил этади. Узумдан ферментация жараёни орқали вино ва шарбат олишдан ҳосил бўладиган чиқиндилар биологик фаол моддаларга жуда бой иккиламчи хомашё ресурси ҳисобланади.

Узум сиқма чиқиндиларида 150 дан ортиқ биологик фаол моддалар мавжуд, ҳар йил фақат “Ўзвиносаноат-холдинг” компаниясининг 73 та корхоналарида 120 минг тоннадан ортиқ узум қайта ишланади. Бунинг натижасида 10 минг тоннадан ортиқ узум сиқма чиқиндиси (турпи) ҳосил бўлди. Бундай чиқиндилардан чорвачиликда ҳайвонларнинг рационига қўшимча сифатида фойдаланиш катта амалий аҳамиятга эга.

Ширин узум турпи (ШУТ) ўз таркибидаги биологик қийматга эга бўлган моддаларни спиртли бижғиш натижасида йўқотмаслиги учун тезда қурилади. Қурилган узум турпини янчиш натижасида олинган узум уни ўз таркибида витамин Е, В₁, В₂, Р, РР, провитамин А, минерал моддалар, калий, кальций, ҳамда политўйинмаган кислота-лар ва кофеинни кўп миқдорда сақлайди. Тажрибаларимизда ишлатилаётган биологик фаол қўшимча таркиби узум уни ва маҳаллий минерал хомашё бентонитдан таркиб толган.

Ҳозирги пайтда бентонитдан ҳайвонлар учун турли озуқа аралашмалари ва гранулаланган комбикормлар тайёрлашда кенг фойдаланилади. XX асрнинг ўрталаридан буён, дунё олимла-

ри олиб борилаётган илмий-тадқиқот ишлари шуни кўрсатмоқдаки, бентонитни емга қўшиш молларнинг сут беришини кўпайтириб, ундаги ёғ миқдорини кўпайтиради ва қорамолларнинг гўшт бўйича маҳсулдорлигини ошириб мазасини яхшилади; паррандаларда тухум беришини, қўйларнинг тирик вазни ва юнг беришининг ортишига олиб келади. Ундан ташқари, ҳайвонлар қонининг айрим биокимёвий кўрсаткичларини яхшилади, шу жумладан, қондаги кальций, магний ва анорганик фосфор миқдорини кўпайтиради.

Таҳлил ва натижалар. Тойларнинг ўсиш ва ривожланишини жадаллаштириш учун турли усуллардан ва турли озуқавий қўшимчалардан фойдаланилади. Тойларнинг ўсиш ва ривожланишини жадаллаштириш мақсадида уларнинг рационига қўшимча равишда виночилик саноати иккиламчи маҳсулотларидан тайёрланган биологик фаол қўшимчалар киритилди. Ушбу қўшимчаларнинг турли ўсиш даврларидаги миқдори тирик вазни турлича бўлганлигини инобатга олган ҳолда ҳар хил бўлди. Тойлар учун тузилган рацион қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

**Тойларнинг озиклантириш рационини,
1 бошга бир кунда**

Кўрсаткичлар	Ёши, ойлар
	6-12
	Тирик вазни, кг
	200
Беда пичани, кг	6,5
Сули (ёрмаси), кг	2,0
Бугдой кепаги, кг	0,5
Ош тузи, г	18,0
Биологик фаол қўшимча, г	200 300*
Рацион таркибида:	
Қуруқ модда, кг	6,75
Озуқа бирлиги	5,8
Алмашинувчи энергия, МДж	60,95
Хом протеин, г	976
Ҳазмланувчи протеин, г	629
Хом клетчатка, кг	1,5
Кальций, г	48,0
Фосфор, г	40,7

* тажриба гуруҳларига берилган биологик фаол қўшимчалар миқдори





Тажрибалардаги тойларда озуқа сарфи турли ёш даврларида турлича бўлиб, тойлар дастлаб 6-12 ойлик даврида қўшимча озиклантирилган. Ушбу даврда I ва II тажриба гуруҳларига турли миқдорда биологик фаол қўшимчалар қўшиб берилган. Бу эса озуқа сарфидаги асосий фарқ бўлиб ҳисобланади.

Тойларга 6-12 ойлик ёш даврида сарфланган озуқа миқдори тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал.

**Тойларни 6-12 ойлик ёшида озуқа сарфи,
1 бошга**

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи n=8	I тажриба гуруҳи n=8	II тажриба гуруҳи n=8
Беда пичани, кг	1170	1170	1170
Сули (ёрмаси), кг	360	360	360
Бугдой кепаги, кг	90	90	90
Ош тузи, кг	3,24	3,24	3,24
Биологик фаол қўшимча, кг	-	36,0	54,0

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, беда пичани, сули, бугдой кепаги ва ош тузи бўйича сарфланган озуқалар миқдори барча гуруҳларда бир хил бўлган. Фақатгина I ва II тажриба гуруҳларидаги тойлар рационига биологик фаол қўшимчалар берилди. Биологик фаол қўшимча 6-12 ойлик даврда тойларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятларига ижобий таъсир этувчи энг мақбул миқдорини аниқлаш мақсадида турлича миқдорда берилган, яъни I ва II тажриба гуруҳларига мос равишда 36,0 ва 54,0 кг миқдорда берилди.

Тажрибаларимиз давомида 6-12 ойлик ёшдаги тойларнинг мутлақ, кунлик ҳамда нисбий ўсиш кўрсаткичларин таҳлил қилиниб, олинган натижалар қуйидаги 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвалдан кўриниб турибдики, барча кўрсаткичлар бўйича гуруҳлараро фарқлар мавжуд. Шу билан биргаликда, рационига турли миқдорда биологик фаол қўшимчалар қўшилган тажриба гуруҳларида ҳам ўзаро фарқлар юзага келди. Мутлақ ўсиш кўрсаткичи бўйича олинган маълумотларга қараганда II тажриба гуруҳи юқори натижаларга эришиб, ушбу кўрсаткич бўйича назорат ҳамда I тажриба гуруҳига нисбатан тегишлича 27,1 ва 12,0 кг устун бўлди. Кунлик ўсиш кўрсаткичлари граммларда ифодаланиб, II

тажриба гуруҳининг устунлиги кўзга ташланди. Аниқланган устунлик тегишли равишда 151 ва 67 г. ни ташкил қилди. Тажриба гуруҳлари орасидаги фарқ 67 г. ни ташкил қилди.

3-жадвал.

**Тойларнинг 6-12 ойликдаги мутлақ, кунлик ва
нисбий ўсиш кўрсаткичлари**

Т/р	Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
		Назорат n=8	I тажриба n=8	II тажриба n=8
1	Мутлақ ўсиш, кг	44,7	59,8	71,8
2	Кунлик ўсиш, г	248	332	399
3	Нисбий ўсиш, %	29,8	40,1	48,8

Нисбий ўсиш кўрсаткичлари шуни кўрсатадики, II тажриба гуруҳи тойлари тенгдошларидан мос равишда 19,0 ва 8,7 фоиз юқори кўрсаткичларга эга бўлди. Шу билан бирга, биологик фаол қўшимчалар миқдори ҳам нисбий ўсиш кўрсаткичларига таъсир кўрсатди.

Шундай қилиб, 6-12 ойлик ёшдаги тойларнинг мутлақ, кунлик ва нисбий ўсиш кўрсаткичларига биологик фаол қўшимчалар ижобий таъсир кўрсатиб, тойлар организмда метобалитик жараёнларнинг жадаллашганлигини намоён қилди.

Олинган маълумотлар шундан далолат берадики, тойлар рационининг маҳаллий хомашёдан тайёрланган минералли ва витаминли биологик фаол қўшимчалар билан бойитиш, улар организмда кечаётган модда алмашинувида ижобий таъсир қилиб тойларнинг ўсиш ва ривожланишини жадаллаштиради.

Қоннинг биокимёвий таркибини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, рационда биоқўшимча бўлган II-тажриба гуруҳ тойлари қонида ўртача 203,66 г/л гемоглобин бўлган бўлса, назорат гуруҳидаги тойларда 115,66 г/л ва I -тажриба гуруҳидаги тойларда 182 г/л-га тенг бўлди. Эритроцитлар бўйича ҳам назорат гуруҳида ўртача $6,4 \cdot 10^{12}$ /л бўлган бўлса, I-тажриба гуруҳида $6,5 \cdot 10^{12}$ /л ва II-тажриба гуруҳи тойларида $70,3 \cdot 10^{12}$ /л га тенг бўлди. Биологик фаол қўшимчаларнинг қўшиб берилиши қон таркибида ҳам ижобий ўзгаришларга олиб келди.

Хулоса. Тойлар рационига маҳаллий хомашёлардан тайёрланган биологик фаол қўшимчаларни киритиш тойларнинг ўсиш ривожланишига ижобий таъсир этади.

Тойлар рационига қўшилган биологик фаол қўшимчаларнинг улар организмга





таъсири ижобий эканлиги ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичларида кўриниб турибди. Шундай бўлса-да, биологик фаол қўшимчалар миқдорининг аҳамияти ҳам кўзга ташланади, яъни тойларнинг 6-12 ойлик даври мобайнида рационга 200-300 г биологик фаол қўшимчалар қўшилган II тажриба гуруҳи тойлари I тажриба гуруҳи тойларидан устун кўрсаткичларни қайд

этди. Бу тойлар рационига биологик фаол қўшимчаларни қўшиш орқали уларнинг организмда моддалар алмашинуви яхшилаш ҳамда шу орқали тойларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятларини ижобий томонга ўзгартириш мумкин эканлигидан далолат беради.

Шермат ЖАББОРОВ,
қ.х.ф.д (Phd) ЧПИТИ).

АДАБИЁТЛАР

1. Бўрибоев Ш.М. "Швиц зотли букачаларнинг ўсиши, ривожланиши ҳамда гўшт маҳсулдорлиги маҳаллий каолин ва бентонитли гилларининг таъсири". Автореферат канд. ил. иши. 20 б.
2. Нурматов А.А. "Рост, развитие и мясная продуктивность молодняка карабаирской породы лошадей при различных условиях содержания". Автореферат канд. дисс. Ташкент, 2004, с. 20.
3. Юнусов Б.Ю., Халилов М.Т. Табиий шарбат ва вино ишлаб чиқариш чиқиндиларидан пектин ажратиб олишнинг ўзига хослиги. Международная конференция «Актуальные проблемы химии и физики полимеров». Сборник тезисов и докладов. Ташкент 2006, с. 189-190.

UO'T: 631.63

TADQIQOT

TOVAR BALIQLARINI YETISHTIRISHDA MAYATNIKLI OZIQLANTIRGICHNI QO'LLASH AFZALLIKLARI

Аннотатсия. Bizga ma'lumki ilgari 1 gektarga 10-20 joyda ozuqa tarqatish tavsiya etilgan bo'lsa, endi 2-15 gektarlik hovuzning bir joyida turib ozuqani butun maydonga tarqatish samarali bo'lmoqda. Bu vazifani amalga oshirishda mayatnikli oziqlantirgichlardan foydalanilmoqda.

Калит со'злар: oziq-ovqat xavfsizligini, ulushi izchil, yem, tannarxlari, hovuzlar, ko'llar, Mayatnik tebranganda, granulatlangan ozuqalar, himoyalovchi g'ilof.

Аннотация. Как мы знаем, раньше рекомендовалось раздавать корм в 10-20 мест на гектар, но теперь эффективно раздавать корм на всю площадь, стоя в одном месте пруда площадью 2-15 га. Для этой задачи используются маятниковые кормушки.

Ключевые слова: безопасность пищевых продуктов, постоянство пропорций, корм, затраты, пруды, озера, качание маятника, гранулированный корм, защитный кожух.

Annotation. As we know, previously it was recommended to distribute food in 10-20 places per hectare, but now it is effective to distribute food over the entire area, standing in one place of a pond with an area of 2-15 hectares. Pendulum feeders are used for this task.

Key words: food safety, consistency of proportions, feed, costs, ponds, lakes, pendulum swing, pelleted feed, protective cover.

Кирish. Baliqchilik tarmog'i oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning strategik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Keyingi vaqtlarda ko'rilayotgan chora-tadbirlar tufayli, Respublika iqtisodiyotining tarkibida baliqchilik ulushi izchil ortib bormoqda. Bunga Respublikada baliqchilik tarmog'ini jadal rivojlantirish, zamonaviy va innovatsion uslublarini joriy etgan holda baliq mahsulotlari ishlab chiqarishning hajmlarini yanada oshirish sohani rivojlantirish bo'yicha bir qancha ishlar amalga oshirilayotganini ko'rishimiz mumkin [1.].

Tovar baliqchilikni samarali rivojlantirishning

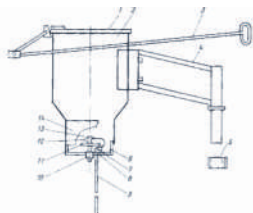
asosiy omillaridan biri baliq boqish jarayonidir. Shu bilan birga, baliq yetishtirish tannarxlari tarkibida yem umumiy xarajatlarning 50% ga yaqinini tashkil etishi ham barchaga ma'lum. O'zbekistonda baliqlar asosan tabiiy va sun'iy ravishda hosil qilingan 1-2 gektarlik hovuzlarda va 5 gektargacha bo'lgan suv havzalari va ko'llarda, qafaslarda yoki erkin holda yayratib boqilmoqda. Baliq boqilayotgan hovuzlar, ko'llar va suv havzalarida tabiiy ozuqalar yetarli bo'lmaganligi sababli baliqlarga qo'shimcha ozuqalar, jumladan granulatlangan ozuqalar, donlar maydalangan ko'k o'tlar, berib boqiladi. Suv





havzalarining birlik maydoniga to'g'ri keladigan oziqlanish joylarining maqbul soni va ozuqa miqdorini o'rganishlarga ko'ra so'nggi yillarda oziqlantirish jarayonini avtomatlashtirish istiqbolli bo'lib bormoqda. Bizga ma'lumki ilgari 1 gektarga 10-20 joyda ozuqa tarqatish tavsiya etilgan bo'lsa, endi 2-15 gektarlik hovuzning bir joyida turib ozuqani butun maydonga tarqatish samarali bo'lmoqda. Bu vazifani amalga oshirishda mayatnikli oziqlantirgichlardan foydalanilmoqda [1].

Tadqiqot materiallari. Shunday oziqlantirgichlardan biri «Refleks T-1-50» qurilmasidir (1-rasm). Bu yerda birinchi raqam mayatniklar sonini, ikkinchi raqam esa bunker sig'imini bildiradi. Oziqlantirgich qurilma qopqoq 1, bunker, 2 qopqoqni ochish tortqisi, 3 kronshteyn, 4 tayanch stakan, 5 poperechina, 6 vint, 7 sharli tayanch, 8 mayatnik, 9 gayka, 10 stolcha, 11 sirtmoqsimon granula tashlagich, 12 cheklagich tiqin, 13 namlikdan himoyalovchi g'ilof 14 dan tashkil topgan. 1.1-jadvalda «Refleks T-1-50» avtooziquantirgichining asosiy texnik tavsifi keltirilgan. Jadvaldagi ma'lumotlarga ko'ra, qurilmaning ish unumi 50 kg/soat ni, yuklanadigan ozuqa massasi 50 kg ni, mayatniklar soni 1 donani tashkil etadi. Avtooziquantirgichning gabarit o'lchamlari - uzunligi 1290 mm, kengligi 525 mm va balandligi 840 mm bo'lib, massasi 29 kg ni tashkil etadi. «Refleks T-1-50» avtooziquantirgichi quyidagicha ishlaydi.



1-rasm. «Refleks T –1-50» avtooziquantirgichi.

1-qopqoq, 2-bunker, 3-qopqoqni ochish tortqisi, 4-kronshteyn, 5-tayanch stakan, 6-poperechina, 7- vint, 8-sharli tayanch, 9-mayatnik, 10 - gayka, 11-stolcha, 12-sirtmoqsimon granula tashlagich, 13-cheklagich tiqin, 14-namlikdan himoyalovchi g'ilof

Qurilma qopqog'i 1 tortqi 3 yordamida ochilib, bunker 2 ga baliqlarga tarqatiladigan ozuqa solinadi va qopqoq 1 tortqi 3 bilan yana qayta yopib ketiladi [2].

Oziqlantirgich qurilma kronshteyn 4 orqali hovuz chetiga mahkamlangan tayanch stakan 5 ga solingan

holatda o'rnatib qo'yiladi. Oziqlantirgich tubidagi ko'ndalang to'siq 6 dagi vint 7 bilan ozuqaning to'kilish me'yori rostlanadi. Baliqlar oziqlanishga kelib sharli tayanch 8 ning suv ichida turgan mayatnigi 9 ni tebrantiradi. Mayatnik 9 tebranganda stolcha 11 ustida turgan ozuqalar sirtmoqsimon granula tashlagich 12 yordamida turtilib, mayatnik yonlaridan suvga to'kilib tushadi. Mayatnik o'z holatiga qaytganda cheklagich tiqin 13 tirqishni yopib ozuqaning tushishini to'xtatadi. Qurilmadan ozuqa tushishi to'xtashi bilan baliqlar o'zlarida hosil bo'lgan refleks orqali yana mayatnikni turtadi va bunkerdan ozuqani tushiradi. Bu holat ketma-ket tarzda bir necha marta takrorlanadi va baliqlar oziqlanib oladi. Baliqlar oziqlanish paytida jadal harakatlanib, dumi bilan suvni ham ham sachratib turishadi. Sachragan suv bunker tubiga tegib uning zanglashi va chirib teshilishining oldini olish uchun oziqlantirgich bunkerining pastki qismi namlikdan himoyalovchi g'ilof 14 bilan himoyalangan. Vint, sharli tayanch, mayatnik, stolcha, sirtmoqsimon granula tashlagich, cheklagich tiqindan iborat ozuqa tarqatish mexanizmi qurilma bunker ichki qismiga tashqi tomondan gayka 10 orqali bunker tubiga mahkamlangan va zarurat bo'lganda gayka bo'shatilib, mexanizmga texnik xizmat ko'rsatishlar amalga oshiriladi. Qurilmaning afzalligi konstruksiyasi sodda bo'lgani holda baliqlarni avtomatik tarzda oziqlantirishni amalga oshiradi [2].

«Refleks T-1-50» avtooziquantirgichining texnik tavsifi

№	Ko'rsatkichlar nomlanishi	Ko'rsatkichlar qiymati
1	Ish unumi, kg/soat	50
2	Yuklanadigan ozuqa massasi, kg	50
3	Mayatniklar soni, dona	1
4	Gabarit o'lchamlari, mm	-
	- uzunligi	1290
	- eni	525
	-balandligi	840
5	Massa kg	29

Xulosa qilib aytish mumkin, Mayatnikli baliqlarni oziqlantirish qurilmasi ammo baliqlarga ozuqa bir joydan to'kilishi hisobiga ko'p hollarda yirik va kuchliroq baliqlar maydalariga nisbatan birinchi oziqlanadi. Undan so'ng esa qolgan baliqlar oziqlanadi. Bu esa ularning bir paytda bir xil oziqlanishini ta'minlamaydi. Bundan tashqari





baliqlar belgilangan me'yordan ham ko'p ozuqani iste'mol qilishadi.
iste'mol qilish holati ko'p uchraydi. Chunki baliqlar to'ygunicha mayatnikni tebrantirib ozuqani tushirib

Fazliddin QURBONOV,
ToshDAU dotsenti, t.f.b.f.d (PhD).

ADABIYOTLAR

1. Astanakulov K.D. Qurbonov F.Q. Shomirzayev M.Kh. Development of fish feed distributor device. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2022. – P. 1076 012032.
2. Фазлиддин ҚУРБОНОВ, Фарида ИСАКОВА. АКВАМАДАНИЯТДА БАЛИҚЛАРНИ АВТОМАТИК ОЗИҚЛАНТИРИШНИ ҚЎЛЛАШ. AGRO ILM, 2021. 2-ilova (72), 61- 63.

UO'T: 633.15:631

TADQIQOT

FERMER XO'JALIKLARIDA IRRIGATSIYA VA MELIORATSIYA TIZIMLARINING ISH ISHONCHLILIGI

Annotatsiya. Ushbu maqolada fermer xo'jaliklarda irrigatsiya va melioratsiya tizimlarining ish ishonchligini ta'minlash asosiy masala hisoblanmoqda. Surxondaryo viloyatining Angor tumanigi "Angor Zamin" klasterining xo'jaliklaridagi gidromeliorativ tizimning va uning tarkibiy qismlarining ish ishonchligini va buzilishini ballar yordamida tasniflandi. Gidromeliorativ tizimlardan foydalanish sxemasi sug'orish texnikasining ish ishonchligi vegetatsiya davrida o'rganildi. Muammolarni yechish bo'yicha tahlillar, ortiqcha resurslarni yo'qotilishiga barham berish bugungi kunning asosiy vazifasidir.

Kalit so'zlar: irrigatsiya, melioratsiya, ish ishonchlik, xo'jalik, tizimli tahlil, iqlim sharoitlar, statistika.

Аннотация. В данной статье основным вопросом является обеспечение надежности ирригационных и мелиоративных систем в фермерских хозяйствах. С помощью баллов классифицирована эксплуатационная надежность и отказоустойчивость гидромелиоративной системы и ее компонентов в хозяйствах кластера «Ангор Замин» Ангорского района Сурхандарьинской области. Изучена схема использования гидромелиоративных систем, эксплуатационная надежность техники орошения в вегетационный период. Аналитика решения проблем, устранение непроизводительного использования ресурсов является сегодня главным приоритетом.

Ключевые слова: орошение, мелиорация, надежность работы, экономика, системный анализ, климатические условия, статистика.

Annotation. In this article, the main issue is to ensure the reliability of irrigation and melioration systems in farms. The operational reliability and failure of the hydromelioration system and its components in the farms of the «Angor Zamin» cluster of the Angor district of the Surkhandarya region were classified using points. The scheme of using hydromelioration systems, the operational reliability of the irrigation technique was studied during the growing season. Problem-solving analytics, eliminating wasteful resources is today's top priority.

Key words: irrigation, melioration, work reliability, economy, systematic analysis, climatic conditions, statistics.

Kirish. Irrigatsiya va melioratsiya tizimlarining ish ishonchligini oshirishda eng avvalo yerlarni meliorativ tizimlaridan foydalanishni tushunish lozim. Chora-tadbirlarini ishlab chiqish uchun nazariy va dala tajribalari o'tkazildi. Irrigatsiya tizimlari, xo'jalik ichki sug'orish kanallari, temir beton lotoklari, egiluvchan quvurlar, xovuzlar, tomchilatib sug'orish tizimlaridan iborat.

Suvdan foydalanish rejalarini tatbiq etish sifati asosan gidromeliorativ tizimlarning ish ishonchligiga bog'liqdir. Ishonchlik — bu texnikaga va inson tomonidan unga yuklatilgan ish hajmini va ish sifatini mo'ljallangan davr davomida bajarish darajasidir. Ishonchlik ko'rsatkichlari tizim va ularning tarkibiy qismlari qoniqarli ishlashi va ishga tayyorgarligidir[1].





Ishonchlikni o'ldiruvchi buzilib ishdan chiqish jadalligi. Buzilib ishdan chiqib ketish mo'ljallangan, yuklatilgan ish hajmi chegarasidan chiqish (O'z vaqtida bajarilmaslik yoki loyihalashtirilgan ko'rsatkichlarning buzilishi). Buzilib ishdan chiqib ketishi sabablari 3 ta usul orqali aniqlanadi[5].

Yangi texnika va texnologiyani ishga moslash vaqtidagi o'ldiruvchi;

Texnika va texnologiya qismlari eskirib ketib ishdan chiqish muddati;

Buzilgan qismlarni qayta qurib takomillashtirish va qaytadan ishga qo'yish;

Har bir buzilish turi bo'yicha statistik ma'lumotlarni yig'ib ular asosan gidromeliorativ tizimning va uning tarkibiy qismlarini ish ishonchligini va buzilishini ballar yordamida tasniflash lozim[3].

Gidromeliorativ tizimlarining ish faoliyati buzilmasdan ishlab turishi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$R = ye^{-\lambda t}$$

Bu yerda: R-tizimning va uning tarkibiy qismlarining ish ishonchligi (buzilmay ishlashning ko'rsatkichi).

y - natural logarif asosan 2.1

λ - buzilishning jadalligi (yoki buzilishning tez-tez buzilib turishining darajasi)

t - tizimning ish darajasi

$$\lambda = 1/T;$$

Bu yerda: T-gidromeliorativ tizimning buzilmasdan ishlash vaqti: $T = 1$

Gidromeliorativ tizimning va uning tarkibiy qismlarining yuqori darajada ish ishonchligini (yoki buzilmasdan ishlab turishi) quyidagi choratadbirlar orqali amalga oshirilishi mumkin[2]:

Doimiy va himoya ta'mirlash, ayrim qismlarning o'z vaqtida almashtirish (yoki qayta qurish, takomillashtirish, kapital ta'mirlash) yuza gidromeliorativ tizimlarda va uning tarkibiy qismlarida faqat oldin puxta ishlab chiqilgan konstruksiyalar orqali foydalanish lozim.

– Gidromeliorativ tizimlarning ish ishonchligini oshirish maqsadida mutaxassislar maxsus guruh tashkil etishi lozim. Bu guruhning ish vazifasi quyi-dagilardan iborat bo'ladi:

– Gidromeliorativ tizimlarning va qismlarning ish ishonchligini tahlil qilish, ularning qachon buzilish mumkinligi aniqlash, buzilishlarning

sababini o'rganish;

– Ish ishonchligi o'ldiruvchi qiymatlarini aniqlash hamma qismlarini standartizatsiya va kompleksiy etish, zaxira vosita jihozlarini tayyorlab quyish;

– Gidromeliorativ tizimini va uning qismlarini sinovdan o'tkazish, ish ishonchligining darajasini va o'zgaruvchanligini matematik formulasini ishlab chiqish;

– Buzilishlarning jadalligini tuzish;

Tadqiqot materiallari va uslubi. Yuqoridagi dolzarb vazifalardan kelib chiqib, Termiz muhandislik-texnologiya institutida «Global iqlim o'zgarishi sharoitida g'o'zani tomchilatib sug'orish tartibi va texnologiyalarini ishlab chiqish» mavzusidagi amaliy loyihasi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari Surxondaryo viloyatining Angor tumanida olib borilmoqda. Tajriba dalasida sizot suvlari sathi 1,8 metrda joylashgan o'tloqi bo'z bo'lib, tadqiqotlar egatlab va tomchilatib sug'orish fonlarida ikki xil ma'dan o'g'itlar me'yorlari va muddatlarida olib borildi. Tajribalar Sulton va Buxoro-102 g'o'za navlarining har birida 8 ta variantdan iborat bo'lib, 3 tadan takrorlanishda joylashtirildi. Har bir delyanka 8 qatordan iborat bo'lib, qator oralig'i 60 sm ni tashkil etadi.

Tahlil va natijalar. 2022-2023 yillarda Sulton g'o'za navi egatlab sug'orish texnologiyasida ChDNSga nisbatan 65-75-70 % sug'orisholdi tuproq namligida 1-4-1 tizimda jami 6 marta sug'orilib, 2-4 chinbarg davrida sug'orishga zaruriyat yuzaga kelmadi, chunki bu fazada namlik 65 % ga tushmadi. Shonalash fazasida 1 marta 911,4 m³/ga me'yorda, gullash-hosil to'plash fazasida 995,2-1010 m³/ga me'yorda 4 marotaba, pishish fazasida 850 m³/ga me'yorda 1 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 5310,6 m³/ga ni, sug'orish davomiyligi 16-21 soatni, sug'orishlar orasi 21-24 kunni tashkil etdi. Tomchilatib sug'orish texnologiyasida esa ChDNSga nisbatan 65-75-70 % sug'orisholdi tuproq namligida 2-5-2 tizimda jami 9 marta sug'orilib, 2-4 chinbarg davrida 2 marta 262,5 m³/ga me'yorda, shonalash fazasida 1 marta 325-337,5 m³/ga me'yorda, gullash-hosil to'plash fazasida 337,5-350 m³/ga me'yorlarda 5 marotaba, pishish fazasida 252,5-225 m³/ga me'yorda





2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 3287,5 m³/ga ni, sug'orish davomiyligi 6,5-10 soatni, sug'orishlar orasi 9-13 kunni tashkil etdi. Tomchilatib sug'orish texnologiyasida esa 2-4-2 tizimda jami 8 marta sug'orilib, 2-4 chinbarg davrida 1 marta 196,6 m³/ga me'yorda, shonalash fazasida 1 marta 258,3 m³/ga me'yorda, gullash-hosil to'plash fazasida 265,3-278,7 m³/ga me'yorlarda 4 marotaba, pishish fazasida 239,8-242,6 m³/ga me'yorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 2026 m³/ga ni, sug'orish davomiyligi 8-12 soatni, sug'orishlar orasi 12-17 kunni tashkil etdi.

Surxondaryo viloyatining o'tloqi bo'z tuproqlari sharoitida turli sug'orish texnologiyalarida g'o'zani an'anaviy va suvda eruvchan o'g'itlar bilan oziqlantirish orqali o'simlikning o'g'itdan foydalanish samaradorligi xalqaro qabul qilingan PFP (Partial factor productivity) ko'rsatkichi bo'yicha aniqlandi [3].

Xulosa. Sug'orish texnologiyalari bo'yicha shunday xulosa qilish mumkinki, egatlab sug'orishga nisbatan tomchilatib sug'orish texnologiyasida nafaqat suv va resurslarni tejash mumkin, balki, yoqilg'i moylash va mehnat xarajatlarini ham tejashga erishilib, pirovardida yuqori va sifatli paxta hosili yetishtirilishi evaziga iqtisodiy samaradorlikning oshishiga ham erishilganligini alohida ta'kidlash lozim. Ish ishonchligi nazariy nizomlari quyidagicha:

$$R_s = R_1 \cdot R_2 \cdot R_3 \cdot \dots R_{n/t}$$

Bu yerda: n -elementlar soni; R -bir qismining ish ishonchligi ko'rsatkichi (ball); R -butun tizimning ish ishonchlili darajasi (ball).

Formuladagi elementlar soni ko'paysa, tizimning ish ishonchligi pasayadi: elementlar soni kamaysa, ish ishonchligi darajasi ko'payadi.

Zaxira (rezerv) qismlarini ishga kiritilgan holda tizimning ish ishonchligi quyidagicha ko'rsatiladi[5].

$$R_s = (1 - (1 - R_1)^m)^n$$

($m-1$)- zaxira soni.

Gidromeliorativ tizimini takomillashtirish (S) va uning ish ishonchligi (R)ni oshirish uchun kerakli kapital mablag'i (S)

$$S_1 = S \frac{1 - R}{R} \cdot \frac{R}{1 - R_1}$$

$R=0,85$ va $R_1=0,9$ ga teng holda: $S_1=1,58 S$. Bu degani GM tizimning ish ishonchligi 0,85 dan 0,9 gacha ko'paytirish uchun qo'shimcha kapital mablag'ni 1,58 baravar oshirish lozim.

Gidromeliorativ tizimlardan foydalanish sxemasi sug'orish texnikasining ish ishonchligi vegetatsiya davrida o'rganiladi. Bu ishini amalga oshirish uchun hududlarda tajriba dalalari va sinov gidromeliorativ tizimlari tanlanadi. O'sha joylarda ilmiy tajriba ishlar olib boriladi va har bir qismining ish ishonchligi aniqlanadi.

Abduqodir BUTAYAROV,

texnika fanlari falsafa doktori (PhD) dotsent,
Termiz muhandislik-texnologiya instituti.

ADABIYOTLAR

1. Butayarov A.T. Amu-Surxon irrigatsiya tizim havza boshqarmasida suvdan foydalanish holati. Mejdunarodnaya konferensiya innovatsionnoe razvitie nauki i obrazovaniya. Noyabr 2020 g. «Sbornik nauchnix trudov Pavlodar, Kazaxstan» Noyabr, 2020 g. -St. 132-139.
2. Isaeva A.A. Spravochnik ekologiya o - klimatcheskix harakteristik. g. Moskva.. MGU, 2005. -412 s.
3. Butayarov A.T. «Amu-Surxon» ITHB hududidagi fermer xo'jaliklarida suvdan foydalanishni takomillashtirish. // "AGRO ILM" jurnali maxsus son 4.(60). -Toshkent, 2019. -B. 79 - 81.
4. Sabirjan Isaev, Gulom Bekmirzaev, Mirkadir Usmanov, Elyor Malikov, Sunnat Tadjiev, Abdukadir Butayarov. Provision of remote methods for estimating soil salinity on meliorated lands. E3S Web of Conferences 376, 02014 (2023). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337602014>. ERSME-2023
5. Bakir Serikbaev, Abdukodir Butayarov, Sardor Gulamov, Sanobar Dustnazarova. Inflation of water to the soil in the fields of drop irrigation. E3S Web of Conferences 264, 04002 (2021). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126404002>. CONMECHYDRO – 2021.
6. Butayarov A.T., Nazarov A. A. Scientific substantiation of technology of efficient use of water resources in irrigation of cotton. E3S Web of Conferences 401, 05048 (2023). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340105048>. CONMECHYDRO – 2023.



УРУҒЛИ АРАЛАШМА ЙИҒИШТИРАДИГАН МАШИНАДА ҚАЙТАРГИЧНИНГ ЎРНАТИЛИШ БУРЧАГИ ИШ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Аннотация. Чўл-яйлов озукабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машина сепаратори параметрларини асослашда аралашмани қайтаргичдан қайтиб сепаратор юзасига ёйилиб текис тақсимланиб тушишини таъминлашда қайтаргични тўғри ўрнатилиши таъминлаш зарур. Қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагининг йиғиштирилган уруғли аралашма таркибидаги уруғларнинг механик шикастланиши ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорига таъсирини ўрганилди.

Аннотация. При обосновании параметров сепаратора машины, собирающей семенную вооруху пустынно-пастбищных кормовых растений, необходимо обеспечить равномерное распределение вороха из отражателя на поверхность сепаратора, а также обеспечить правильная установка отражателя. Изучено влияние угла установки отражателя на механическое повреждение семян в собранной семенной воорухе и количество семян в ворохе.

Annotation. When justifying the separator parameters of a machine collecting seed pile of desert-pasture forage plants, it is necessary to ensure uniform distribution of the pile from the reflector to the separator surface, as well as to ensure the correct installation of the reflector. The influence of the angle of installation of the reflector on the mechanical damage of seeds in the collected seed pile and the number of seeds in the pile was studied.

Кириш. Республикамиз чўл яйловлари 21 млн гектардан ортиқ бўлиб, шундан 40% дан кўпроғи инқирозга учраганлиги эътироф этилган. Қоракўлчилик яйловлари учун ажратилган майдон 17,5 млн га бўлиб, ҳозирги кунда “Ўзбекқоракўли” компаниясига қарашли ширкат хўжаликлари тасарруфидаги яйловлар майдони 8 млн. га дан ортиқроқ.

Яйловлар мамлакатимиз чўл чорвачилигининг асосий озук манбаи бўлиб, улардан йил бўйи фойдаланиш имконияти мавжуд. Яйлов озукиси энг арзон озук манбаи ҳисобланади. Лекин, қоракўлчилик яйловларининг ҳозирги ҳолати соҳани барқарор ривожлантириш талабига жавоб бермай келмоқда.

Чўл яйлов озукабоп ўсимликлари уруғини йиғиштиришнинг ресурстежамкор технологиялари ва уларни амалга оширадиган техника воситаларининг янги илмий-техникавий асосларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Ўрганилганлик даражаси. Чўл яйлов озукабоп ўсимликлари уруғ аралашмасини йиғиштирадиган машина ҳамда қурилмаларни ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш бўйича М. Скоттон, Л. Пиччинин, М. Дайнезе, Ф. Санчин, М. Скоттон, Д. Андреатта, М.Абдуллаев,

Ш.Урдиев, О.Шавазов, томонидан илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Аммо мазкур тадқиқотларда чўл озукабоп ўсимликлари уруғини йиғиштиришда агротехник талабларига тўлиқ жавоб берадиган машина ишлаб чиқиш ва унинг ишчи қисмларини кам энергия сарфлаган ҳолда юқори иш сифатини таъминловчи параметрларини асослаш масалалари етарли даражада ўрганилмаган.

Таҳлил ва натижалар. Чўл озукабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машинасига йирик поялардан ажратадиган актив сепаратори ишлаб чиқилди.

Чўл озукабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштириш машинаси сепараторининг йирик поялардан ажратиш технологик жараёни бажарилишининг сифат кўрсаткичларини баҳолашга дастлабки талаблар ва машина конструкциясини лойиҳалашга техник топшириқ ишлаб чиқилди.

Чўл-яйлов озукабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машина Фориш туманидаги “ВМКВ-Agromash” ОАЖнинг тажриба участкасида ва “Ахмедов Мансур” фермер хўжалиги далаларида синовдан ўтказилди.

Машина технологик жараёни бўйича сепараторда уруғли аралашмани ўрилган массадан



тўлиқ ажралишини таъминлаш керак бўлади. Шу мақсадда, бункерни тепа ички қисмига сепаратор юқорисига вертикал ўққа нисбатан маълум бурчак остида қайтаргич ўрнатилади. Қайтаргич дефлектордан маълум тезликда чиқаётган йирик пояли уруғли массанинг ҳаракат йўналишини ўзгартиради ва уруғли майда аралашмани ажратиш учун сепаратор юзасига ёйиб узатиб беради.

Сепаратор юзасидан тўлиқ фойдаланиш учун қайтаргич тикка нисбатан 10° , 20° , 30° , 40° бурчак остида ўрнатилиб тажрибалар ўтказилди. Бунда машина бункерида йиғилган уруғли аралашма таркибидаги уруғлар нисбати ва уруғларнинг механик шикастланиши ўрганилди. Олинган тажриба натижалари 1-жадвал ва 1-расмда келтирилган. Демак, қайтаргични тикка нисбатан ўрнатилиш бурчаги 10° дан 20° га ортганда бункерда йиғилган аралашма таркибидаги уруғлар миқдори 28 фоиздан 31 фоизгача, кўрсатилган бурчак 20° дан 40° гача ортганда эса 31 фоиздан 21 фоизгача камаяди.

1-жадвал.

Қайтаргични тик ўққа нисбатан ўрнатилиш бурчагининг машина иш кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш бўйича ўтказилган тажрибалар натижалари

Мезонлар	Ўрнатилиш бурчаклари, $^\circ$			
	10	20	30	40
Уруғларнинг механик шикастланиши, %	15	12	4	2
Аралашма таркибидаги уруғлар миқдори, %	28	31	27	21

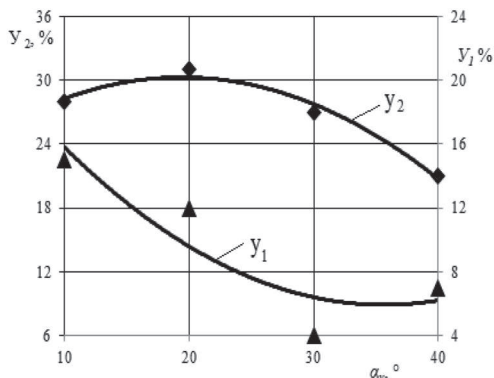
Қайтаргичнинг тикка нисбатан ўрнатилиш бурчагини 10° дан бошлаб 40° гача ошиши уруғларнинг механик шикастланишини 15 фоиздан 2 фоизгача камайишига олиб келган.

Уруғларнинг механик шикастланиши ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорини қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагига нисбатан

ўзгаришини қуйидаги эмпирик ифодалар билан ифодалаш мумкин:

$$Y_1 = 0,015\alpha^2 - 1,07\alpha + 25; \quad (1)$$

$$Y_2 = -0,022\alpha^2 + 0,875\alpha + 21,75. \quad (2)$$



1-расм. Уруғларнинг механик шикастланишини (Y_1) ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорини (Y_2) қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагига боғлиқ равишда ўзгариш графиклари.

Қурилган графиклар ва эмпирик ифодалар таҳлили, уруғларнинг механик шикастланишини ва аралашма таркибидаги уруғ миқдорини қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчагига боғлиқ равишда мос ҳолда қаварик ва ботик парабола қонуниятлари бўйича ўзгаришини кўрсатади.

Хулоса. Олинган тажриба натижаларидан кўриниб турибдики, қайтаргични тикка нисбатан ўрнатилиш бурчагининг 20° дан катта кийматларида сепараторнинг ишчи юзасидан тўлиқ фойдаланмайди, яъни қайтаргичдан қайтган йирик пояли аралашма учинчи ва тўртинчи барабанларга келиб тушади. Натижада, уруғли аралашманинг поядан тўлиқ ажралишига имкон яратилмайди. Қайтаргич тикка нисбатан 10 - 20° бурчак остида ўрнатишда талаб даражасида уруғли аралашма олиш мумкинлиги аниқланди.

Бахтиёр ТўЛАГАНОВ,
“ТИҚХММИ” МТУ.

АДАБИЁТЛАР

1. Тўлаганов Б.Қ. Чўл озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғувчи машина// Ўзбекистон кишлоқ ва сув хужалиги журнали Тошкент. 2020 №8
2. Тўлаганов Б.Қ. Чўл-яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғли аралашмасини йиғиштирадиган машина сепаратори параметрларини асослаш. Автореф. дис. - PhD., - Тошкент, 2023.





ЎЗБЕКИСТОНДАГИ БИРИНЧИ ИССИҚХОНА



Дехқон бозорларини, замонавий дўконларни айланган пайтларда эл дастурхонига қишин-езин етказиб берилаётган сархил мева-сабзавотларга кўзим тушганда “Илгари ҳам шундай бўлганмикин? Қачондан бошлаб иссиқхоналар ташкил этила бошлаган экан” деган саволлар кўнглимдан кечади.

Яқинда шу каби фикрларим билан журналимизнинг фахрийси, Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси Маҳмудхон ака Тоиров билан ўртоқлашар эканман, унинг отаси Абдулҳақ **ТОИРОВ** Ўзбекистонда иссиқхоналарнинг илк тамал тошини қўйганлардан бири эканлигини билиб олдим. Мен бундай вазиятдан унумли фойдаланиш мақсадида Маҳмудхон акани яна саволга тутдим:

1 Отангиз ҳақида қисқача айтиб берсангиз...

— Отамиз Абдулҳақ Тоиров 1914 йилнинг 25 январидида туғилган. Меҳнат фаолиятини 16 ёшларида аввал оддий колхозчи, сўнгра жамоа хўжалигида табелчи ва хўжалик мудири вазифаларида бошлаган. Жамоа хўжалиги раҳбарларининг тавсияси билан 1935 йил сентябрида Тошкент ҳисоб-бухгалтерия билим юртига кириб, икки йилдан кейин уни муваффақиятли тугатган. Вақти келиб, Низомий номидаги педагогика институтининг физика-математика факультетида ўқишга кирази ва бир пайтнинг ўзида ўрта мактабда дарс ҳам беради... 1942 йилнинг августида отамиз Қорасув (ҳозирги Зангиота) туманидаги “XVIII партсъезд” жамоа хўжалиги бошқаруви котиби бўлиб ишлай бошлайди. Ўзининг меҳнатсеварлиги, таш-

килотчилиги, одамларга ғамхўрлиги, камтарлиги туфайли эл эътиборини қозонгани учун, 29 ёшли отамиз, ушбу жамоа хўжалиги раиси этиб, 1943 йилда эса шу тумандаги М.Горький номидаги жамоа хўжалигига раис этиб сайланади. Улар раҳбарлик қилган етти йил давомида бу хўжалик барқарор ривожланади, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш режалари муттасил бажариб келинади, ижтимоий-маданий қурилишлар амалга оширилиб, одамлар ҳаёти бирмунча яхшиланади... Ишда ижобий натижаларга эришган отамиз кейинчалик, туман қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи лавозимига тайинланади, 1952 йилда эса, Ёўка туман ижроия кўмитаси раиси этиб сайланади...





2 — Отангизнинг яна қайси фазилатлари ҳақида тўхташни истар эдингиз?

— Отамиз жуда сахий инсон эдилар. Қариндош-уруғлардан кимдир молиявий қийинчиликка дуч келса, унга, албатта, беминнат ёрдамга келардилар. Отамиз бундан афсусланмас, балки ўрни келганда сахийликларидан кўнгиллари тўлмай, “Одамларга кўлим билан кўп бера олмадим, лекин йўлим билан кўп берганман” дерди. Отамиз меҳнат фаолиятлари давомида Бўка ва Октябрь (Чиноз ва Янгийўл туманлари ўртасидаги ҳудудда жойлашган) туманлари ижроқўми раиси, Чиноз тумани партия қўмитаси котиби, Қўйлик посёлка кенгашининг раиси, йирик давлат хўжалиги — “Партия ХХI съезди” директори вазифаларида самарали ишлаганлар.

“Партия ХХI съезди” совхозига директор бўлиб ишлаган пайтлари у кишига машҳур қишлоқ хўжалик дарғалари Қирғизбой ота Абдувалиев, Раҳим Дадахўжаев, Мизроп Камолов, Гофуржон Одилов, у пайтда ҳали ёш бригадир, кейинчалик туман раҳбари, Меҳнат Қахрамони бўлган Раҳматилла Қамбаров, Қишлоқ хўжалик иқтисодиёти илмий-тадқиқот институти ходими, иқтисодиёт фанлари номзоди — шоғирдлари Дадахон Зокирхўжаев ва бошқалар яқиндан ёрдам беришар эди...

Эътиборлиси, тақдир отамизнинг дам қолақ хўжаликларни кўтаришда синаса, дам янгисини ташкил этишга йўллаган. 1966 йилнинг охирида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида янгилик бўлган Қўйлик иссиқхона комбинатига асос солинган ва отамиз собиқ Калинин (ҳозирги Зангиота) тумани раҳбарлари томонидан иссиқхонанинг биринчи директори этиб тайинланган. Уни ишга тушириш, фаолиятини йўлга қўйиш учун отамиз кўп куч сарфлади, мутахассисларни излаб топди, ишчилар жамоасини шакллантириш билан шуғулланди. Мазкур иссиқхона бугунги кунда йирик хўжаликка айланиб, Меҳриддин Аҳмедов раҳбарлигида самарали фаолият кўрсатиб, аҳоли дастурхонига тегишли қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етказиб бermoқда...



3 — Бугунги кунда мамлакатимизда иссиқхоналар ривожига эътибор қандай?

— Ушбу масалага давлатимиз раҳбарияти томонидан алоҳида эътибор қаратиб келинmoқда десам, албатта, муболаға бўлмайди. Чунки иссиқхоналарни янада ривожлантиришга қаратилган тегишли қарорлар қабул қилинган бўлиб, уларнинг бажарилиши жиддий назоратга олинган. Мева-сабзавот етиштирувчилар миллий Ассоциацияси маълумотларига кўра, бугунги кунда Ўзбекистонда 5,2 минг гектар майдонда 6 мингдан ортиқ иссиқхона фаолият юритиб, 600 миллион долларлик маҳсулот ишлаб чиқарилmoқда, шу жумладан, 300 миллион доллар экспорт даромади шунинг ҳисобидан келmoқда. Саноатда 35 мингдан ортиқ киши ишлайди.

Отамиз ҳаёт бўлганида 110 ёшни қаршилаган бўлар эди. Жойлари жаннатда, охиратлари обод бўлсин.

— Тилагингизга тўлиқ қўшилган ҳолда мазмунли ва қизиқарли суҳбатингиз учун миннатдорчилик билдирамыз.

Улуғбек МАМАЖОНОВ,
ўз мухбиримиз.



Отамнинг ховлиси ~ юрагимда қондек ардоқли...



Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган журналист, шоир ва таржимон Ғулом МИРЗО 1964 йил 4 январда Қашқадарё вилояти Қарши туманидаги Хушвақт қишлоғида туғилган. 1981-1989 йилларда Тошкент Давлат университети (ҳозирги Ўзбекистон Миллий университети) ўзбек филологияси факультетида, 1996-1997 йилларда Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академиясида таҳсил олган.

Унинг "Ойпараст дил" ва "Таайюн рақамлари", "Отамнинг боғи", "Қалб томчилари", "Офтобга қайтаман", "Унутилган хур", "Яхшиям сиз борсиз" шеърӣй китоблари, шунингдек, "Эй, дарвеш" қиссаси ҳамда ўндан ортиқ публицистик ва таржима асарлари чоп этилган.

Таваллуд топганига 60 йил тўлиши муносабати билан журналимиз таҳририяти номидан Ғулом Мирзони табриклар эканмиз, қўйида шоирнинг шеърларидан намуналар келтирмоқдамиз.

ДАРАХТ

Озроқ елса шабада,
Зикрлари беҳисоб.
Хивчину шох-шабада
Шитирлари беҳисоб.

Ёмғир ювса мабодо,
Ҳузурлари беҳисоб.
Новдаларин дуога
Чўзурлари беҳисоб.

Япроқдек бир қалбимда
Шукронам қанча, билмам.
Лек юзлаб юрак – баргда
Шукурлари беҳисоб.

СОҒИНЧ ЧИЗГИЛАРИ

Кичқиради хўроз ҳовлида,
зар ёғади куз қуёшидан.
Қўлларида косов, волидам,
куймаланар ўчоқ бошида.

Соғингандан сарғайибди боғ,
илинжларни ичар жўяклар.
Дарахтларда ҳар ялонғоч шох –
ҳижрон ғажиб кетган суяклар.

Кўзёшларин кўрдим узумнинг,
Айрилиқдан бағри хун – анор.
Мезонларга осдим ўзимни,
сузиб кетди мен осилган дор...

Хайриятки, мумкин суйунмоқ,
йиғлашга бор имконларим-да.
Ота макон, ўх, она тупроқ,
қолдирмагил ҳижронларингда...

ЮРТ БАҲОРИ

Манзара устаси рассом-табиат
Бўёқ сандиқчасин очмасдан ҳали,
Никоҳ тунидаги келинчак сифат
Оқ кийди тезпишар тўп-тўп зардоли.

Бўрдоқи-бўрдоқи булутлар келди
Қаршининг даштдай кенг осмонларига.
Қишлоқлар, ўтлоқлар, овлоқлар тўлди
Кислороднинг манфӣй ионларига.

Девор ошаётган "ўғри" боланинг
Қўйнидан довуччалар тўкилганидай,
Томчилар шовқини кўмиб оламни,
Жигарранг заминга тўкилди тинмай.

Ёғмаган қорлардан ёмғир яхшироқ,
Ҳар қалай бир қадар қонар дала-туз.
Эртага гуркираб чиқар исмалоқ,
Чиқади қоқигул, қушоёқ, ялпиз.

Эртага кенгликлар қиздек ясаниб,
Қуёш ошиқ бўлиб қўқда балқигаӣ.
Эрта ёқмай қолар қушларга жануб,
Қушлар қайтиб келар яна шарқига.

Жаннатни рад этиб яшаган очун
Эртага барибир уни кўражак.
О, агар Қаршидан кетмасам бугун,
Эртага кувончдан ёрилсам керак.



Ғулом МИРЗО.

O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrар-iqtisodiy,
ilmiy-ommabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,
научно-популярный журнал

Muassislar:

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

Bosh muharrir:

Tohir DOLIIYEV

Tahrir hay'ati:

Ibrohim ABDURAHMONOV
Shavkat XAMRAYEV
Azimjon NAZAROV
Bahodir TOJIYEV
Ravshan MAMUTOV
Abrol VAXOBOV
Bahrom NORQOBILOV
Nizomiddin BAKIROV
Shuhrat TESHAYEV
Bahodir MIRZAYEV
Ravshanbek SIDDIQOV
Mirziyod MIRSAIDOV
Baxtiyor KARIMOV
Ibrohim ERGASHEV

2024-yil, yanvar №1.

Jurnal 1906-yil yanvardan
chiqa boshlagan.

Obuna indeksi 895

Jurnaldan materiallar ko'chirib
olinganda "O'zbekiston qishloq
va suv xo'jaligi" jurnalidan
olindi, deb ko'rsatilishi shart.

MUNDARIJA

Ўзбекистон халқига Янги йил табриги	1
М.ТОИРОВ. Гўза билан тиллашган олим	2
А.ТОИРОВ. Генетика илми дарғаси	4
Kamolot pillароуasi	7
Э.АБДУЛЛИМОВ. Қишлоқ хўжалигига оид атамаларнинг изоҳли луғати	16
У.МАМАЖОНОВ. Хоразмнинг изланувчан деҳқони эди	18
М.ТОШБОЛТАЕВ. Носоз машиналарни таъмирга тайёрлаш	20
А.ҚОРЖОВОВ. Бир тоннаси 304 750 000 сўм	22
Д.ЁРМАТОВА. Энди қандай экинга эътибор берамиз?	24
Б.РАХМАТОВ. Кўрсаткич ва натижалар эътирофга лойиқ	27
Х.КАРИМОВ. Арслон изидан қайтмас... ..	28
Ш.НОРМУРОДОВ. Модернизация – тежамкорлик омили	29
“Зарбдор йил”ликнинг залворли вазиғаси	32
Бугунги амал – келгуси ҳосилга тамал	33
Ветеринарлар чорвадорлар хизматида	34
Қорақўлчиликда кластер тизими	35
Насли чорва – барака манбаи	36
Зомин илмий-тажриба станцияси ташкил этилади	37
А.НУРМАТОВ, Ҳ.ҒИЁСОВ, А.ХОЛМАТОВ. Эмбрионларни қўчириб ўтказиш технологияси жорий этилмокда	38
Д.ЕДЕБАЕВ, К.КАЗИЗОВ. Влияние посевного качества семян на урожайность кукурузы	40
А.КАМАЛОВ, Т.ХАМИДУЛЛАЕВ, С.ЗОКИРОВ. Кузги бугдой ўсимлиги қўчат калинлигининг ҳосилдорликка таъсири	42
В.ЖОЛИБЕКОВ, В.ТАЖИМУРАТОВ, С.ГЕНЖЕБАЕВА. Qumli cho'l tuproqlarda atmosfera namligi (yog'ingarchilik) ta'sirida arpa hosildorligi	44
Ю.ХОДЖАМКУЛОВА. Орошение сортов риса (<i>Oryza sativa</i>), нормы расхода воды в период роста и развития растений	47
З.ХАФИЗОВА. Задачи землеустройства в развитии садоводства	49
Ш.ЖАББОРОВ. Вино саноати иккиламчи махсулотларидан фойдаланган ҳолда, қорабайир зотли отларнинг ўсиш ва ривожланишига биологик фаол қўшимчаларнинг таъсири	51
Ғ.ҚУРБОНОВ. Тovar baliqlarini yetishtirishda mayatnikli oziqlantirgichni qo'llash afzalliklari	54
А.БУТАЙАРОВ. Fermer xo'jaliklarida irrigatsiya va melioratsiya tizimlarining ish ishonchliligi	56
Б.ТўЛАҒАНОВ. Уруғли аралашма йиғиштирадиган машинада қайтаргичнинг ўрнатилиш бурчаги иш кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш	59
У.МАМАЖОНОВ. Ўзбекистондаги биринчи иссиқхона	61
Ғ.МИРЗО. Отамнинг ҳовлиси — юрагимда қондек ардоқли... ..	63

Jurnal O'zbekiston Matbuot
va axborot agentligida 2019-yil
10-yanvarda 0158-raqam bilan qayta
ro'yxatga olingan.

Manziliimiz: 100004, Toshkent sh.,
Shayxontohur t., A.Navoiy k., 44-uy.

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

Veb sayt: qxjurnal.uz

E-mail: qxjurnal@mail.ru

Telegram: qxjurnal_uz

Facebook: qxjurnal

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

Bosmaxonaga topshirildi: 2024-yil
2-yanvar. Qog'oz bichimi 70x100 1/16.
Ofset usulida ofset qog'oziga chop
etildi. Shartli bosma tabog'i – 5,5. Nashr
bosma tabog'i – 1,31. Buyurtma № 1
Nusxasi ... dona.

«HILOL MEDIA» MCHJ
matbaa bo'limida chop etildi.
Korxona manzili: Toshkent shahri,
Uchtepa tumani, Sharaf va To'qimachi
ko'chalari kesishuvi.

Navbatchi muharrirlar –
A.TAIROV, B.ESANOV
Dizayner – U.MAMAJONOV



профессиональная кормозаготовительная техника



Тюковый пресс-подборщик



Рулонный пресс-подборщик



Обмотчик рулонов



Косилка дисковая



Грабли



Саморазгрузочная тележка



Разбрасыватель органических удобрений



Измельчитель рулонов

TAM
TYTAN AGRO MASH

г. Ташкент, ул. 8 марта, д.57 (ориентиры: Сарыкулъка, Зеленый базар, Топчан гостиница)

+ 998 93 555-00-95

+ 998 99 987-20-50



«SARDOR AVTO INVEST» DM jamoasi

Xalqimizni Yangi yil bilan muborakbod etadi va sizga dunyodagi eng sifatli mashinalarni taklif etadi.

Mercedes-Benz Uzbekistonda

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



www.mercedes-tashkent.uz



**CHANGAN LABO va KAMA BIZNES
PUL TOPAR MASHINALAR**



“SARDOR AVTO INVEST” TOSHKENTDAGI RASMIY DILER

Tel: (78) 148 09 11, (90) 806-46-67

www.sardor-avto.uz

MAHSULOT SERTIFIKATLANGAN