

O'ZBEKISTON

QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

ISSN 2181-502X

№7. 2023



*Xirmoningizga
baraka,
bobodehqonlar!*

ИЗЛАНИШ – ютуқлар келтиради



Мамлакатимиз мустақилликка эришганининг илк йилларидан буён, келажак авлодга, унинг таълим-тарбиясига алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда десак, аини ҳақиқат бўлади. Бу эътибор айниқса охириги йилларда янги поғонага кўтарилди. Қабул қилинаётган кўплаб қарорлар йигит-қизларимизнинг спорт билан шуғулланиши, таълим олиши, ижод қилиши учун кўшимча шарт-шароитлар яратиб бермоқда. Амалга оширилаётган ишларга ёшларимиз ўзининг яхши хулқи, аъло ўқиши, спортнинг турли йўналишларида жаҳон миқёсида эришаётган мислсиз ютуқлари билан жавоб қайтармоқдалар.

Мақоламыз қаҳрамони, кун-кеча мамлакатимиз Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Фармониға биноан “Мард ўғлон” давлат мукофоти билан тақдирланган Сарварбек Махмуд ўғли Меликузиев эришаётган ютуқлари бунга ёрқин мисол бўла олади.

Сарварбек Меликузиев 1993 йил 14 ноябрь куни Фарғона вилоятининг Бувайда туманида туғилган. Маълумоти олий, 2017 йилда Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтини, 2019 йилда мазкур институтнинг магистратурасини тамомлаган. Маълумоти бўйича мутахассислиги: инженер-механик. Рус ва инглиз тилларида бемалол сўзлаша олади.

У 2013 йилда университетнинг “Гидроме-лиоратив ишларни механизациялаш” факультетига давлат гранти асосида ўқишга қабул қилинган. Талабалик даврида бошқа талабалар билан тез чиқишиб кетиши, дўстлашиши, жамоат ишларида фаоллиги билан ажралиб турарди. Бакалавриятни аъло баҳоларда якунлаб, университетни имтиёзли диплом билан тугатди.

2015-2016 йилларда университетнинг харбий кафедрасида таҳсил олган. Интизомли хулқи ва ўқишдаги фаоллиги туфайли “Фахрий ёрлиқ” билан тақдирланган. 2021 йилдан буён “Гидравлика ва муҳандислик гидрологияси” ихтисослиги бўйича таянч докторантурада илмий ишлар олиб бормоқда.

У 2019-2023 йилларда Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги томонидан эълон қилинган халқаро ва республика конференцияларида 30 дан

ортиқ тезислар муаллифидир.

2020 йил Ўзбекистон Республикасида техника йўналишларидаги Олий таълим муассалари ўртасида ўтказилган “Энг яхши машинасозлар” республика танлови ғолиби бўлган.

2022 йил IV International Scientific Conference Construction Mechanics, Hydraulics & Water Resources Engineering. CONMECHYDRO 2022 даги инглиз тилидаги мақоласи халқаро конференциясининг махсус сертификати билан тақдирланган.

Сарварбекнинг бундай илмий изланишдаги ютуқлари жуда кўп.

— Ушбу нуфузли мукофот учун давлатимиз раҳбарига ўзимнинг самимий миннатдорчилигимни билдираман, — дейди Сарварбек. — Бу, албатта, менинг зиммамга юксак масъулият юклайди. Келгусидаги фаолиятим билан ушбу мукофотни оқлашга ҳаракат қиламан. Илмий изланишларимда устозим “Гидравлика ва гидроинформатика” кафедраси мудири, т.ф.д., профессор Ойбек Арифжановнинг муносиб ҳиссаси борлигини таъкидлаб ўтмоқчиман.

Сарварбек Меликузиевни ушбу мукофот билан муборакбод этар эканмиз, унга янгидан-янги зафарлар тилаб қоламиз.

Улуғбек МАМАЖОНОВ,
ўз мухбиримиз.

НАВҚИРОН АВЛОД ПАРВОЗИ



Сўнгги йилларда мамлакатимиз ёшларининг қўлга киритаётган ютуқлари кўнгилларга қувонч бағишлайди. Бу ютуқлар замирида эса давлатимиз томонидан ёш йигит-қизларимизга яратиб берилаётган шароитлар, имконият ва имтиёзлар мужассам, албатта. Ҳар йилгидек 30 июнь – Ёшлар куни бу йил ҳам юртимиз бўйлаб кенг нишонланди.

Байрам муносабати билан давлатимиз раҳбари томонидан мамлакатимизда ёш авлодни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, уларнинг давлат ва жамият ҳаётидаги фаоллигини ошириш мақсадида ўзининг юксак азму шижоати, ижодий, интеллектуал салоҳияти, истеъдод ҳамда қобилиятини намоён этиб, ҳалол, самарали меҳнати, турли соҳаларда эришган ютуқлари билан юртимиз тараққиётига, унинг халқаро нуфузини янада юксалтиришга муносиб ҳисса қўшаётган, она Ватанимизга меҳри ва садоқати, намунали хулқи, одоби, ватанпарварлик фазилатлари билан тенгдошларига ўрнатиб келаётган бир гуруҳ ташаббускор ва етакчи ёшларимиз “Келаajak бунёдкори” медали билан мукофотланди. Улар сафида аграр соҳага алоқадор ёш йигит ва қизларимиз борлиги қувонарли ҳол.

Ниязимбетов Шерзод Кадирбердиевич – Нукус туманидаги «Biogumus» фермер хўжалиги бошлиғи, Қорақалпоғистон Республикаси

Йўлдошев Раҳимжон Рафукжон ўғли – Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти агроинженерия ва гидромелиорация факультети деканининг ёшлар билан ишлаш бўйича ўринбосари, Андижон вилояти

Горев Петр Денисович – Бухоро шаҳридаги «Буюк ипак текстиль» масъулияти чекланган жамияти дизайнери, Бухоро вилояти

Юсупова Чинора Анвар қизи – Вобкент туманидаги «Chinar Mushroom tomorqa xizmat» масъулияти чекланган жамияти раҳбари, Бухоро вилояти

Қаландаров Шохруҳбек Мирзабек ўғли – Хонқа туманидаги «Хонқа чорва капитал» масъулияти чекланган жамияти раҳбари, Хоразм вилояти



Шунингдек, мамлакатимизда барча соҳаларда амалга оширилаётган ислохотларда алоҳида фаоллик кўрсатиб, ўзининг билим ва қобилияти, интилувчанлиги, ташаббускорлиги, самарали меҳнати билан Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, Янги Ўзбекистоннинг халқаро миқёсдаги обрў-эътиборини янада оширишга катта ҳисса қўшиб келаётган, юксак маънавиятли, мустақил фикрлайдиган, кенг дунёқараш ва юқори салоҳиятга эга, халқ манфаати ва юрт истиқболи учун масъулиятни ўз зиммасига олишга қодир бўлган фидойи ва мард ўғлонларимиздан бир гуруҳи “Мард ўғлон” давлат мукофоти билан муносиб рағбатлантирилди. Улар орасида “Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти” Миллий тадқиқот университетининг таянч докторанти Сарварбек Меликузиев ҳам борки, уни ҳам барча мукофотланганлар қатори кўп сонли журналхонларимиз номидан табриклаймиз.

Бу мукофотлар ва рағбатлар навқирон авлоднинг зиммасига масъулият юклайди, кўнглига илҳом бахш этиб, юксак парвозларга ундайди. Ишончимиз комилки, улар ватанимиз равнақи, юртимиз тинчлиги ва фаровонлиги учун фидойи инсонлар бўлиб етишади.

Таҳририят.

ГЕРБ БУ —

ВАТАН РАМЗИ, ДАВЛАТНИНГ ЮЗИ

Давлат рамзлари ҳар бир мамлакатнинг мустақиллигини ифодаловчи муқаддас белгидир. Давлат рамзлари ҳамиша муқаддас ва улуғ саналади. Чунки у халқнинг ўтмиши, бугуни ва келажagini ўзида мужассам этган. Ватаннинг ёрқин тимсолидир. Ҳақиқатдан ҳам, ҳаётимизда рамз ва тимсолларнинг ўрни катта.



Зеро, миллий рамзлар ор-номус, шон-шараф саналган. Туғини жонидан ортиқ асраган Тўмарис, Спитамен, Муқанна, Темур Малик, Амир Темур, Жалолиддин Мангуберди каби ўнлаб саркардалар ҳаёти ҳам бугун авлодларимизга катта ибрат. Аслида Ватан рамзларини кўзга суртиш, уни тўтиё қилиш Ватанни севиш, унинг учун жонини фидо қилишга тайёр бўлиш деганидир.

Ҳаммамизга маълумки, ҳар бир давлатнинг Конституцияси, байроғи, герби, мадҳияси каби рамзлари мустақиллигининг муқаддас белгиларидир.

Республикаimiz давлат рамзлари халқимизнинг шон-шарафи, тарихий хотираси ва интилишларини ўзида мужассам этиб, тинч ва осойишта, озод ва эркин ҳаётимиз, ёруғ келажакимизга бўлган ишончимиз ифодасидир. Республикаimiz давлат байроғидаги рамзлар Ўзбекистон сарҳадида қадимда мавжуд бўлган давлатлар билан тарихан боғлиқликни ҳамда юртимиз ҳудудида яшовчи 130 дан ортиқ миллат ва элатларнинг анъаналарини ўзида мужассамлаштирган.

Герб — бу бир давлатни бошқалардан ажратиб турадиган нишони, рамзи ва тимсолидир. Герб қайси давлатга тегишли бўлса, ўша давлатнинг тарихий анъаналарини ифодаловчи рамзий аҳамиятга эга бўлган тасвирлар йиғиндисидан иборат.

Давлат герби Ўзбекистон Республикасининг 1992 йил 2 июлдаги 616-XII-сонли «Ўзбекистон Республикаси Давлат герби тўғрисида»ги қонуни билан тасдиқланган.

Гербимиз давлатимизнинг сиёсий, миллий, ҳўжалик, жуғрофий, этник ва бошқа ўзига хос хусусиятларини ҳамда бой тарихий анъаналарини ўзида мужассамлаштирган. Шунингдек, гербимизда Ўзбекистоннинг ижтимоий ва давлат тузилиши тамойиллари ўзига хос тарзда ифода этилган. “Ўзбекистон Республикаси Давлат герби тўғрисида”ги қонунга биноан, Ўзбекистон Республикасининг Давлат герби республика давлат мустақиллигининг рамзидир.

Гербда ўз ифодасини топган жаннатмакон диёримиз хусн-тароватига ишора этувчи манзаралардан тортиб, дарё, буғдой бошоғи, ғўза ва пахта чаноқлари халқимизнинг тинчлик, яхшилик, бахт-саодат, фаровонлик йўлидаги орзу-умидлари ифодаси, куёш, ярим ой, юлдуз — жамиятимиз жипслиги белгиси, шунингдек, омад, ҳиммат, олижаноблик, эрксеварлик ва фидойилик рамзи бўлган афсонавий Ҳумо куши — буларнинг барчаси миллатимиз, халқимиз ҳаёти, тарихи, руҳияти ва анъаналари билан чамбарчас боғлиқ тимсоллардир.

Бу тоғлар — юртимиз равнақи, истиқлолимизни таъминлаш ва халқимиз фаровонлиги, илму фанимиз, юксак маданиятимиз йўлида заҳмат чекиб, меҳнат қилган, ҳаттоки ўзларини фидо қилган ва бу йўлда фидойиликка тайёр инсонларнинг барҳаётлик сиймосидир.

Дарё — жаҳон тамаддуни ва илму фани ривожига ўзининг беқиёс ҳиссасини қўшган, математика, тиббиёт, ҳуқуқ, адабиёт, ҳарбий санъат, давлат бошқаруви, ислом илми ва қолаверса илм-фаннинг деярли барча аниқ йўналишлари булоқларини очган буюк аждодларимиз, уларнинг бебаҳо меросидан самарали фойдаланган ҳолда тараққиётимизга самарали ҳисса

қўшаётган олиму фузалолар ва зиёлиларнинг салоҳиятлари тимсоли сифатида гавдаланади. Улуғвор ва мустаҳкамлигини асрлар давомида исботлаб келган давлатчилигимиз, юксак маданиятимиз, буюк тарихимизни ҳам ўзида акс эттиргандек.

Порлаб турган қуёш — бой тарихга ва юксак маданиятга эга она халқимизнинг қалбидаги меҳр-оқибат, бағрикенглик, меҳмондўстлик, бардавомлик, шунингдек, қўхна ва навқирон заминимиздаги тўкин-сочинлик, ободончилик, фаровонлик, пурнурлик рамзига ўхшайди.

Гербимизда марказий ўрин тутувчи афсонавий Ҳумо қуши рамзини халқимиз азалдан давлат қуши сифатида тасаввур қилиб келган. Заминимизда неча минг йиллар илгари пайдо бўлган афсоналарда Ҳумо гўзал қуш қиёфасидаги бахт, порлоқ тақдир ва бадавлатлик тимсоли ҳисобланган.

Шу маънода, Ўзбекистон халқларининг

шон-шарафи, ғурури, тарихий хотираси ва интилишларини ўзида мужассамлаштирган гербимиз жонажон Ватанимизнинг бетакрор тимсоли, ўзига хос ва ўзига мос давлат рамзларидан бири бўлиб қолгани бекорга эмас. Чунки, гербимиз ҳам Ўзбекистонимиз каби бетакрор. Ундаги ҳар бир тасвир, ҳатто, ҳар бир чизиқда мамлакатимиз салоҳияти, халқимизнинг эзгу орзу-умидлари мужассам.

Ўзини мана шу жаннатмакон юрт ва табаррук замин фуқароси, олижаноб ва бағрикенг халқнинг муносиб фарзанди деб билган, ўз мамлакати, меҳмондўст халқи билан чексиз фахрланган ҳар бир инсон гербимизни, шу сингари, бошқа бебаҳо ижтимоий-сиёсий қадриятларимиз бўлган давлат рамзларимизни Ватанимиз каби азиз ва муқаддас деб эътироф этиши, эъзозлаши ҳам фарз, ҳам қарзидир.

Азамат ТОИРОВ,
ўз мухбириминиз.

АГРАР СОҲА ЁШЛАРИ “ЗАКОВАТ”ДА БЕЛЛАШДИ



Яқинда “Заковат Арена” интеллектуал ўйинлар саройида Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг ҳудудий бўлинмалари, вазирлик тизимидаги олий таълим ва илмий-тадқиқот муассасалари, агентлик ва қўмиталарнинг ёш давлат хизматчилари ва иқтидорли талабалари иштирокида “Заковат” интеллектуал баҳслари

ўтказилди.

30 июнь — Ёшлар кунига бағишлаб ташкиллаштирилган ушбу ўйинга қишлоқ хўжалиги вазири Азиз Воитов бошчилигида бир гуруҳ мамурлар ташриф буюриб ғолиб ва совриндор бўлган жамоаларни тақдирлаш маросимида иштирок этди.

Кластерлар ва фермер хўжаликларида қишлоқ хўжалиги экинларидан, жумладан, ғўзадан юқори ҳосил ва қайта ишлашга мослашган хомашё етиштириш учун ўсимликларни парваришlash тадбирларини оптимал муддатларда белгиланган қоида ва тартибларга қатъий амал қилган ҳолда ўтказиш талаб этилади. Шундагина кўсаклардаги пахта вазни ошади, кўп тола чиқади, чигити бўлиқлашади, қайта ишланганда тола, мой, шелуха ва кунжара чиқими ортади.

Ҳосил йиғим-теримидан кейин ўсимлик қолдиқларидан чала тозаланган пахта майдонларида мавсум серёғин ва илиқ келганда ғумай, ажриқ, саломалейкум, қўйпечак каби бегона ўтлар кўп униб чиқади. Биламизки, ғўза ниҳоллари секин, бегона ўтлар эса тез ривожланади. Чунки ғумай ёки ажриқ аслида бегона эмас – ернинг ўзиники, ғўза эса унинг вақтинчалик “меҳмони”.



ҒЎЗАНИ СИФАТЛИ ПАРВАРИШЛАЙЛИК

Бегона ўтларни йўқотиш

Бегона ўтлар тупроқдаги ғўзага аталган озик моддалар (азот, фосфор ва калий) ва намликнинг кўп қисмини ўзлаштириб олади; ўргимчаккана, кузги тунлам, ғўза тунламлари учун озиқа манбаи ҳисобланади; поялари ва уруғлари билан кузда пахта далаларини ифлослантиради, нафақат машинада, балки қўлда териладиган ҳосил сифати ва салмоғини ҳам кескин пасайтириб юборади.

Бундай нохуш ҳолатлар ғўзанинг бутун вегетация даврида бегона ўтларга қарши тизимли кураш чораларини кўришни тақозо этади. Шундай самарали чораларидан бири – бегона ўтларни ғўза қатор ораларини культивациялаш ва далаларга гербицид эритмасини пуркаш орқали йўқотишдир.

Қатор ораларидаги бегона ўтларни йўқотиш мақсадида культиваторга қуйидаги ишчи органларни ўрнатиш тавсия этилади: дисксимон юмшаткич – 8 дона (4-таси чап кесувчи, 4-таси ўнг кесувчи), ниҳоллардан 5-7 см узоқликда ва 6-8 см чуқурликда; пичоқлар-8 дона (4-таси чап кесувчи, 4-таси ўнг кесувчи), ниҳоллардан 9-10 см узоқликда ва 6-8 см чуқурликда; ўқёйсимон панжалар (ғозпанжалар) – 5 дона, эгатнинг ўртасига 12-14 см чуқурликда ўрнатиш.

Дисклар грядилларга тўғри ўрнатиш, яъни диск ва қатор ўқи орасидаги масофа (ҳимоя зонасининг кенглиги) ва дискнинг бўйлама ўқдан оғиш бурчаги тўғри ростланса, кесилган ва юмшатиш тупроқ эгат томон йўналтирилади, ёш ниҳолларни кўмиб қўймайди.

Даланинг охирида культиватор ишчи органларига илиниб қолган бегона ўтларни тозалаб ташлашни унутмаслик керак.

Эгат тупроғини юмшатиш

Кенглиги 60 см бўлган қатор ораларидан тупроқни қатламлаб юмшатишда 5 дона юмшатувчи панжа 4-6 см чуқурликда ишлайдиган қилиб ва битта ўқёйсимон панжа 12-14 см чуқурликда, қаторлар ораси 90 см бўлганда, ҳар бир қатор орасига 7 дона юмшатувчи панжа 4-6 см чуқурликда ишлайдиган қилиб ва битта ўқёйсимон панжа 14-18 см чуқурликда ўрнатилади. Ўқёйсимон панжалар қаторлар орасининг қоқ ўртасида юрадиган қилиб жойлаштирилади. Қатор ораси 76 см бўлганда YCMF 7 русумли культиваторларга икки дона диаметри 470 мм бўлган тишли диск, қамров кенглиги 150 мм бўлган беш дона ўқёйсимон панжа ва қамров кенглиги 170 мм бўлган бир дона чуқур юмшаткич жойлаштирилади.

Маълумки, учинчи ва тўртинчи культивациялар ғўза тупларида ҳосил жадал тўпланадиган пайтга тўғри келади. Шу боис культивациялаш агрегатининг иш жараёнида ғўза шохларининг си- ниши, ҳосил мевалари, айниқса, бўлиқ қўсақларнинг урилиб тўкилиши каби шикастланишларнинг олдини олиш зарур. Бунинг учун агрегатни кичик тезликларда ишлатиш, трактор ғилдиракларига ҳимоя тўсиқлари, орқа ўқи тагига тунокадан ясалган силлиқ туп йўналтиргичлар ўрнатилади, культиваторнинг қўндаланг рамаси юмшоқ материал билан, грядиллари эса сўйри, ташқи шакли “балиқ сирти”га ўхшатиб ғилофланади. Ғўзалар ривожланиб, бўлиқ қўсақлар пайдо бўлганда культиваторларни ҳимоя воситаларисиз ишлатиш асло мумкин эмас!

Сўғориш эгاتларини очиш ва минерал ўғит солиш

Сўғориш ариқларини очиш билан бир вақтда тупроққа ўғит солиш учун култиваторларга ўғит сошниклари ва эгачи-гичлар ўрнатилади. Эгачи-гичлар қаторлар орасининг маркази бўйлаб юра- диган қилиб жойлаштирилади. Қатор оралиғи 60 см бўлган дала-лардаги ўсимликларни биринчи озиклантиришда ўғит сошниклари қўчатлардан 15-18 см масофада, 12-14 см чуқурликка ўрнатилади. Иккинчи ўғитлашда масофа 18-20 см гача, чуқурлик эса 14-16 см гача оширилади. Сўнгги ўғит комбинациялашган иш органлари ёрдамида қатор оралиғининг ўртасига берилади. 90 см қатор оралиқларида биринчи ўғитлашда сошниклар қўчатлардан 15-18 см, иккинчи ўғитлашда – 20-22 см ва учинчи ўғитлашда – 28-30 см масофада жойлаштирилади. Сошниклар- нинг юриш чуқурлиги биринчи ўғитлашда 12-14 см, кейингиларида – 14-16 см ни ташкил этади.

Ўғит банкалари, қувурлари ва сошниклари- нинг техник ҳолати доимо назорат этиб бори- лади.

Зараркунанда ва касалликларга қарши курашиш

Зараркунанда ва касалликларга қарши курашда кимёвий эритмаларни далага сепиш учун ҳозирги кунларда ОВХ-600, VP-1 каби вен- тильаторли ва ОШХ-12-1А каби штангали пурка- гичлар ишлатилмоқда. Пуркагични ишлатишга тайёрлаш ва ростлаш қуйидагича амалга оши- рилади: регулятор ва насосдаги мойнинг сатҳи текшириб кўрилади, паст бўлса, меъёрига етқа- зилади; айланувчи деталларга эга бўлган узел корпусларидаги болтлар қайта маҳкамланади; ишчи органларини ҳаракатга келтирадиган ме- ханизмларнинг созилиги текширилади; насос бераётган ҳаво босими манометр билан ўлчаб кўрилади. У 3-4 кг/см² оралиғида бўлиши керак;

вентильатор кожухида ва резина шлангларида тешиқлар бўлмаслиги лозим. Резервуарлардан, қувурлардан, насосдан, редуктордан, регуля- тордан мой ва эритманинг томчилашига йўл қўйилмайди.

Машинани қаторлар орасига биринчи марта киритишдан олдин уруғ экиш даврида сеялка юрган йўналишни белгилаб олиш ва уни ҳар доим ана шу йўналиш билан юргизиш шарт. Акс ҳолда, ғўза туплари шикастланади ва но- буд бўлади. Ғўзага захарли кимёвий моддалар пуркаш ишини эрталаб ва кечкурунги пайтларда амалга ошириш тавсия этилади. Чунки иссиқ пайтда эритма буғланиб одамлар ва чорва ҳайвонларининг соғлиғига зарар етказиши мум- кин. Иш пайтида шамолнинг тезлиги секундига 3-5 метрдан ошмаслиги лозим. Бу талаблар ба- жарилса, сепилган препаратнинг ўсимликларга таъсири юқори бўлади, барглар сатҳидан тезда парланиб йўқолмайди.

Вентильаторли пуркагич билан ғўза тупларига ишлов беришда эритма фақат ўсимликнинг тепа қисмига сепилади, пастки қисмлари қуруқлигича қолади — ишлов бериш самараси пасаяди. Ғўза туплари қалинлашиб ва ривожланиб кет- ган бўлса, уларга кимёвий ишлов бериш ёки суспензия усулида озиклантиришда штангали пуркагичлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Шундай қилиб, ғўза парваришида юқоридаги тавсияларга амал қилинса, ғўза тупларида нафақат режадаги пахта ҳосилини тўплашга, балки оширишга ҳам эришилади.

**Муҳаммад ТОШБОЛТАЕВ, т.ф.д.,
Абдирасули ИБРАГИМОВ, т.ф.д.,
ҚХМИТИ.**



ЧИЛЛАДАГИ ДОЛЗАРБ ЮМУШЛАР

Ҳозирги даврда иқлимнинг глобал ўзгариши шароитида қишлоқ хўжалиги экинларини парваришlashда ғўзанинг ташқи муҳитга, ноқулай об-ҳавога, бошқа омилларга бардошлилигини ошириш юқори ва сифатли ҳосил етиштиришнинг долзарб заруратлари ҳисобланади.

Мамлакатимизда жорий йилда 1 миллион 20 минг гектарга яқин майдонга ғўза экилиб парваришланмоқда. Шундан Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази тизимидаги илмий-тадқиқот институтлари томонидан яратилган навлар экилган ҳудуд 925-930,0 минг гектарни ёки 89-91% майдонни ташкил этади.

Бугунги кунда мамлакатимизда экинларни парваришlashда сув танқислиги ва жазирама иссиқ каби қийинчиликларга дуч келинмоқда. Маълумки, аномал иссиқ ҳарорат меъёрдан 8-10 даража юқори бўлса, қишлоқ хўжалиги экинлари, масалан, ғўзанинг ҳарорат 35°C дан ошганда ўсиши ва ривожланишига салбий таъсирини кўрсатади ва физиологик жараёнлар секинlashади, сувга бўлган талаби ортади, натижада, ҳосили камайиб, сифати бузилишига олиб келади. Бундай шароитларда ғўзада ҳосил элементларининг шаклланиши ҳолатини сақлаб қолиш муҳим вазифадир. Бундай шароитда ўсимликда стресс, ноҳўя таъсирларни юмшатовчи агротадбирларни олиб бориш зарур бўлади. Шунда сув ва минерал ўғитлардан оқилона фойдаланиш, турли хил стимуляторларни қўллаш технологиялари билан боғлиқ ҳолда қўллаш ғўзадан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш имконини беради.

Ҳозирги кунларда пахтачилик кластерлари ва фермер хўжаликлари ғўза парваришида агротехник тадбирларни қандай бажаришлари ва нималарга эътибор беришлари керак?

Юқоридаги муаммоларни ҳал этиш учун мамлакатимизнинг турли табиий тупроқ-иқлим шароитларида деҳқончиликнинг ўзига хос талабларидан келиб чиқиб ёндашиш, ишларни ташкил этиш ва тўлиқ ечимини топишга эришиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган. Айниқса, об-ҳаво ноқулайликлари, баҳордаги ёғингарчиликнинг кўп бўлиши, ҳавонинг исиб кетиши, зарарли ҳашаротларнинг таъсири ушбу муаммоларнинг нақадар долзарблигини кўрсатмоқда.

Ќўзага берилган минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш, унинг ривожини жадаллаштириш ва мўл ҳосил тўплашда суғоришнинг аҳамияти каттадир. Шу сабабли, иккинчи, учинчи марта азотли ўғитлар билан озиклантирилган майдонларда пешма-пеш суғориш, бу йилги салқин об-ҳаво шароитидан келиб чиқиб, енгил суғоришни ташкил этиш лозим. Бунда жойнинг тупроғи, механик таркиби ва ерости сувларининг сатҳини ҳисобга олиб, суғориш муддати, меъёри ва сони қуйидагича белгиланади: сизот сувлари сатҳи чуқур жойлашган ерларда ғўзанинг гуллаш

ва ҳосил туғиш давларида суғориш меъёри энгил механик таркибли тупроқларда гектарига 800–900 м³, ўрта ва оғир тупроқларда 900–1000 м³ бўлса, сизот сувлар сатҳи юза жойлашиб, 2–3 метрдан 0,5–2 метргача бўлган тупроқларда юқоридаги меъёрлардан 10–15 фоизга камайтирилиши мумкин.

● **Дзанинг гуллаш даврида суғориш давомийлиги механик таркиби энгил тупроқларда 14–16, ўрта ва оғир тупроқларда 16–18, қийғос гуллаш ва ҳосил туғиш даврида эса мос равишда 16–18 ва 18–20 соатдан ошмаслиги керак.**

Суғоришдан кейин ғўза қатор орасида тупроқ етилиши билан юза ва майин культивация қилиниши керак. Культивация кечиктирилса, кесак ҳосил бўлиб, сувдан самараси сезилмай, шона ва гуллар тўкилиб кетади.

● **Сувдан сувгача ғўза қатор орасига 2 марта ишлов берилади, бунда суғоришдан кейинги культивация ва суғоришдан олдинги эгат олишда механизмларнинг ишчи органларининг тўлиқ ва тўғри рoстланишини назорат қилиш зарур.**

Республикамининг ноқулай об-ҳаво шарoитида ғўзани парваришладда биостимулятор ва ўсишни созловчи моддалар билан ғўзани вегетация давларида, яъни шоналаш гуллаш давларида баргдан озиклантириш ҳозирда муҳим вазифалардан биридир.

Июль-август ойларида ғўза шоналаш ва гуллаш даврида бўлиб, ғўзани жазирама иссиқ ва сув танқислигига ноқулай об-ҳаво шарoитларида стресс ҳoлатлардан чиқариш мақсадида ва ғўзанинг чидамлилигини оширадиган биостимуляторлар билан ишлов бериш, ва карбамид билан суспензия қилиш минерал ўғитлар билан озиклантириш, кечки салқин пайтда энгил суғориш, қатор ораларини обитобида юмшатиш бўйича агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказишни талаб этади.

Бундай шарoитларда маҳаллий шарoитда ва чет давлатларда ишлаб чиқарилган стимуляторлардан Узбиогумин 0,5–1,0 л/га, Фитовак

300–400 мл/га, Биодукс 2–3 мл/га, Гумми 20 1,0–1,5 л/га, Ҳосилдор 0,4–0,6 л/га, Лебозол калий 450 1,0–2,0 л/га, Релект 300–400 мл/га, Геогумат 1,6 л/га, Найкл стимуляторлари 2–3 л/га меъёрларда ва карбамид гектарида ғўзанинг ҳoлатига қараб суспензия усулида 7–9 л/га меъёрларда ғўзага ишлов берилганда унинг ўсиши ва ривожланиши жадаллашиб, минерал ўғитлардан самарали фойдаланиб, гуллаши ва кўсакларнинг шаклланиши тезлашади. Бундан ташқари, 1-07-05 нисбат бўйича ($N_{200} P_{150} K_{100}$) кг/га соф ҳoлда ғўзани озиклантириш ишларини олиб бориш ғўзани суғоришда тупроқнинг турларига қараб, яъни механик жиҳатдан энгил тупроқларда 800–1000 м³ сув сарфланса, механик жиҳатдан оғир тупроқларда 700–800 м³ сув сарфланади, ҳар сувдан кейин оби тобида қатор ораларига ишлов бериш ишларини олиб бориш, ундан ташқари, ғўзанинг 12–14 ҳосил шохлари пайдо бўлганда Сожиан ва Энтожиан ретандантларни 90–110 гр/га қўллаш ва ғўза пишиши олди-дан Фон ва Химэтефон препаратлари билан 1,5–2,0 л/га қўлланилганда пишиб етилиши 4–5 кунга жадаллашиб, пахта ҳосили 10–15% кўпаяди ва стресс ҳoлларга бардошли бўлади.

● **Шулар билан бир қаторда, ғўзанинг ривожланишини тезлаштириш учун ҳамда касалликлар ва зараркундаларга чидамлилигини оширишда 8–10 кг/га карбамидли суспензиялар ва ўсишни созловчи моддаларни қўллаш мақсадга мувофиқдир.**

Дза вегетацияси даврида ҳар бир агротехник тадбир ва талаблар ўз муддати ҳамда меъёрларида бажарилса, пахтадан кутилганидек ҳосил олишга эришилади.

Фаҳриддин ҚИРДИЗБОЕВ,
Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази Бош директорининг ўринбосари, қ.-х.ф.ф.д.,
Файзулла АБДУЛЛАЕВ,
техник экинлар ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш шўъбаси мудири, қ.х.ф.ф.д., к.и.х.,
Жўрахон АБДУЛЛАЕВ,
бош мутахассис.

БОҒЛАРДАГИ ҲОСИЛ СИФАТИГА ЭЪТИБОР

(июль ойида боғбонлар бажарадиган агротехник тадбирлар)

Ёзнинг энг иссиқ (чилла) ойи ҳисобланган айни кунларда боғбону соҳибкорларнинг ишлари янада қўпайган. Уларнинг асосий мақсади, пишиб етилган турли ноз-неъматларни сифатли қилиб йиғиб-териб олиб, халқимиз дастурхонига тортиқ этиш билан бирга, махсулотнинг бир қисmini экспорт қилиш. Чет эл мамлакатларида бизнинг меваларимизга бўлган талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда.

Боғбон-соҳибкорлар боғлардаги ҳосилни сақлаб қолишлари учун саратон сувига қондириб суғоришга эътиборни қаратишлари зарур. Июль ойида қуёш ҳароратининг энг юқори даражага кўтарилиши сабабли мевали дарахтларнинг сувга бўлган талаби ортади. Бу вақтда сув ичган боғларнинг ҳосилдорлиги ортади, мевасининг сифати яхшиланади ҳамда меваларнинг тукилиши камаёди. Ушбу ойда боғларни 2-3 марта қондириб суғориш керак. "Чилла суви – тилла суви" деб, халқимизда бежиз айтилмаган.

Ҳосилли боғларни суғориш учун боғларда дарахт туллари 80–90 см узоқликда ариқ олинади.

Агарда июнь ойида боғлар озиклантирилмаган бўлса, у ҳолда озиклантириш органик ўғитлар билан қўшимча "шарбат" усули орқали берилса, яхши натижа беради. Бунинг учун боғ-токзорларнинг юқори қисмидан сув келадиган йўлда хандақ қовланиб, гўнг солинганч, сувга тўлдирилади, 3-4 кун аралаштириб, сўнг экинга таралади.

Агарда органик ўғитлар бўлмаса, дарахтлар яхши ўсиб ривожланиши учун минерал ўғитлардан аммофос (100 кг) ва калий ўғитлари (100–120 кг) билан қўшимча озиклантирилса, яхши самара беради.

Боғларни суғоришда ерости суви чуқур жойлашган бўз тупроқларда сув 24–36 соат давомида жилдиратиб суғорилади. Оғир соз тупроқларда суғориш миқдори 700–800 м³/га, тошлоқ тупроқларда 400–500 м³/га миқдорда суғорилади.



Янги боғларда ҳар туп қўчат атрофига 100–120 г. дан азотли, 50 г. дан фосфорли ўғитлар солиб, 2–3 маротаба қондириб суғорилади.

Боғларда асосий агротехник тадбирлардан бири, бу – июль ойи бошидан ёш ва ҳосилли боғларда ёзги шакл беришни ўтказиш. Ёш боғларда дарахт танаси сийраклаштирилиб, худди эрта баҳордагидай шакл бериш амалга оширилади. Дарахт шохшавбаларининг зичлиги камайтирилганида, танасига қуёш нурининг тушиши яхшиланиши эвазига шохларнинг ҳосилга кириши тезлашади. Келгуси йили эрта баҳорда кучли кесиш ва сийраклаштириш ишларига ҳожат қолмайди.



Тупроқда намликни сақлаш ва бегона ўтларни йўқотиш мақсадида боғлар қатор ораларида тупроқ етилиши билан 12–15 см чуқурликда культивация ўтказилади.

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

Ёш интенсив боғларда янги новдалар симбағазларга эгиб боғланса, мева куртакларининг шаклланиши жадаллашади. Новдани боғлашда иложи бори-ча эркин ушлаб 70–80° бурчак остида эгиш зарур.

Июль ойида боғларда парша ва монилиоз касаллиги, мева ва қўнғир рангли ўргимчак каналар, нокшира бургасининг ривожланиши кузатилса, уларга қарши 1 фоизли Бордо суюқлигини пуркаш керак. Олма қуртининг учинчи авлодига қарши "Вектра" 100 л сувга (30 г), "Сапроль" ёки "Топсин" (100 г) препаратлари комплекс ҳолда пуркалса, яхши самара беради.

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

Беҳизорларда монилиоз касаллигидан зарарланган новдаларни тезда кесиб, боғдан чиқариб ёқиб юбориш лозим.

Данакли мевалилардан шафтоли ва олхўри меваларини узоқ муддат сақлаб бўлмайди (кўпи билан бир ой сақланади). Шунинг учун уларнинг меваларини қуритиш мақсадга мувофиқдир. Мевалар салқин ерларда ёки махсус палаткаларда (полиэтилен плёнка билан қопланган) қуритилса, қуриган меванинг сифати анча юқори бўлади ҳамда узоқ муддат сақланади.



Токзорларда ток туплари қалинлашиб кетишига йўл қўйилмаслик керак. Ток тупларида узум бошларини соялатиб қўядиган бачки новдалар кучли ўсиб кетганда, уларда 2–3 та барг қолдириб, қолган қисми қирқиб ташланади, чунки улар ҳосилнинг етилишини, новданинг пишишини кечиктиради ва замбуруғли касалликларнинг ривожланишига сабаб бўлади. Осилиб қолган новдалар кўтарилиб, боғлаб қўйилади.

Токзорларда хомтоқларнинг сифатли бажарилишига эътиборни қаратиш, қалинлашиб кетган ва оидиум (кул) касаллиги токзорларда тарқалгани кузатилса, уларга қарши туйилган олтингугурт билан чанглатилиши керак. 1 гектарга 30 кг олтингугурт ва 10–15 кг оҳак кукуни қўшиб, ОШУ-50 осма чанглагичда ишлов берилади.

Юқорида тавсия этилган агротехник тадбирлар ўз вақтида ва сифатли бажарилса, боғтокзорлардан мўл ҳамда сифатли мева-узум маҳсулотлари етиштиришга эришилади.

Хилола АБДУЛЛАЕВА,
қ.х.ф.ф.д. (PhD),
Академик М.Мирзаев
номидаги БУВаВИТИ.



Сабзавот экинлари тупроқ намлигига талабчан ҳисобланади. Бу эса ўсимлик тўқималарида сувнинг кўплиги (65-95%), барглар сатҳининг катталиги, оғизчаларнинг кўплиги, транспирациянинг жадал бориши, илдиз тизимининг тупроқда юза жойлашганлиги билан боғлиқ. Сабзавот экинларининг намга талаби унинг нави ва қўлланилаётган агротехнологик тадбирларга боғлиқ.

ТАКРОРИЙ САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИНИ СУҒОРИШ

Сабзавот экинларининг намга талабчанлиги турли ўсиш ва ривожланиш фазаларида ҳар хил бўлади. Аксарият сабзавот экинлари уруғнинг униб чиқишида, тупроқнинг сернам бўлишини талаб этади. Чунки, кўпчилик сабзавот экинларининг уруғи майда ва юза экилиши, майсалар текис ва тез кўкариши шуни тақазо этади.

Кўчатлар далага ўтказилганда ҳам тупроқ нам бўлиши шарт. Чунки, кўчатларни ўтказиш вақтида илдизнинг бир қисми юлиниб, қолган қисми ўсимликни сув билан етарли таъминлай олмайди.

Намлиқнинг гуллаш ҳамда мева тугиш даврида етишмаслиги ўсимлик гул ва тугунчаларининг тўқилишига, илдиз-мевалар ва картошка туганаклари ўсишининг, карамбош ўрашининг кечикишига ҳамда ҳосилдорликнинг камаишига олиб келади.

Ёзги муддатларда такрорий экин сифатида экилган сабзавот экинлари ва картошка ўсув даврининг биринчи ярми юқори ҳарорат ва ёғингарчиликсиз ўтади, ҳосил етилиш даврида эса ҳарорат биров пасайиб, ҳосил йиғишда эса кескин пасаяди. Шунга қўра, кечки сабзавот экинлари ва картошка экишгача ва экилгач суғорилади. Ундан кейин эса яна 1-2 марта уруғ суви берилади.

Сабзавот экинларини ўз вақтида ва меъёردа сув би-

лан таъминлаб, муттасил, мўл ҳамда сифатли ҳосил олиш кўп жиҳатдан суғориш режимига боғлиқ.

Суғоришлар ҳар хил мақсадларда, яъни - яхоб суви, ҳайдаш олди суғориш, бегона ўсимликлар уруғини ёппасига ундириб олиш учун суғориш, шўр ювиш, уруғ экиш ёки кўчат ўтказиш учун суғориш, уруғ суви бериш, ўсув даврида суғориш ва салқинлатиш учун суғоришлар ўтказилади.

Июль ойи учун биз билишимиз лозим бўлгани бу ўсимликларини ўсув даврида ва салқинлатиш учун суғоришдир.

Ўсимликларини ўсув даврида суғориш бу ҳам эгатлар орқали, қисман ёмғирлатиб амалга оширилади. Лекин, суғориш сони, меъёри, тартиби кабилар тупроқ-иқлим шароитига, экин биологияси, экиш муддати ва бошқа омилларга боғлиқ.

Салқинлатиш учун суғориш ёзнинг жазирама иссиқ кунлари тупроқ ва ҳаво ҳароратини пасайтириш, ўсимликлар атрофида микроиқлим яратиш учун экинзорлар суғорилади. Бунга экинларни кам нормада (300-400 м³/га) ҳар 3-4 кунда суғориб эришилади. Салқинлатиш учун эгатлаб суғориш картошка ўсимлиги атрофидаги ҳаво ва тупроқ ҳароратини (10 см чуқурликда) 3-5⁰ га пасайтиради. Шунинг учун ёзги жи-

рама иссиқни ёқтирмайдиган картошка, карам каби сабзавот экинлари учун салқин бериш мақсадида тез-тез суғориш тавсия этилади.

Картошка ва сабзавот экинларини етиштиришда қўлланиладиган суғориш усуллари эгатлаб (инфилтрацион), ёмғирлатиб ва ер остидан суғоришлар ҳисобланади. Асосий кенг тарқалган усул эгатлаб ёки инфилтрацион суғоришдир.

Эгатлаб суғоришда ернинг қиялиги билан бирга суғориш техникаси, яъни суғориш эгатларининг узунлиги, чуқурлиги, эгатдаги сувнинг оқиш тезлиги тупроқнинг механик таркиби ва сув ўтказувчанлиги муҳим роль ўйнайди.

Яна бир муҳим жиҳатни ёддан чиқармаслик керак, илдиз тизимининг ривожланишига, барг сатҳининг катталигига, ўсим суръатига қараб, сабзавот ўсимликлари қуйидаги тўрт гуруҳга бўлинади, жумладан, - ўрта намлик сабзавотлар – карам, бодринг, редис ва бошқалар; намталаб сабзавотлар – помидор, бақлажон, қалампир, пиёз; камроқ намталаб сабзавотлар – сабзи, лавлаги, шолғом, турп, дук-какдошлар, маккажўхори, ошқовоқ; қурқоқчиликка чидамли ўсимликлар – тарвуз, қовун.

Сабзи етиштиришда тупроқнинг тўйинган дала нам сифмига нисбатан суғоришдан

олдинги тупроқ намлиги 70-75% бўлиши керак. Кечки сабзи ёзнинг энг иссиқ пайтида, яъни июн охири июл бошларида сепилади, уларнинг илдизмева ҳосил қилиш даври кузги салқин кунларга тўғри келади.



Шунинг учун кечки сабзи уруғи сепилгандан кейин 2-3 кунгача марзанинг тепаси қорайгунча сув қўйилади. Орадан 2-3 кун ўтказиб, яна уруғ суви берилади. Бунда тупроқ намини ҳисобга олиб, суғориш муддатини бир суткадан ошириб бўлмайди. Уруғ суви майсалар қийғос кўкаргунча берилади. Сабзи уч-тўрт марта суғорилганда майсалар ёппасига кўринади. Шундан кейин сентябргача ҳар 7-8, сентябрда эса ҳар 10-12 кунда суғориб туриш лозим. Сабзи шу тартибда суғориб борилса, сизот суви чуқур жойлашган ерларда мавсумда 11-12, сизот суви юза участкаларда 6-8 марта сув ичади.

Ширин қалампир сувга талабчан ўсимлик бўлиб сизот суви чуқур жойлашган ерларда ўсув даври мобайнида суғоришда ҳар гал 1 гектарга 500-600 м³ ҳисобидан 18-20, сизот суви юза ўтлоқ ва ўтлоқ-



ботқоқ тупроқли ерларда 12-15 марта суғорилади. Ўсув даври мобайнида тупроқ намлиги 75-80% бўлишини таъминлаш учун Сизот суви чуқур жойлашган ерларда ҳосил етилгунча ҳар 8-12 кунда, ҳосил ёппасига пишганда эса 6-8 кунда суғорилади. Куз бошлангандан кейин экин камроқ суғорилади. Ширин қалампир ҳаддан ошиқ захлатиб юборилса, сўлиш касаллигига чалинади, шунинг учун тупроқнинг намланиши ўсимлик поясига 5-10 см қолганда суғоришни тўхтатиш лозим.

Бодринг сувга талабчанлиги жиҳатдан бодринг сабзавот экинлари орасида биринчи ўринда турадиган экинлар қаторига киради. Найчалаш ва меваси етилган даврда бодринг сувни, айниқса, кўп талаб қилади. Июннинг охири



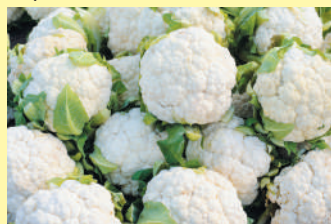
– июлнинг бошларида экилган кечки бодрингнинг ўсув даври нисбатан қисқа бўлади. Ўсув даврining бошланиши ёзнинг иссиқ пайтига, ҳосил тўплаш даври эса кузги салқин тушган вақтга тўғри келади. Шунинг учун кечки бодринг ўсув даврида бир меъёрда, яъни ҳар 6-7 кунда суғориб турилади. Бодринг уруғи ерга экилиши билан кетма-кет суғорилади, бунга қўшимча қилиб яна уруғ суви ҳам берилади. Шунда майсалар барвақт ва қийғос кўкаради. Кечки бодринг ўсув даврида сизот суви чуқур ер-

ларда 10-11 марта, аксинча, юза жойларда эса 8-9 марта суғорилади

Оқбош карамни бўз тупроқли ерларда 8-10 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 6-8 марта гектарига 500-550 м³ меъёрида суғориш тавсия этилади. Ўртаги карамга ҳар сафар 7-9 кун ўтказиб туриб, жами 14-15 марта сув берилади. Кечки карам ўсув даврining бошларида 7-10 кун оралатиб, кузга яқин эса 10-12 кун оралатиб суғориб борилади.



Гулкарамни бўз тупроқли ерларда гул карамга 9-12 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 8-10 марта 500-550 м³/га меъёри билан суғориш тавсия этилади. Июль ойида экиладиган гулкарамга ҳар сафар 7-9 кун ўтказиб туриб, жами 12-14 марта сув берилади.



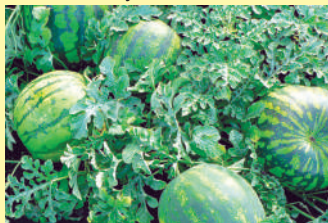
Қовун ва тарвуз экинлари илдиз қисмлари жуда кучли ўсиб тупроқнинг 3, айрим холларда 5 метр чуқурликдаги қатламигача таралади, диаметри эса 8–10 метрга боради. Шунинг учун ҳам полиз экинлари қурғоқчиликка ўта чидамлилиги билан бошқа

экинларидан ажралиб туради. Бўз тупроқли ерларда ўсuv даврида ҳар гал гектарига 400-500 м³ ҳисобидан 8-9 марта суғорилади. Сизот суви юза жойлашган даладарда эса бўз тупроқли ерларга қараганда камроқ, 4-5 марта суғорилади. Ўсuv даврида тарвуз палагини сув билан бир текис таъминлаш ҳосилни ошириш гаровидир. Майсалар кўрингандан кейин биринчи чопиққа қадар экинлар 1-2 марта суғорилади.



Биринчи чопиқ тугаллангандан кейин экин 20-25 кунгача сувдан қантарилади. Бу даврда ўсимлик илдизини чуқурроқ таралишига зўр бе-

ради, чопиқда илдизи кесилган бегона ўтлар тезроқ қурийди ва ниҳоят палакнинг найчалаши-мева тугиши тезлашади.



Навбатдаги сув иккинчи чопиқ олдидан берилади. Шундан кейин экин ҳосил тўплашга киришади ва уларнинг сувга талаби ошади. Бинобарин, бу даврда ҳар 10-12 кунда суғориб туриш керак. Тарвуз пиша бошлаши билан сув камроқ берилади. Ҳосил етилганда суғориш тўхтатилади, акс ҳолда қанд моддаси камайиб узоқ сақлашга ярамай қолади.

Картошкани экишдан олдин ёки экилиши билан дала албатта суғорилиши зарур. Экиннинг

ўсuv даври ҳам ҳавонинг айна қуруқ ва тупроқнинг ҳаддан ташқари қизиган пайтида бошланади. Туганаклаш даври кузга тўғри келади, бу вақтда ҳаво ва тупроқ ҳарорати анча пасайиб, ўсuv даврининг охирига келганда ёгин - сочин туша бошлайди. Шунинг учун кечки картошка экилиб майсалар кўриниши биланоқ суғорилиши керак. Кечки картошка ўсuv



даврида 8-10 кун оралатиб бир меъёрда суғорилади. Ҳосилни йиғиб - териб олишга 8-10 кун қолганда сув бериш тўхтатилади.

Сув тежамкор технологиялардан

Спринклер (ёмғирлатиб) суғориш. Спринклер суғориш (анъанавий номи ёмғирлатиб суғориш) – табиий ёмғир принципага асосланган суғориш усули ҳисобланади. Сув трубка тизими орқали тарқатилади.

Спринклер суғориш принципи ёмғирга ўхшайди. Сувнинг энг кичик зарраларини пуркаш тизими асосида Фрегат ва Волжанка ёмғирлатувчи машиналари қўлланилади ва томчилатиб суғориш тизимига қараганда ўсимликлар ўсиш учун янада қулай шароит



яратади. Томчилатиб суғоришдан фарқли ўлароқ спринклерлар тупроқнинг ҳароратини пасайтиради ва сирт қатламида ҳаво намлигини оширади. Стационар ёмғирлатиш ускуналари жуда қуруқ ва иссиқ даврларда ҳам оптимал частота ва юқори нормадаги суғоришни таъминлайди.

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

Спринклернинг қулайликлари:

- Ер тузилиши ноқулай суғориш имкони қийин бўлган турли хил топографик шароитлар учун мос келади;
- Сув чиқаргич ва пуркагичларнинг кенг танлови сув билан таъминлаш даражасини оsonлаштиради ва сув таъсирида ер қатлами

емирилишини камайтиради;

- Ўсимликларни ўсишига ёрдам берувчи мақбул микроклимат ҳосил қилади (ҳаво ва тупроқ намлигининг мақбул даражаси юқори ҳосил олиш имконини беради);
- Сувнинг бир текис мунтазам тақсимланиши

(94% гача), паст седиментация даражаси (5-6 мм/с гача) ;

- Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш (спринклер ускуналарида одатдагидан кўра 60-70% сув ресурслари тежади) ;

- Фойдаланилган сув ҳажмини аниқ ўлчаши имконияти мавжуд;

- Эритилган ўғитларни сув билан бирга юбо-

риш имконияти мавжуд;

- Суғориш ускуналарини бир майдондан иккинчисига тезда кўчириш имконияти мавжуд;

- Частота ва сув босимини осон ўзгартириш, уруғларни, кўчатларни совуқ уришидан асраш, ускуналарни тез ва осон ўрнатиш;

- Хизмат муддатининг узоқлиги – 10 йилдан ортиқ;

Томчилатиб суғориш

Бу шундай суғориш тизимики, унда сув тўғридан тўғри экилган ўсимликларнинг илдиз зонасига кичик ҳажмларда бошқарилувчи томчилатувчи ускуналар ёрдамида берилади. Сув ва бошқа ресурслар (ўғитлар, меҳнат, энергия ва қувурлар)ни сезиларли даражада тежаш имконини беради.

Томчилатиб суғориш – бу ўсимликларни муайян бурчак остида эгитлар орасидаги махсус мосламалар орқали суғориш тизимидир. Сувни

оқилона тақсимлаш ва тежамкорлиги билан ушбу суғориш тизими машҳурдир. Томчилатиб суғориш тизими ҳар бир ўсимликка намлик манбаини улашадиган тарвақаланган тузилишга эга. Бундан ташқари сувни қабул қилиш пайтида турли хил аралашмалар ва чўкинди жинслардан филтрланади (сузилади) ва тизимга юборилади. Томчилатиб суғориш ускунасининг мураккаблик даражасига қараб, уни қўлда ёки автоматик тарзда бошқариш мумкин.

Томчилатиб суғориш тизими турлари

Томчилатиб суғориш тизимининг икки тури фарқланади:

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

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

Томчилатиб суғориш тизими қулайликлари:

- Бу тизим орқали ўсимлик парваришlash анча осонлашади, сув истеъмоли сезиларли даражада камаёди ва ҳосилдорлик 70%га ошади;

- Бундан ташқари, бегона ўтларнинг ўсиш тезлигини ва тупроқда ўсимликларнинг паразит кўзиқорин билан зарарланишини камайтиради;

- Томчилатиб суғориш иссиқхоналарда ҳам очиқ майдонларда ҳам фойдали ва самарали;

- Томчилатиб суғориш аниқ жойга амалга оширилади, ортиқча куч ва воситалар тежади, тупроқдаги озуқа моддаларининг йўқолишини камайтиради;

- Сув буғланиш вақтида йўқотиш жуда кам ва тупроқни қуриб кетишининг олдини олади;

- Бундай жараёни автоматлаштириш жуда муҳим масала бўлиб, бу энергиянинг сарфланишини ва суғориш вақтини сезиларли даражада камайтиришга ёрдам беради, айниқса катта майдонларда;

- Турли шароитларга ва турли тупроқларга мослашиш суғориш билан боғлиқ муаммоларни камайтиришга ёрдам беради;

- Бу тарзда суғорилганда, энг иссиқ об-ҳавода ҳам барг қуйиши камаёди.

Рустам НИЗОМОВ, қ.х.ф.д.,

Фахриддин РАСУЛОВ, қ.х.ф.д.,

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик ИТИ.

Supported by the SDC



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



TOMCHI

ДЎСТЛИК RIШТАЛАРИ МУСТАҲКАМЛАНДИ

Швейцария тараққиёт ва ҳамкорлик агентлиги (SDC) Марказий Осиё мамлакатлари билан фаол ҳамкорлик қилиб келмоқда. Бунда миллий лойиҳаларни амалга ошириш жараёнларини ўрганиш ва ўзаро тажриба алмашишни йўлга қўйишга ҳам катта эътибор қаратилаёпти. Хусусан, 2023 йилнинг 29-31 май кунлари Тожикистондаги ШТХА томонидан молиялаштирилаётган лойиҳанинг ходимлари Фарғона водийсига ташриф буюриб, у ерда “Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш миллий лойиҳаси” 2-босқичини (СРБМЛ) амалга ошираётган ҳамкасбларининг меҳмони бўлишди.

Шуни айтиб ўтиш жоизки, меҳмонлар сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш ҳамда иқлим ўзгаришига мослашиш борасидаги ишларнинг натижалари билан танишиш мақсадида водийга ўқув сафарига ташриф буюрган сув хўжалиги тизимида меҳнат қилаётган бир гуруҳ хотин-қизлар ва фермер аёлларга ҳамроҳ бўлишди.

Меҳмонлар Ўзбекистон сув хўжалигидаги ислохотларнинг устувор йўналишлари ҳисобланган соҳани рақамлаштириш, сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш, иқлим ўзгаришига мослашиш бўйича қўрилаган чора-тадбирларни, шунингдек, СРИБни татбиқ этиш бўйича жараёнларни Фарғона, Андижон, Наманган вилоятлари мисолида ўргандилар.

1939 йилда 45 кун ичида қўлда қазилган, 265 километр узунликдаги Катта Фарғона канали Тожикистоннинг Конибодом шаҳригача боради ва тожикистонликлар учун ҳам муҳим аҳамиятга эга йирик ирригация тармоғи ҳисобланади.



Дастлаб меҳмонлар Фарғона водийси каналларидан фойдаланиш бошқармаси биносида жойлашган музейни томоша қилдилар. Бу ерда канал қурилиши даврида фойдаланилган меҳнат қуроллари, машаққатли иш жараёнлари акс этган фотолар ва бошқа экспонатлар ўрин олган.

Кейинги манзил Фарғона вилоятининг Олтиариқ туманидаги Санобар Ғофурова раҳбарлигидаги “Мафтуна Нурли Келажак” фермер хўжалиги бўлди. Кўп тармоқли фермер хўжалиги пахта ва ғалла етиштириш, шунингдек, чорвачилик, боғдорчилик, сабзавотчилик билан шуғулланади. Фермер 0,7 сотихли иссиқхонада

етиштирилаётган бодрингдан ҳар йили катта даромад олади. Санобар Ғофурова бодринг етиштириш сирлари ҳақида батафсил гапириб берди. Шунингдек, фермернинг томчилатиб суғориш тизимини йўлга қўйиш бўйича тажрибаси ҳам ўрганилди.

“Fergana Global Textile” МЧЖ Ўзбекистонда биринчилардан пахта майдонларида томчилатиб суғориш технологиясини жорий этган ва сўнгги йилларда катта тажриба тўлаган. Пахтани етиштиришдан яқиний маҳсулот ишлаб чиқаришгача бўлган жараёнлар билан таништириш мақсадида ушбу корхонага экскурсия уюштирилди.

Тожикистонлик мутахассислар томчилатиб суғориш тизими қўлланилаётган далаларни бориб кўрди, пахтани қайта ишлаш, ип ва мато тайёрлаш, матони бўяш жараёнларини кўздан кечирдилар.

Тадбир иштирокчилари Олтиариқ туманида барпо этилган минг гектарлик майдондаги узумзорларни бориб кўрдилар. Дашт жойда томчилатиб суғориш усулида парваришланаётган улкан узумзорлар меҳмонларни ҳайратда қолдирди.

Андижон вилоятининг Асака туманидаги “Modern Green House” хўжалиги билан танишув меҳмонларга манзур бўлди. Ушбу фермер хўжалиги НетХаус усулида экспорт қилинадиган экинлар (малина, қулупнай, голутика, айсберг) етиштириш билан шуғулланади. Барча ўсимликлар томчилатиб суғориш усули билан суғорилади ва тўр чодирлари остида ўстирилади. Бундай хўжаликда етиштирилган резаворлар юқори қўшимча қийматга эга бўлиб, уларнинг барчасига жаҳон бозорида талаб катта.

Наманган вилоятида эса Норин туманидаги «Шерали қизи Жумагул» фермер хўжалиги раҳбари Сайёра Ўринбоеванинг ғўза майдонларини томчилатиб суғориш бўйича ишлари меҳмонларда катта таассурот қолдирди. Сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни режалаштирган фермер аёлларга амалий ёрдам кўрсатиш учун улар ўртасида 2022 йили ўтказилган танловда Сайёра Ўринбоева ғолиб бўлиб, трансформатор билан мукофотланган. Танлов “Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш миллий лойиҳаси. 2-босқич” доирасида Сув хўжалиги вазирлиги билан биргаликда уюштирилган эди. Шу билан биргаликда, фермер аёл лойиҳанинг бошқа тадбирларида ҳам фаол қатнашиб келади. У Ўзбекистон шароитида хотин-қизларнинг фермер хўжалигини юртиши, деҳқончилик ва бизнесни йўлга қўйиши борасидаги жараёнларни ўз фаолияти мисолида гапириб берди.

Ташриф давомида меҳмонлар ўзбекистонлик фермер аёллар ўз ишларини йўлга қўйиш жараёнида қандай қийинчиликларга дуч келгани, сувни тежайдиган технологияни жорий этиш ва ундан фойдаланиш жараёни қандай кечгани ҳақида зарур маълумотларга эга бўлдилар. Шунингдек, учта вилоятда ҳам сув хўжалигида рақамли технологиялардан фойдаланиш, иқлим ўзгаришига мослашиш чора-тадбирлари, СРИБни татбиқ этиш ишлари билан танишдилар.

Энг муҳими, меҳмонлар, мезбонлар, лойиҳа вакиллари ўртасидаги дўстлик ришталари мустаҳкамланди.

Матлуба МУҲАМЕДОВА.



ҚАРШИ КАСКАД НАСОС СТАНЦИЯЛАРИНИНГ БАРПО ЭТИЛИШ ТАРИХИ

Ўзбекистон иқтисодиётининг қишлоқ хўжалиги ва энергетика тармоқларида насос станцияларининг аҳамияти жуда катта. Дунёдаги энг йирик Қарши насос станциялари каскадининг фойдаланишга топширилганига 50 йил тўлди.



Мазкур иншоотнинг қурилиш тарихига назар ташласак у 1925 йилда янги ташкил этилган «Средазводхоз» илмий тадқиқот институти томонидан «Қарши чўлини ўзлаштиришда Амударё сувидан фойдаланиш» ғоясини ишлаб чиқишдан бошланган.

Институт томонидан тақдим этилган «Қашқадарё дарёсининг қуйи оқимини машина канали ёрдамида Амударё суви билан ўзлаштириш тўғрисида»ги техник иқтисодий маърузаси ҳукумат томонидан маъқулланиб, 1963 йил Қарши чўлидан биринчи навбатда ўзлаштирилиши мўлжалланган майдонларни топографо - геодезик, тупроқ мелиоратив, гидрогеологик жиҳатдан тадқиқот ишлари бошлаб юборилди.

1973 йил 3 май куни Қарши насос станциялари каскадининг 1-:-4 насос станцияларининг қурилиш ишлари якунланиб, Миришкор каналига сув олина бошланган. Июнь ойида эса 5-:-6 ва 7-насос станциялари қурилиши тугатилган.

Ушбу жараёнда 1974 йили Талимаржон сув омбори қурилиши бошланиб, 1986 йилда якунланган.

Талимаржон сув омборининг лойиҳавий сув ҳажми 1 млрд 525 млн метр³, фойдали қисми 1 млрд 400 млн метр³, сув чиқариш сарфи 360 метр³ ни, эгаллаган майдони 7 735 гектар ташкил этади.

Қарши магистрал каналидан фойдаланиш бошқармаси 1973 йилдан буён Туркманистон давлати ҳудудидан ўтувчи трансчегаравий дарё ҳисобланган Амударёдан 4,5 млрд м³ ҳажмдаги сувни олади ва 6 та йирик насос станциялари ёрдамида 157 метр баландликка кўтариб, Миришкор ва Қарши магистрал каналлари орқали Қашқадарё вилоятининг 7 та (Нишон, Қарши, Миришкор, Муборак, Касби, Косон, Ғузор) туманларидаги 392 минг гектар қишлоқ хўжалиги экин майдонларини суғориш суви, саноат ва

энергетика корхоналарини техник суви, бундан ташқари аҳолини ичимлик суви билан таъминлашга хизмат қилади. Мана шу жараён замирида сувчиларнинг улкан меҳнати ва фидойилиги мужассамдир.

Бошқарма таркибида 14 та насос станция мавжуд бўлиб, шундан: 6 та насос станцияси (36 дона насос агрегатлари) ва бошқа ёрдамчи ускуналар Туркманистон давлатининг Лебап вилояти ҳудудида жойлашган. Қолган 8 та насос станцияси (41 дона насос агрегатлари) Ўзбекистон Республикасининг Қашқадарё вилояти ҳудудида.

Туркманистон давлати ҳудудида жойлашган 6 та насос станцияларининг ҳар бирида 35 м³ сув чиқарадиган 6 тадан жами 36 дона ОПВ ва ОВ 10 (11) -260 русумли насос агрегатлари ўрнатилган.

7-насос станцияси 1-6 насос станциялари ёрдамида етказиб берилган сувни йилнинг нусуғориш мавсумида Талимаржон сув омборига ташлаш учун хизмат қилади. 7-насос станциясида жами 9 дона, шундан 2 донаси 10 метр³/сек., 7 донаси эса 25 метр³/сек. сув чиқарадиган насос агрегатлари ўрнатилган.

Бошқарма таркибидаги М-насос станциялари (М-1А, М-1, М-2-1, М-2-2, М-3-1, М-3-2 ва М-4) вилоят ҳудудига олиб кирилган сувни истеъмолчиларга етказиб бериш учун хизмат қилади.

Насос станциялари оралиғидаги 91 км узунликдаги каналнинг 21 км қисми тупроқ ўзанли, 70 км қисми бетон каналлардан ташкил топган бўлиб, сув ўтказиш қобилияти 195 м³/сек. Ташкил қилади.

Магистрал бош ўзан каналининг узунлиги 21 км ни ташкил қилиб, Амударёдан олинган сувни 1-насос станциясига етказиб беришга хизмат қилади.

Азамат ҚУРБОНОВ,

Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети, мустақил изланувчиси.

Давр билан ҳамқадам

Президентимиз ташаббуси билан бошланган йирик лойиҳа – энергия тежамкор технология-арни жорий этиш борасидаги ишларга ҳам ўз ҳиссамизни қўшяпмиз. Бошқармамиз бош идораси ва фаолиятимизда катта аҳамиятга эга бўлган “Марказий чап тармоқ” каналидаги ПҚ-141 да электр таъминотини яхшилаш, энергияни тежаш ва унинг барқарорлигини таъминлаш мақсадида жами 24,5 киловатт қувватга эга қуёш панелларини ўрнатдик ва улардан унумли фойдаланиб келяпмиз.



Жанубий Мирзачўл каналидан фойдаланиш бошқармаси жамоаси зиммасига Сирдарё ва Жиззах вилоятларининг 368 минг 600 гектардан зиёд экин майдонларини сув билан таъминлаш юклатилган. Жамоамиз аъзолари жорий вегетация мавсумини кўнгилдагидек ўтказиш мақсадида кенг қўламли таъмирлаш-тиклаш ишларини амалга оширди. Жумладан, 44,5 километр узунликдаги каналлар механизмлар ёрдамида тозаланди. 14,1 км узунликдаги канал дамбасини мустаҳкамлаш ишлари амалга оширилди, 37 та сув ўлчаш иншоотлари таъмирланди, жами 51 километр узунликда канал сув ўтларидан тозаланди. “Туқурсой” гидроузелидаги назоратчилар уйи қайта таъмирланиб фойдаланишга топширилди. Бу борадаги ишларнинг ўз вақтида ва сифатли бажарилгани эса, саратоннинг жазирамали кунларида лимитда белгиланган сувнинг экин майдонларига узлуксиз етказиб берилишини

таъминламоқда.

Бугунги куннинг долзарб талаби - тасарруфимиздаги каналлардан оқаётган сувнинг сарф-харажати аниқ олиб боришдир. Шу мақсадда сув тақсимлаш нуқталарига жами 150 та “Ақлли сув” қурилмалари ўрнатдик. ПК-233 даги йирик гидротехник иншоот, ПК-259 даги “Бўстон”, ПК-400 даги “Тўрттом” ҳамда ПК-746 даги “Сардоба” гидроузелларини автоматлаштириш ишлари бугун-эрта якунига етказилади.

Бошқармамиз мутахассислари томонидан сув етказиб беришда эҳтимолий узилишларга йўл қўймаслик, сув йуқотишни камайтиришга қаратилган чоралар дастури ишлаб чиқилган. Чунончи, 11,2 километр узунликдаги дамбаларни мустаҳкамлаш, 3 донга янги гидротехник иншоот ўрнатиш, дамбалар атрофи ва 77,8 километр узунликдаги каналларни механизмлар ва қўл кучи билан тозалаш режалаштирилган. Ушбу режаларимиз ўз вақтида амалга

ошса, тармоқнинг фойдали иш коэффиценти 90 фоизга ошиши таъминланади, муҳими ана шунда.

Жамоамизда 220 нафардан ортиқ ишчи-ходим меҳнат қилади. Асосий эътиборимизни уларни моддий ва маънавий қўллаб-қувватлашга қаратганмиз. Бир неча йилдан буён сув йўлларининг муҳофаза қисмидаги жами 19,5 гектар майдонга сабзавот ва полиз экинлари экиб келамиз. Етиштирилган ҳосилдан жамоа аъзоларининг барчаси бирдек баҳраманд бўлмоқда.

Ёрдамчи хўжаликлари-мизда 700 бошдан ортиқ товуқ, курка, ғоз ва ўрдак, 7 қути асалари, 15 бош қорамол, 65 бош қўй-эчки парваришланмоқда. Чорва бош сонини янада кўпайтириш, улардан олинadиган маҳсулотлар билан жамоамиз аъзоларини мунтазам таъминлаб боришга ҳаракат қиламиз.

Шухрат ЖҲРАЕВ,
Жанубий Мирзачўл
каналидан фойдаланиш
бошқармаси бошлиғи.

МОДЕРНИЗАЦИЯ — ТЕЖАМКОРЛИК ВА САМАРАДОРЛИК ОМИЛИ

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



Суратда: Зарафшон ИТХБ ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошлиғи Илхом Исмоилов, бошлиқ ўринбосари Шокир Рахмонов билан иш жараёнида

Бугунги кунда мамлакатимизда энг кўп қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириб берувчи Самарқанд вилоятидаги сўғориладиган ер майдонининг 68,155 минг гектари насос агрегатлари ёрдамида сўғорилади. Бунда Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тасарруфида умумий 96 та насос станциялари, шулардан 17 та юқори кучланишли ва 79 та паст кучланишли насос станциялари ва 378 дона турли хил насос агрегатларининг ўрни катта бўлмоқда.



Суратда: Каттақўрғон шаҳридаги гидромеханик ускуналарини таъмирлаш устaxonасидан лавҳа.

Маълумки, сўғориш тизимларининг насос станциялари энергия истеъмоли жиҳатидан катта бўлган объектларидан бири ҳисобланиб, насос агрегатларининг энергия истемоли тежамкорлигини ошириш долзарб масаладир. Шу мақсадда вилоятда катта энергия сиғимли насос станцияларини энергия тежамкор иш режимларига ўтказиш ва сув таъминотини яхшилаш мақсадида модернизация қилиш ишлари амалга оширилмоқда. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 30 декабрдаги қарорига асосан, 2023 йилда бошқармага қарашли насос станцияларига

янги энерготежамкор 17 та насос ва 18 та электродвигателлар ўрнатилди. Шунингдек, соҳада замонавий технологиялардан фойдаланган ҳолда 2022 йилда мавжуд 94 дона насос станцияларига етказиб берилган сув сарфини онлайн назорат қилувчи қурилмалар ўрнатилди.

Вилоятдаги фаолият кўрсатиб келаётган насос станциялари аксарияти эски бўлгани ҳолда уларнинг сув чиқариш қобилиятини яхшилаш ва ўз вақтида таъмирлаш мақсадида Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тасарруфида Фарход кўрғониди ва Каттақўрғон шаҳрида гидромеханик ускуналарини таъмирлаш устaxonалари ишлаб турибди. Мазкур устaxonаларда, насос ускуналарининг мавсум давомида тўхтовсиз ишлашини таъминлаш мақсадида таъмирлаш, тиклаш ишлари амалга оширилмоқда. Шу мақсадда мазкур цехларда барча эҳтиёт қисмлар ва материаллар зхираси яратилган.

Шунингдек, ҳудудларда янги насос станциялари ҳам ишга туширилмоқда. Бу билан эса, сув етказиб бериш имконияти сезиларли даражада ошмоқда. Маълумотларга кўра янгидан ишга тушаётган насос станциялари орқали сўғориладиган пахта майдонларининг ҳосилдорлиги сув таъминоти яхшиланиши эвазига, гектарига 38 центнердан 45 центнерга, ғалла майдонларининг ҳосилдорлиги 35 центнердан 48 центнерга ошиши кутилмоқда.

Албатта, соҳада бу каби амалга оширилаётган ишлар пировардида, биз учун муҳим ресурс ҳисобланган энергия сарфи тежалиб, сув таъминоти борасида ҳам янги кўрсаткичларга эришилишилади, натижада, қишлоқ хўжалигида маҳсулот етиштириш кўламининг ошишига хизмат қилади.

Ўз мухбиримиз.

Фориш Жиззах вилоятининг сув ўта танқис тумани ҳисобланади. Худудда оқар сувнинг ўзи йўқ ҳисоби. Нурота ва Пистали тоғлари бағридан сизиб чиқадиган кичик-кичик жилғалар эса, “қулоқ боши”даги деҳқонлар сабаб (улар сувни ўз дала-ларига “қайириб” олишади) унчалик узоқ масофага бормайди, Хуллас, Форишда деҳқончилик қилишнинг ўзи бўлмайди.

ИННОВАЦИОН УСУЛЛАР АФЗАЛЛИГИ

ИСБОТЛАНМОҚДА

Аммо “қалови топилса, қор ҳам ёнар” экан! Кейинги йилларда туманда сув ресурсларини тежаш, ундан мақсадли ва самарали фойдаланиш борасида муайян ишлар амалга оширила бошланди. Экин майдонларини томчилатиб, ёмғирлатиб ва бошқа сув тежамкор усуллар билан суғоришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бугунги кунга келиб туманда 8 минг 300 гектардан зиёд майдонга сув тежовчи технологияларни жорий этилди, узоқ йиллар “осмонга тикилиб” ётган ерга “жон кирди”...

Камол Холматов раҳбарлик қилаётган “Буюк жавоҳир тимсоли” фермер хўжалиги ерларига жорий йилнинг кўкламида 70 гектар ерга бодом кўчатлари экилган эди. Хўжалик аъзолари шунча худуддаги ниҳолларни оби-ҳаётга қондириш осон бўлмаслигини англаб етиб, томчилатиб суғориш технологиясини жорий этишди. Инновацион усул тезда ишга тушди, бу эса, нафақат бодом дарахтлари, балки кўчатлар қатор ораларига экилган турли сабзавот экинларининг ҳам баравж ўсишига замин бўлмоқда.

Боғдорчиликка ихтисослашган яна бир жамоа - “Хилол-Нур” масъулияти чекланган жамияти аъзолари ҳам томчилатиб суғориш технологиясига эътибор қаратишди. Жамият соҳибкорларига Фориш тумани ирригация бўлими мутахассислари ёрдам қўлини чўзди. Сувчиларнинг беминнат маслаҳат, кўрсатма ва тавсияларига амал қилинган ҳолда томчилатиб суғориш учун зарур бўладиган ҳовуз барпо этилди. Битта тик қудуқ қазилиб, электр тармоғи тортиб келинди, зарур асбоб-ускуналар

ўрнатилди. Қисқа вақт ичида МЧЖ тасарруфидаги майдондаги боғ ва дарахт қатор ораларига экилган сабзавот ва полиз экинлари янгича усулда суғорила бошланди. Худуддаги ёнғоқ, олма, ўрик, шафтоли каби мева дарахтлар гуркираб ўса бошлади, қатор ораларида парваришланган бир йиллик экинлардан эса, мўл ҳосил кўтарилди. Шунинг ўзи томчилатиб суғориш усулининг қулайлиги ва афзаллигига тасдиқ эмасми?!

Бу каби сув тежамкор усуллар афзалликлари-дан хабардор бўлган чорвачиликка ихтисослашган “Фориш агро нурафшон” МЧЖ жамоаси ҳам 200 гектар майдондаги бедазорни ёмғирлатиб суғориш усулида парваришлаш ниятида. Айни кунларда жамият даласига ушбу технология жиҳозлари олиб келинди, уларни ўрнатиш ишлари жадаллик билан олиб борилмоқда.

Сўнгги йилларда Фориш тумани миришкорлари томонидан етиштирилган сархил мева-сабзавот ва полиз маҳсулотларини нафақат Жиззах, балки қўшни Самарқанд, Сирдарё вилоятлари, ҳатто Тошкент шаҳри бозорларида ҳам учратиш мумкин. Ноз-неъматларни татиб кўраётган ҳамюртларимиз уларнинг сифати, ўзига хос таъми, тўйимлилигига тан беришмоқда. Ана шу самимий миннатдорчилик ва эътирофнинг ўзи таваккал билан сув тежамкор технологияларни жорий этишга жазм этган форишлик дала меҳнаткашлари меҳнатига берилаётган ҳолисона баҳо, аслида!..

Худойберди КАРИМОВ,
ўз мухбиримиз.

ҒАЛВИР СУВДАН КЎТАРИЛГАНДА

Айни кунларда қайси вилоятга борар экансиз, далаларда ғалла ўримини гувоҳи бўласиз. Экин майдонларини чангитиб ғалла ўраётган комбайнлар, илони сомонлар билан “ўралган” экин майдонлари, унинг ортидан ўлжасини қувган прессловчи тракторлар. Гўё июнь ойи ерга уруғ ташлаган фермер ва деҳқон хўжалиги раҳбарларини синовдан ўтказаятгандай.



Суратда: Одилжон Файзматов ғалла хирмонида.

– Жорий йил об-ҳаво деҳқонларни қувонтирди, — деб сўз бошлади Бешариқ тумани ҳокимининг қишлоқ хўжалиги бўйича ўринбосари Адхамжон Умаров. — Туманимизнинг барча экин майдонларига экилган ғалла майдонлари ҳосил зўридан бош эгди. Туманда 2023 йил ҳосили учун 196 нафар фермер хўжаликлари 1947 та контурдаги 8800 гектар экин майдонларида бошоқли дон экинларини етиштиришди. Ушбу майдонлардан ўртача 80 центнердан 70400 тонна ялпи ҳосил олиш кутилмоқда. Туманимиз бўйича 33040 тонна дон сотиш режаси белгиланган бўлиб, шундан давлат ҳариди учун 11778 тонна, биржа савдолари орқали сотиш учун 9422 тонна, уруғлик дон учун 2000 тонна, кластер эҳтиёжи учун 9840 тонна харид қилиш режалаштирилган.

Ҳозирда асосий эътиборимизни 2023 йил ғалла ҳосилини нес-нобуд қилмасдан, қисқа муддатларда ўриб-йиғиб олиш, мавжуд техника ва бошқа ресурслардан оқилона фойдаланишга қаратганмиз. Бунинг учун туман штаби таркибида 5 тадан “Ишчи гуруҳлар” фаолияти йўлга қўйилган. 30 та ўрим отрядлари ташкил қилиниб, улар таркибига 30 дона юқори унумли дон ўриш комбайнлари 150 дона дон ташиш техникалари (юк автомобиллари), 7 та кўчма устахоналар ва 8 дона ёқилғи ташиш техникалари бириктирилган. Айни кунларда кўплаб донгдор фермерларимиз қаторида

ёш бўлишига қарамай, ўзининг тиришқоқлиги ва уддабуронлиги билан танилган “Қосимбой келажаги” фермер хўжалиги раҳбари Одилжон Файзматов ҳам ҳар гектар экин майдонидан 80 центнердан ҳосил кўтариб, ўзининг ер билан тиллаша олишини яна бир бор исботлади.

— Мен туманимиз фермер хўжалиги раҳбарлари орасида анчагина ёшлариданман, – деб суҳбатни давом эттирди — Одилжон. 1983 йил таваллуд топганман. 2008 йил Наманган муҳандислик-педагогика институтини тамомлаб, вилоятимиздаги УзКЛАСС сервис корхонасида раҳбар бўлиб фаолиятимни бошлаганман.

Ўн йил давомида қишлоқ хўжалиги техникалари билан ошно бўлдим. Улар орқали юқори унумдорликка эришиш сир-асрорларини ўргандим. 2018 йил 61 гектар экин майдони билан пахта-ғалла йўналишида фермер хўжалигимиз фаолиятини бошлади. 30 нафар доимий ишчиларимизни фидойи меҳнатлари туфайли белгиланган режаларимизни ортиги билан бажариб, халқимиз ва давлатимиз олдида юзимиз ёруғ бўлди. 2019 йил экин майдонларимиз 150 гектарга етди. Доимий ишчиларимиз сони ҳам 75 нафарга кўпайди. Жорий йилда 105 гектар экин майдонида меҳнат қиляпмиз. Хўжалигимизда қишлоқ

хўжалигида қўлланиладиган барча замонавий техникалар жамланган. 63 гектар экин майдонига ғалланинг “Аср” навини эдик. Ҳар гектар майдондан режада белгиланган 45 центнер ўрнига 80 центнердан ҳосил кўтаришга муваффақ бўлдик. 42 гектар экин майдонига пахтанинг S-6775 навини экиб парваришляпмиз. Бу нав сувсизликка ва касалликка чидамлилиги билан ажралиб туради. Ҳосили эса бўлиқ ва баракали бўлади. Ўтган йил ҳар гектар экин майдонидан ўртача 46 центнердан ҳосил кўтарган эдик. Жорий йил ишчиларимиз билан келишган ҳолда 50 центнердан ҳосил кўтаришни мақсад қилганмиз. Албатта, ушбу мақсадимизга эришишимизда бош сувчиларимиз Мусулмон Муталов, Жуманазар Оралов, Жамолиддин Матҳолиқовларни ҳамда механизаторларимиз Хуршидҷон ва Элдорҷон Бозоровларнинг ҳиссалари катта бўлмоқда. Ҳозирда юртимизда бозор иқтисодиёти кенг қулоч ёзган давр. Фуқаролар ўзларини қониқтирадиган миқдорда фойда олмасалар, бошқа иш излашга мажбур бўлишади. Уларни ҳам тўғри тушуниш керак. Олган даромади оиласини таъминлаш учун етса, бир жойда сидқидилдан меҳнат

қилишади. Бизнинг хўжалигимизда ойлик иш ҳақи оддий ишчилар учун ўртача 4 - 4,5 млн сўм, механизаторлар учун эса 5-5,5 млн сўмни ташкил қилади. 47 нафар доимий ишчиларимиз учун иккита намунали дала шийпонларимизда икки маҳал иссиқ таом тарқатилади. Маданий ҳордиқ чиқаришлари барча шароитлар муҳайё қилинган. Бундан ташқари, 2020 йил хўжалигимиз қошида бўрдоқчилик хўжалигини ташкил қилганмиз. Муҳаммадҷон Файзматов бошчилигидаги 3 нафар доимий ишчиларимиз 40 бош қорамолларимизни парваришляйди. Барча ишчиларимиз яхши билишади. Режа тўлиб-тошса, уларнинг ҳам омборлари тўлади. Хонадонларига файз, дастурхонларига тўкинлик киради. Бизнинг мақсадимиз ҳам аслида шу.

Халқимизда “Меҳнат қилган кам бўлмайди”, деган гап бор. Буни ёш бўлса-да, Одилҷон каби фермерлар мисолида ҳам кўриш мумкин. Ахир, азиз ва жонажон Ватанга хизмат қилишдан кўра ортиқроқ бахт борми бу дунёда!?

Каримҷон ЭРҒАШЕВ,
ўз мухбиримиз.

НАСОС СТАНЦИЯСИ ҚУРИЛИШИ БОШЛАНДИ



“Фарғона водийсида сув ресурсларини бошқариш. 2-босқич” лойиҳаси доирасида тузилган шартномага асосан Фарғона туманида “Аввал-Лоғон” насос станцияси қурилиши бошланди. Ҳозир аванкамерани қуриш ишлари олиб борилмоқда. Лойиҳа бўйича 9,3 километр босимли қувурлар барпо этилади. 9,3 километр юқори қучланишли электр линия тармоғи тортилади. Айни кунларда бу ишларни бажаришга мутахассислар киришдилар.

– Насос битгач, қувурлардан оқиб борадиган сув 4 минг 754 гектар майдонни суғоришга хизмат қилади, – дейди “Фарғона водийсида сув ресурсларини бошқариш. 2-босқич” лойиҳасини амалга ошириш гуруҳи бош муҳандиси Ўлмасҷон Аҳмадалиев. – Мазкур насос станцияси Марғилонсойдан сув олиб “Лоғон” каналига ташлаб беради.

Ҳамидҷон БУРҲОНОВ,
Сирдарё-Сўх ИТХБ матбуот котиби.

КЛАСТЕР ТИЗИМИ ЎЗИНИ ОҚЛАМОҚДА



Мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасини тубдан ислоҳ қилиш баробарида, соҳага бозор механизмларини кенг жорий этишга алоҳида эътибор берилмоқда. Бу борада, янги хўжалик юритиш шакллари бўлган агрокластерлар ҳамда кооперация тамойиллари асосида фаолият юритувчи қишлоқ хўжалиги бирлашмалари ва фермерларнинг ўзаро манфаатли ҳамкорлиги юзага келмоқда. Туманларда ташкил этилаётган ғаллачилик кластерлари ҳам ана шу тамойилга асосланган лойиҳалардандир.

Самарқанд вилоятида ҳам ғалла етиштирувчи фермер хўжаликларини иқтисодий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, дон етиштиришда юқори ҳосилдорликка эришиш ва самарадорлигини ошириш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Бошоқли дон етиштиришда кластер тизимини босқичма-босқич жорий этиш орқали юқори ҳосилдорликни таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорига асосан ғаллачилик кластерларини ташкил этиш чора-тадбирлари амалга оширилмоқда. Жумладан, Иштихон туманидаги «Омонбой Фармонов» ғаллачилик кластери ҳам ташкил этилганига кўп бўлмади. Шижоатли фермер Мاستура

Ўроқова раҳбарлигидаги кластер аъзолари бугун катта режаларни кўзламоқда. Бугун улар тумандаги 57 та фермер хўжаликлари билан шартномалар имзолаб, ҳамкорликда 1 минг 600 гектар майдонда ғалла етиштириб келмоқда. Айни кунларда кластер хўжалигининг далаларидан камида 70 центнердан ғалла ҳосили олиниб, бу мўл ҳосил хўжалик аъзоларининг келгуси истиқболли режа ва амалларига замин бўлмоқда.

– **Жорий йилда ғаллачилик кластеримизда жами 878 гектар майдонида ва фермерлар билан ҳамкорликдаги 1 минг 600 гектар майдонда дон етиштирдик. Меҳнатимиз самараси бўлган мўл ҳосилдан кўнглимиз тўқ. Эндиги режаларимиз бошоқли дон экиладиган майдонларимизда сувни тежайдиган технологияларни жорий этиб, кластер хўжалигимизда ер, сув ва бошқа ресурслардан самарали фойдаланиш, инновацион технологияларни жорий этиш орқали ҳосилдорликни оширишни йўлга қўйишни мақсад қилганмиз, - дейди кластер раҳбари Мастура Ўроқова.**

Дарҳақиқат, бу каби ғаллачилик кластерларининг ташкил этилиши ва уларнинг фермер хўжаликлари билан ҳамкорлиги, қўшимча агротехника тадбирларини ўтказишда талаб этиладиган маблағларни етарли миқдорда йўналтириш орқали юқори ҳосилдорликка эришишни таъминлашга, моддий манфаатдорликни ва самарадорликни оширишга замин яратади. Шу билан бирга, ишлаб чиқариш орқали қўшимча иш ўринлари яралишига ва экспорт орқали эса нарх-наво барқарорлигини таъминлашга хизмат қилади.

Шуҳрат НОРМУРОДОВ,
ўз мухбиримиз.

Суратда: «Омонбой Фармонов» ғаллачилик кластери иш юритувчиси Шароф Рўзиев ва Аҳрор Муродовлар.

Ғалла — халқимизнинг ризқ-рўзи. Айни кунларда мамлакатимиз бўйлаб пишиб етилган бугдойни нобуд қилмай йиғиштириб олиш тадбирлари охишлаб қолди. Жумладан, Самарқанд вилоятида биринчи бўлиб ғалла топшириш режасини бажарган Пахтачи туманида ҳам бу борадаги ишлар жадал олиб борилмоқда.

Хирмон тўлиб тўкилди дон...

Бу йил ғалла ҳосили учун туманда жами 6 минг 254 гектар ерда элимиз ризқ-рўзи — сара навли бугдой етиштирилган бўлса, давлат шартнома режаси 15 минг 921 тоннани ташкил этади. Бу хирмон салмоғининг 2 минг 543 тоннаси — уруғлик дон. Тумандаги фермер хўжаликлари томонидан олиб борилган агротехник тадбирлар асносида, оғир шароитларга қарамай бу мавсумда ҳам миришкор деҳқонлар ғалладан баракали ҳосил етиштиришнинг уддасидан чиқишди.



Суратда: Пахтачи туманидаги "Аллоёров олтин даласи" худуди раҳбари Улмас Мухаммадиев, фермер Ўткир Рўзикулов, иш юритувчи Зайниддин Очиловлар.

– Ҳосил яхши бўлса, даромадимиз ҳам шунга яраша бўлади, - дейди "Рўзикулов Ўткир Неъматиллаевич" фермер хўжалиги раҳбари Ўткир Рўзикулов.



– Бу йилги муваффақиятда далада меҳнат қилган ҳар бир ишчи-ҳодимимизнинг ҳиссаси катта, шунинг учун ҳам уларни муносиб рағбатлантиришни йўлга қўйганмиз. Бу жуда

Суратда: Пахтачи туманидаги "Баҳридил далалари" фермер хўжалиги раҳбари Баҳриддин Жураев.

яхши самара бермоқда. Таъкидлаш жоизки, туманда бевосита ғаллачиликка ихтисослашган 215 та фермер хўжаликлари билан мавсум олдидан тузилган давлат шартнома режаларига мувофиқ агротехник тадбирлар талаб даражасида олиб борилгани юқори ҳосил омили бўлди.

Пахтачига кўшни бўлган Навоий вилоятининг Хатирчи туманида ҳам айни кунларда ғалла ўрими қизғин давом этмоқда. Мазкур туманда ҳам шартномавий режани ортиғи билан бажариб, шу аснода даромадини ошириб, хўжалигида қўшимча тармоқлар очишга интилаётган фермерлар бисёр. Туманидаги шижоатли фермерлар Ойбек Пўлатов, Фазлиддин Тилововлар ҳар йили ҳудудда биринчилардан бўлиб, ғалла режасини бажариб келади.

– Ғалла етиштиришда агротехник тадбирларни даставвал ерни тайёрлаш, экиш ишларидан бошлаймиз. Маҳаллий ўғит, минерал ўғитлар берилиб, оби-тобида суғорилган ғалла тўқ бўлади, - дейди Хатирчилик фермер Ойбек Пўлатов.



Суратда: Хатирчи тумани ғаллакорлари

Ҳа, дастурхонларимиз тўкинлигига ўз ҳиссасини қўшаётган азиз миришкор бобо-деҳқонларга "Сизлар ҳам ҳамиша нондек азиз бўлинг", дея тилак билдириб қоламиз!

Ўз мухбиримиз.

ҒАЛЛАКОР ЮТУҚЛАРИ

Айни кунларда мамлакатимизда долзарб мавсум давом этмоқда ва жойларда пишиб етилган буғдойни нес-нобуд қилмай йиғиштириб олиш тадбирлари охирлаб бораётир. Жумладан, Бухоро вилоятида ҳам бу борадаги ишлар жадал олиб борилмоқда. Айниқса, вилоятнинг ғалла хирмониға салмоқли улуш қўшаётган Шофиркон ва Вобкент тумани ғаллакорлари вилоятда биринчилардан бўлиб зафар қозонди. Шофиркон туманида 2023 йил ҳосили учун 350 та фермер хўжалиги томонидан бошоқли дон экинлари парваришланиб, давлатга шартнома режасига мувофиқ 15 минг 90 тонна ғалла топширилди.

- Туманимизда ўрим масумида ғаллани қисқа муддатда ўриб-йиғиб олиш мақсадида 25 та комбайн экипажи сафарбар қилиниб, уларга зарур шарт-шароит яратилгани, шунингдек, юзга яқин дон ташувчи техника ва ишчи кучи бириктирилгани ўз натижасини берди ва вилоятда биринчилардан бўлиб режани бажардик, ҳали далаларимизда ҳосил мўл дейди, – “Шофиркон дон қабул қилиш маскани” мудир Фарход Ҳалилов.



Суратда: Шофиркон дон қабул қилиш маскани раҳбари Фарход Ҳалилов, лаборант Йўлдош Умутов билан



Суратда: Вобкент туманидаги “Бақо Бафо Вахоб” фермер хўжалиги аъзолари

Вилоятнинг Вобкент тумани миришкорлари ҳам гектаридан ўртача 60- 65 центнердан дон ҳосили йиғиштириб, 16 минг 540 тонналик режани муддатидан олдин бажарди. Айниқса, “Ҳайробод” ҳудуди ғаллакорлари нафақат туманда балки вилоятда биринчилардан бўлиб, дон топшириш режасини бажардилар. Ҳудуддаги “Бақо Бафо Вахоб” фермер хўжалиги аъзолари жорий йилда гектаридан 70 центнердан ҳосил олишди. Юқори даромаддан унумли фойдаланиб, фермер хўжалиги аъзолари эндиликда ғалла майдонларига ёмғирлатиб суғориш тизимини жорий этиш ниятида.

Тумандаги яна бир илғор “Нурилло Омон Амрилло” фермер хўжалиги раҳбари Амрилло Нуриллаев 75 центнердан ғалла етиштирди. Эндиликда фермер бу йилги даромади ҳисобидан қўшимча чорвачилик тармоғини ишга туширишни ва шу аснода янги иш ўринларини очишни ният қилмоқда.

Албатта, заҳматли меҳнати эвазига мўл дон етиштираётган, мўмай даромад олиб, янгиликларга интилаётган, шуларнинг эвазига иш ўринлари очётган бундай тадбиркор миришкорлар эл дастурхонига файз киритиш баробарида, ҳудуд иқтисоди ривожига ҳам ўз ҳиссасини қўшиши аниқ.

Ўз мухбиримиз.

KUZGI BUG'DOY NAVLARINING DON SIFAT KO'RSATKICHLARIGA O'SIMLIKLARNI ILDIZIDAN TASHQARI OZIQLANTIRISHNING TA'SIRI

Annotatsiya. Kuzgi bug'doy don sifatini belgilovchi oqsil va kleykovina miqdoriga o'simliklarni oziqlantirish me'yorlari va usullari katta ta'sir ko'rsatadi. Kuzgi yumshoq bug'doyning navlari o'suv davri davomida mikroelementlar va makroelementlarga talabi yuqori bo'lib, shu bilan birga, bu elementlarning yetishmasligi bug'doy don sifat ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tajribalarimizda yumshoq bug'doyning Jasmina, Farboma va Yaksart navlariga $N_{180}P_{90}K_{60}$ kg/ga me'yorda ma'danli o'g'itlar va qo'shimcha ildizidan tashqari karbamid hamda mikroo'g'itlar suspenziyasi bilan oziqlantirish don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdorini oshirish imkonini berishi aniqlandi.

Аннотация. На количество белка и клейковины, определяющие качество зерна озимой пшеницы, большое влияние оказывают нормы и способы подкормки растений. Сорта озимой мягкой пшеницы имеют высокую потребность в микроэлементах и макроэлементах в период вегетации, а недостаток этих элементов отрицательно сказывается на качественных показателях зерна пшеницы. В наших опытах установлено, что подкормка сортов мягкой пшеницы Жасмина, Фарбома и Яксарт удобрениями $N_{180}P_{90}K_{60}$ кг/га и дополнительной суспензией мочевины и микроудобрений в дополнение к корням позволяет увеличить количество белка и клейковины в зерне.

Annotation. The amount of protein and gluten, which determine the quality of winter wheat grain, is greatly influenced by the norms and methods of plant nutrition. Varieties of winter soft wheat have a high need for microelements and macroelements during the growing season, and the lack of these elements adversely affects the quality indicators of wheat grain. In our experiments, it was found that the feeding of soft wheat varieties Jasmina, Farboma and Yaksart with fertilizers $N_{180}P_{90}K_{60}$ kg/ha and an additional suspension of urea and micro-fertilizers in addition to the roots allows increasing the amount of protein and gluten in the grain.

Kirish: Bug'doy insoniyat uchun eng muhim oziq-ovqat ekini hisoblanadi va yer shari aholisining asosiy qismi (70%) bug'doy unidan tayyorlangan mahsulotlarni iste'mol qiladi. Bug'doydan tayyorlangan oziq-ovqat mahsulotlari mazali, to'yimli, yaxshi hazm bo'ladi.

Bug'doy donida 11-20% oqsil, 65-75% kraxmal 2% yog' va shuncha miqdorda kul bo'ladi. Bug'doy tarkibidagi eng muhim ko'rsatkich oqsil va kleykovinadir. Bug'doy donidan tarkibidagi oqsil miqdoriga qarab foydalaniladi, oqsil miqdori o'ta kam bo'lsa, 10-13% chorva mollariga ozuqa, 14-15% non, 17-18% makaron tayyorlanadi[6].

Ma'lumotlarga ko'ra, dondagi oqsil miqdorining kamayishi tuproqda o'simlikning o'zlashtirishi oson bo'lgan azot miqdorining kamligi tufayli yuzaga keladi. Lekin mualliflarning ta'kidlashicha, kuzgi bug'doyni oziqlantirish uchun foydalaniladigan azotli o'g'itlar me'yorini ko'paytirish natijasida oqsil miqdorini oshirishning imkoni yo'q[5].

Adabiyotlar ma'lumotlariga ko'ra, Boltiqbo'yi davlatlari sharoitida yetishtirilgan bug'doy donida o'rtacha 18-24%, AQSHda 16-17%, Respublikamizning lalmikor sharoitlarida 18-22%, sug'oriladigan maydonlarda esa 16-18% oqsil

to'planadi. Jahon standarti talablari bo'yicha bug'doy don tarkibidagi oqsil miqdori 13,5% dan kam bo'lmasligi kerak[3].

Ma'lumki, kuzgi bug'doy doni tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori o'simliklarni yetishtirish davri davomida ozuqa moddalari bilan ta'minlanganligi, namlik miqdori va boshqa omillarga bog'liq.

Tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, don tarkibidagi kleykovina miqdori nav xususiyatlari va tashqi muhit omillariga, o'simliklarda kechadigan fiziologik jarayonlar ta'sirida yuz beradigan moddalar almashinuviga bog'liq[1].

Ba'zi mualliflar esa kleykovina sifatiga agrotexnik omillar emas, balki donning xamirsimon holati, mum pishishidagi havo harorati va namligi katta ta'sir ko'rsatishini ta'kidlashgan[2].

Bug'doy doni tarkibidagi oqsil miqdori tuproq-iqlim va agrotexnik tadbirlarga qarab o'zgarib boradi.

Don yetishtirishni ko'paytirishda sifatli non mahsulotlari tayyorlash uchun kuchli va qimmatli, tarkibida oqsil, kleykovina ko'p bo'lgan donlarni yetishtirish maqsadga muvofiq. G'alla yetishtiruvchi xo'jaliklarda bug'doy unining nonboplik sifatlarini ta'minlaydigan oqsil va kleykovina miqdorini yaxshilovchi texnologiyalarni ishlab chiqish

sohaning dolzarb masalalardan biridir.

Material va uslublar. Tadqiqotlar 2020-2022 yillar Samarqand viloyati Jomboy tumani "Farboma sellekt" fermer xo'jaligida olib borildi. Tajriba maydoni tuproqlari sug'oriladigan tuproqlar, sizot suvlari chuqurligi 3–3,5 m, o'tloq-bo'z tuproq bo'lib, mexanik tarkibi o'rta-qumoq.

Tadqiqot ob'yekti bo'lib kuzgi yumshoq bug'doyning O'zbekiston Davlat reestriga kiritilgan "Jasmina", "Farboma", "Yaksart" navlari xizmat qildi. Kuzgi yumshoq bug'doy navlarining urug'lik paykallarda qo'llaniladigan agroteknika va tashkiliy tadbirlar, o'simliklarning don sifat ko'rsatkichlariga ta'siri tadqiqot predmeti bo'lib xizmat qildi.

Ilmiy tadqiqot ishlarida kuzatish, hisoblash va tahlillar "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (2007), fenologik kuzatishlar va biometrik tahlillar Qishloq xo'jalik ekinlari navlarini sinash Davlat komissiyasining uslubi (1989), don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori Samarqand veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasining o'quv laboratoriyasida PFEUFFER rusumli Granolyser apparatida aniqlandi, donning shishasimonligi va naturasi GOST-9353-84 bo'yicha, hosildorlik standart (14%) namlik holatiga keltirilib aniqlandi

Tadqiqotlarimizda mineral o'g'itlar hamda qo'shimcha barg orqali 10, 15 va 20 kg me'yorda karbamid va mikroo'g'it preparatlari suspenziyalari gektariga 300 l. suvga aralashtirilib oziqlantirilganda navlarining don sifat ko'rsatkichlariga ta'siri o'rganildi.

Ekish oktabr oyining ikkinchi o'n kunligida, ekish me'yori 5,0 mln/ga o'tkazildi. Tajribalarda paykalchalar bir yarus 4 qaytariqda joylashtirildi, paykalchalar maydoni 50 m². O'tmishdosh ekin makkajo'xori.

Tadqiqotlarimizda o'g'it me'yorlari nazorat (o'g'itsiz), Fon-N₁₈₀P₉₀K₆₀-umumqabulqilingan me'yor, N₁₈₀P₉₀K₆₀+kARBAMID (10 kg), N₁₈₀P₉₀K₆₀+kARBAMID (15 kg), N₁₈₀P₉₀K₆₀+kARBAMID (20 kg), N₁₈₀P₉₀K₆₀+SEAWEEED Ca+Mg, N₁₈₀P₉₀K₆₀+MIKROMIX, N₁₈₀P₉₀K₆₀+MONBAND NPK 20-20-20+TE, N₁₈₀P₉₀K₆₀+kARBAMID+SEAWEEED Ca+Mg, N₁₈₀P₉₀K₆₀+kARBAMID+MONBAND NPK20-20-20+TE variantlarda o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, kuzgi bug'doy N₁₈₀P₉₀K₆₀ kg/ga me'yorda oziqlantirilgan variantda don tarkibidagi oqsil miqdori 13,1-14,2%, kleykovina

25,4-27,5% ni tashkil qildi, ya'ni nazorat variantiga nisbatan ekin naviga bog'liq ravishda oqsil 1,8-2,1%, kleykovina miqdorining 5,3-6,4% oshishiga olib keldi.

"Jasmina" navida ma'danli o'g'itlar berilmagan variantda don tarkibida o'rta 11,8% oqsil, 20,4% kleykovina hosil bo'lgan bo'lsa, umumqabulqilingan me'yorda ma'danli o'g'itlar bilan oziqlantirilgan variantda bu ko'rsatkich 13,8% va 26,8% ni tashkil qildi. Boshqa navlarda ham analogik natijalar kuzatildi.

Olingan natijalar ma'danli o'g'itlarning o'simliklarda kechadigan fiziologik jarayonlar normal kechishiga, bu esa o'z navbatida donning sifat ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi to'g'risida xulosa qilishga imkon beradi.

O'simliklarni boshqoqlash-pishish davrida qo'shimcha azotga bo'lgan talabini qondirish darajasini aniqlash maqsadida ularni karbamidning 10, 15 va 20 kg me'yorda suspenziyalari bilan bargidan oziqlantirishning don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdoriga ta'siri o'rganildi. Bu usul yordamida o'simliklarni qo'shimcha oziqlantirish tajriba variantlari va navlar bo'yicha don tarkibidagi oqsil miqdorini 0,5-0,8% oshirishi mumkin. Masalan, "Jasmina" navida o'simliklarni umumqabulqilingan me'yor va usulda oziqlantirilgan variantda don tarkibidagi oqsil miqdori 13,8% ni tashkil etgan bo'lsa, karbamid 10 kg me'yorda barglardan oziqlantirilgan variantda bu ko'rsatkich 14,4% ni, karbamid suspenziyasi bilan 15 kg me'yorda ishlangan variantda 14,6% ni va azotli o'g'itning 20 kg me'yorda ildizidan tashqari oziqlantirilgan variantda don tarkibidagi oqsil miqdori 14,5% ni tashkil qildi. Ya'ni, karbamid 20 kg me'yorda suspenziya qilingan variantda o'g'itning 15 kg qo'llanilgan variant donidagi oqsil miqdoriga nisbatan biroz kamayishi kuzatildi. Bunday natijalar kleykovina miqdori bo'yicha ham aniqlandi. Ya'ni, "Jasmina" navi umumqabulqilingan me'yor va usulda oziqlantirilgan variant o'simliklari doni tarkibida kleykovina miqdori 26,8% ni tashkil etgan bo'lsa, 10 kg karbamid eritmasi bilan oziqlantirilgan variantda bu ko'rsatkich 27,3% ni, 15 kg karbamid bilan ildizidan tashqari oziqlantirilganda 27,7% ni va 20 kg me'yorda suspenziya qilingan variantda don tarkibidagi kleykovina 27% ni tashkil qildi. Ya'ni, 20 kg karbamid eritmasi bilan suspenziya qilingan variantda o'simliklar donidagi kleykovina miqdorining 0,7% kamayishi kuzatildi.

Ildizidan tashqari oziqlantirishning kuzgi bug'doy navlari donidagi oqsil va kleykovina miqdoriga ta'siri, % hisobida (2020-2022 y).

O‘rganilgan ko‘rsatkichlar	Navlar	Tajriba variantlari										
		Nazorat (o‘g‘itsiz)	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀ -fon (umumqabulqilingan me‘yor)	Fon+karbamid (10 kg)	Fon+karbamid (15 kg)	Fon+karbamid (20 kg)	Fon+Seaweed Ca+Mg	Fon+MIKROMIX	Fon+MONBAND NPK 20-20-20+TE	Fon+karbamid +Seaweed Ca+Mg	Fon+karbamid +MIKROMIX	Fon+karbamid +MONBANDNPK 20-20-20+TE
Oqsil, %	Jasmina	11,8 ±0,7	13,8 ±0,8	14,4 ±1,0	14,6 ±1,0	14,5 ±0,9	14,3 ±1,0	14,1 ±0,9	14,2 ±1,0	15,0 ±0,9	14,4 ±1,0	14,7 ±0,9
	Farboma	12,4 ±0,9	14,2 ±1,0	14,7 ±0,9	15,0 ±1,1	14,8 ±1,0	14,4 ±1,0	14,3 ±0,7	14,3 ±1,0	15,8 ±1,0	15,2 ±0,8	15,1 ±1,1
	Yaksart	11,0 ±0,7	13,1 ±0,9	14,0 ±1,0	14,5 ±0,9	14,2 ±1,0	13,7 ±0,8	13,4 ±0,9	13,5 ±0,9	14,8 ±1,0	14,3 ±1,0	14,6 ±0,9
Kleykovina, %	Jasmina	20,4 ±0,7	26,8 ±0,9	27,3 ±0,9	27,7 ±0,8	27,0 ±0,9	28,4 ±0,9	27,4 ±0,9	27,2 ±0,9	29,5 ±1,0	28,0 ±0,9	27,8 ±0,9
	Farboma	21,2 ±0,7	27,5 ±0,8	28,1 ±0,8	28,6 ±0,9	28,2 ±0,9	29,9 ±1,0	27,8 ±0,9	27,1 ±0,9	29,9 ±0,8	29,0 ±0,9	27,8 ±0,8
	Yaksart	20,1 ±0,7	25,4 ±0,8	26,1 ±0,9	26,7 ±0,8	26,5 ±0,9	27,2 ±0,7	25,9 ±0,8	25,6 ±0,9	28,8 ±0,8	27,2 ±0,8	26,0 ±0,8

Boshqa o'rganilgan navlarda ham analogik natijalar olindi. Ya'ni, bu navlarda karbamid suspenziyasi bilan o'simliklarni bargidan qo'shimcha oziqlantirish natijasida variantlar bo'yicha don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori faqat ma'danli o'g'itlarning umumqabulqilingan me'yorda va usulda oziqlantirilgan variantga nisbatan oqsil 0,8-1,4%, kleykovina 0,9-1,3% oshishi kuzatilgan bo'lsa, karbamid me'yorini 20 kg gacha oshirish 15 kg me'yorda ildizidan tashqari oziqlantirilgan variantga nisbatan oqsil 0,1-0,5%, kleykovina 0,2-0,7% kamayishi aniqlandi (jadval).

Ma'lumki, mikroelementlar o'simliklardagi fiziologik jarayonlarda ishtirok etib, hosil to'plash, dondagi bioximik reaksiyalarda qatnashadi. Ularning don tarkibiga ta'sirini aniqlash bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlarning ko'rsatishicha, mikroo'g'it turi va navning biologik xususiyatlariga bog'liq ravishda oqsil miqdorining 0,1-0,6%, kleykovinaning 1,6-2,4% oshishiga olib keladi. Tadqiqotlarda ayrim mikroo'g'itlar turi bo'yicha alohida o'ziga xos

xususiyatlar aniqlanmadi.

Kuzgi bug'doyni asosiy o'g'itlashga qo'shimcha ravishda karbamid va mikroo'g'itlar suspenziyasi bilan birgalikda oziqlantirish ta'sirida navlar bo'yicha don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori o'rtacha 1,2-1,7% va 2,4-3,4% oshishi aniqlandi. Bu usulda qo'shimcha oziqlantirish natijasida don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdorining oshishi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich kuzgi bug'doyning "Yaksart" navida kuzatildi. Masalan, bu navning umumqabulqilingan me'yorda ma'danli o'g'itlar bilan oziqlantirilgan variantda yetishtirilgan don tarkibida oqsil va kleykovina 13,1% va 25,4% ni tashkil etgan bo'lsa, karbamidning SEAWEEED Ca+Mg preparati bilan qo'shib oziqlantirilgan variantda bu ko'rsatkich 14,8% va 28,8% bo'ldi. O'rganilgan boshqa navlarda ham o'simliklarni umumqabulqilingan usulda hamda karbamid bilan birga SEAWEEED Ca+Mg mikroo'g'iti qo'shib qo'shimcha oziqlantirish don tarkibidagi eng yuqori oqsil va kleykovina to'plash imkoniyatini yaratadi.

Xulosa. Olingan natijalar kuzgi bug'doyni umumqabulqilingan me'yorda ma'danli o'g'itlar bilan oziqlantirishga qo'shimcha ravishda 15 kg karbamid eritmasi tayyorlab SEAWEED Ca+Mg mikroo'g'iti bilan qo'shib ildizidan tashqari qo'shimcha suspenziya qilish don tarkibidagi oqsil va kleykovina

miqdorini oshirishga xizmat qiladi.

Feruza TOSHKENTBOYEVA,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
tayanch doktranti.

ADABIYOTLAR

1. Alisteyr Pask, Julian. Piet ragalla, Debra Mullan and Matthew Reynolds. Cimmyt. Physiological breeding A Field Guide to Wheat Phenotyping. 2012. RR. 41-113.
2. Baniuniene A., Zakaite V. Development of winter wheat in relation to sowing date, seed rate and weather conditions // Zemdirbuste-Mokslo-Darbai. 2005, 92. -RR 80-92.
3. To'rayev A., To'rayev R. Kuzgi bug'doyni o'g'itlash va sug'orish me'yorlari // O'zbekiston qishloq xo'jaligi. -Toshkent, 2003. -№5. 34-35 b.
4. Toshkentboyeva. F.I., "Mikro va makroo'g'itlarning kuzgi bug'doy hosildorligi va don sifat ko'rsatkichlariga ta'siri". "O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi" jurnali. Maxsus son, 2021-y, 6-7 b.
5. Xalilov N.X., Oripov R.O., Bobomirzayev P.X., Omonov A., Ziyadullayev Z.F. Sug'oriladigan yerlarda kuzgi bug'doy yetishtirish texnologiyasi. Samarqand, 1994. 16 b.
6. Yormatova D., Shamuratov N. Donli ekinlar yetishtirish texnologiyasi. T. 2008-y, 56-b.

УЎТ: 631.21:631.5:631.533

ТАДҚИҚОТ

КАРТОШКА НАВЛАРИНИ ТУРЛИ ЙИРИКЛИКДАГИ УРУҒЛИК ТУГАНАКЛАРИДАН БУТУН ВА КЕСИБ ЭКИЛГАНДА УНУВЧАНЛИГИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИ

Annotation. The article presents the results of studying the effect of different weights of whole and cut seed tubers on the growth, development, formation of tubers, tops, leaf surface area, productivity and yield of early potato varieties Gala and Saviola.

Картошкadan барқарор ва юқори ҳосил олиш кўп жиҳатдан экиннинг тезпишар ва ўртатезпишар навларини ҳар бир тупроқ-иқлим шароитига тўғри танлашга, уруғлик туганакларини йириклиги бўйича саралаш ва экишолди тайёрлаш тадбирларига боғлиқ бўлиб, турли тадбирлари (нишлатиш, кесиш, ўстирувчи стимуляторлар, макро, микроўғитлар ва микробиологик ўғитлар эритмасида ишлаш кабилар) Н.Н.Балашев, Д.Т. Абдукаримов, В.И.Зуев, Т.Э.Остонакулов, А.Х. Ҳамзаев кабилар томонидан тадқиқ этилган [2,3].

Лекин, Қашқадарё вилояти суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари шароитида картошка ўртатезпишар навларини етиштириш технологиясида турли йирикликдаги уруғлик туганакларини экиш тайёрлаш масаласи етарлича ўрганилмаган. Шуни ҳисобга олиб биз, Нишон тумани Гулистон МФЙ Олим Жўраев номли фермер хўжалиги шароитида махсус дала таж-

рибаси ўтказдик.

Тадқиқотнинг мақсади – қайд этилган суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари шароитида картошка ўртатезпишар Gala ва Saviola навларини турли йирикликдаги бутун ва кесилган уруғлик туганакларидан экилганда, дала уновчанлиги, ўсиши, ривожланиши, илдиз, палак ва барг сатҳи шаклланиши, маҳсулдорлиги, ҳосил миқдори ҳамда товар туганаклар чиқими, кўпайиш коэффицентини ўрганишдан иборат.

Дала тажрибалари қадимдан суғориладиган шўрланмаган оч тусли бўз тупроқлари шароитида олиб борилиб, механик таркиби ўрта қумоқ, сизот сувлари сатҳи 5-7 м чуқурликда жойлашганлиги, ҳайдов (0-30 см) қатламида гумус миқдори 0,794%, умумий азот 0,084%, фосфор 0,146%, ҳайдовости (31-50 см) қатламида эса, мос равишда, гумус 0,657, умумий азот 0,063 ва фосфор 0,091% ташкил этади. Нитрат азоти

микдори ҳайдов ва ҳайдовости қатламларининг 1 кг тупроғида 4,22-6,40 мг, ҳаракатчан фосфор-12,10-14,06 ва алмашинувчан калий 183-207 мг/кг бўлиб, тажриба даласининг ҳайдов қатлами ҳаракатчан азот билан жуда кам, ҳаракатчан фосфор билан кам ва алмашинувчи калий билан ўртача даражада таъминланган.

Тажриба объекти сифатида картошка “Gala” ва “Saviola” навларининг 30-40, 60-80 г бутун, кесилган вазни 30-40 г туганаклар олиниб, бир тоннасида 4-5 кг кул билан ишланиб ва ишланмасдан экилди. Экиш 70х25 см тартибда, 6-8 см чуқурликда, 3-4 т/га меъёрда, 57100 туп қалинликда 12 февралда экиш амалга оширилди. Делянканинг майдони 28 м², такрорлар сони 3 та бўлди.

Тажриба участкасидаги барча кузатиш, ўлчаш, ҳисоблаш ва таҳлиллар умумқабул қилинган услублар ва агротавсиялар асосида олиб борилди[1,5,6].

Тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, уруғлик туганаклар дала унвчанлиги ўрганилган навлар ва вариантлар бўйича 96,3 дан 99,8% гача ўзгарди. Нисбатан паст (96,3%) дала унвчанлик картошка Gala навида 30-40 г бутун уруғлик туганаклар экилганда қайд этилди. Энг юқори дала унвчанлик (99,2-99,8%) иккала ўрганилган навларда ҳам 60-80 г бутун ва 30-40 г кесилган ва кулга ишланган уруғлик туганаклар экилганда олинди. Бундан ташқари, улар вазни 30-40 г бутун экилган уруғлик туганакларига нисбатан 2-3 кун эрта униб чиқиши ҳамда ўсув даври 86-89 кун давом этиб, 3-5 кунга узайиши кузатилди.

Йириклиги 30-40 г бутун уруғлик туганаклар экилганда ўсимлик бўйи навлар бўйича 72,5-78,1 см, поялар сони 3,8-4,1 дона, баргланганлик 546-263 дона, шохланганлик 18,3-23,8 донани ташкил этган бўлса, йириклиги 60-80 г бутун ва кесилган вазни 30-40 г ва кулга ишланган уруғлик туганаклар экилганда эса, бу кўрсаткичлар энг юқори бўлиб, синалган навларда ўсимлик бўйи-79,8-

86,6 см, поя сони-4,2-4,5 дона, баргланганлик 264-286 дона, шохланганлик-23,0-30,6 донани ташкил этгани маълум бўлди.

Барг сатҳи шаклланиши ва маҳсулдорлик кўрсаткичлари ҳам навлар ҳамда уруғлик туганаклар вазнига қараб кескин ўзгариб, йириклиги 60-80 г бутун ва 30-40 г кесилган ҳамда кул билан ишланган уруғлик туганаклар экилганда картошка “Gala” навида барг сатҳи энг юқори 0,78-0,81 м², палак вазни-325-346 г, илдиз вазни-27,4-28,6 г, туганак ҳосили-695-704 г эканлиги, “Saviola” навида эса янада юқори бўлиб, мос равишда, 0,83-0,85 м², 346-358 г, 29,3-30,6 г, 724-738 г, 8,4-8,5 дона, 86,2-86,8 г ни ташкил этгани аниқланди.

Умумий ҳосилдорлик картошканинг ўрганилган навлари ва тажриба вариантлари бўйича гектаридан 26,1-32,6 тоннагача ўзгарди. Энг юқори ҳосилдорлик гектаридан иккала ўрганилган навда ҳам (29,1-32,6 тонна) йириклиги 60-80 г бутун ва 30-40 г кесилган ва кул билан ишланган уруғлик туганаклар экилган вариантда қайд этилди. Шунда энг юқори (28,3-32,0 т/га ёки 97,4-98,7%) товар ҳосил олинди. Соф ҳосилдорлик эса 24,6-28,7 т/га ни ташкил этиб, кўпайиш коэффициенти 6,2-9,6 эканлиги маълум бўлди. Энг юқори (8,4-9,6) кўпайиш коэффициенти 30-40 граммлик кесилган ва кул билан ишланган уруғлик туганаклар экилганда кузатилди.

Демак, энг юқори дала унвчанлиги (99,2-99,8%) иккала ўрганилган навларда ҳам йириклиги 60-80 г бутун ва 30-40 г кесилган уруғлик туганаклар кулда ишланиб экилганда олиниб, 2-3 кун эрта униб чиқиши, ўсув даври 3-5 кунга узайиши, баланд бўйли, барг сатҳили, бақувват палакли ва илдизли ҳамда маҳсулдор бўлиши қайд этилди. Натижада, энг юқори (28,3-32,0 т/га) товар ҳосил ва кўпайиш коэффициенти таъминланди.

Тоштемир ОСТОНАҚУЛОВ, профессор,
Аловиддин АБДИҚОДИРОВ, магистрант,
ҚарДУ.

АДАБИЁТЛАР

1. Азимов Б.Ж., Азимов Б.Б. Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси. Тошкент. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”, 2002. -Б. 217.
2. Остонақулов Т.Э., Зуев В.И., Қодирхўжаев О.К. Мевачилик ва сабзавотчилик (Сабзавотчилик). Дарслик. Тошкент. 2019. -Б. 552.
3. Остонақулов Т.Э. Ўзбекистонда туганакмевали экинлар. Тошкент. 2020. -Б. 324.
4. Остонақулов Т.Э. Картошка етиштириш. Тошкент. Агробанк. 2021. Б. 96.
5. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экишга тавсия этилган экинлар Давлат реестри. Тошкент, 2022. -Б. 103.
6. Методика исследований по культуре картофеля (ВНИИКС). Москва. 1967.-С.210.

КУЗГИ ТУНЛАМГА ҚАРШИ БИОЛОГИК КУРАШ УСУЛИ

Аннотация. Мақолада Самарқанд вилояти Ургут тумани шароитида тамакининг кемирувчи зараркунандаларига қарши биологик кураш усулининг биологик самарадорлиги келтирилган. Энг юқори самарадорлик 15:1 нисбатда қўлланилган вариантда аниқланган.

Аннотация. В статье представлена биологическая эффективность метода биологической борьбы с вредителями табака в условиях Ургутского района Самаркандской области. Наибольшая эффективность была определена в варианте, использованном в соотношении 15:1.

Annotation. The article presents the biological effectiveness of the method of biological control against rodent pests of tobacco in the conditions of Urgut district of Samarkand region. The highest efficiency was determined in the variant used in the ratio of 15:1.

Тамаки - (лотинча: *Nicotiana tabacum*) - Никотиана авлоди, итузумдошлар (*Solanaceae*) оиласига мансуб бўлиб, иккита тури экилади: тамаки ва мохорка. Тамаки экиннинг таркибида энг захарли алколоидлардан бири - никотин мавжуд. Хромат кислота билан никотин қўшилганда, никотин кислотаси пайдо бўлади. Никотин кислотаси фармакологияда қўлланилади. Ўзбекистон Республикасида, асосан, Самарқанд вилоятининг Ургут туманида етиштирилади. Тамаки экин майдонлари йилдан-йилга камайиб бормоқда. Экин майдони камайиши ҳисобига ҳар бир гектар майдондан олинадиган ҳосил миқдорини ошириш талаб этилади. Юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда тамаки экинига турли зараркунандалар таъсир кўрсатади.

Ўзбекистонда тамаки агробиоценозида асосан тамаки трипси (*Thrips tabaci* Lind), шафтоли (иссиқхона, тамаки) бити (*Myzodes persicae* Sulz), симкуртлар (*Yeloteridae*), кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. yet Schiff), ғўза тунлами (*H. armigera*), ундов тунлами (*Agrotis yexclamationis* L.), бузоқбоши қўнғизлар (*Melonotha*) каби зараркунандалар кенг тарқалган.

Тамаки агробиоценозида кемирувчи зараркунандаларнинг биологияси, фенологиясини ўрганиш, уларга қарши кураш усули ва уларнинг сонини бошқариш бўйича дала тадқиқотлари олиб борилмоқда.

Дала тажрибалари 2019-2021 йиллар мобайнида Самарқанд вилояти Ургут туманидаги тамакичиликка ихтисослашган Баҳрин ва Тароқли агрофирма фермер хўжаликлари тамаки далаларида ва лаборатория таҳлилари Бритиш Американ Тобако Ўзбекистон қўшма корхонаси Самарқанд ва Ургут филиалларида ҳамда ТошДАУ СФ ўқув ва илмий лабораторияларида

олиб борилди.

Тадқиқот ўтказишда ўсимликларни ҳимоя қилишда ишлаб чиқилган умумқабул қилинган услублар асосида ўтказилди.

Кемирувчи зараркунандаларга қарши биологик ва кимёвий курашнинг биологик самарадорлигини аниқлаш учун Аббот формуласидан фойдаланилди:

$$B = \frac{A_b - A_a}{A_b} * 100$$

Тажрибада олинган маълумотлар Б.А.Доспеховнинг (1985) "Методика полевого опыта" услубий қўлланмаси асосида статистик таҳлил қилинди.

Сўнгги йилларда қишлоқ хўжалиги экинларини зараркунандадан ҳимоя қилишда биологик усулнинг аҳамияти ортиб бормоқда. Биологик кураш усули табиатдаги кушандалардан унумли фойдаланиш, фойдали энтомофагларни (трихограмма, бракон ва олтинкўз) биологический лабораторияларда кўпайтириб, далага мавсумий чиқариш ва қўллашга асосланган.

Кузги тунламга қарши биологик курашиш мақсадида тамаки экилган майдонларга феромон тутқичлар ўрнатилди ва бир кечада 2 донка капалак тушгандан трихограмма энтомофаги қўйилди.

Трихограмманинг зараркунандалар тухумларини қидириб топиш хусусияти суст бўлишини ҳисобга олиб, уни дала бўйича бир текис тарқатиш мақсадида, дала тажрибаси майдонида 50 та нуқтада 5 метрдан оралатиб, 250 нуқтасига тарқатилди. Банкага солинган қоғозлардаги трихограммани қисқич ёрдамида қоғози билан бирга эҳтиётлаб олиб, ўсимликларнинг соя жойларига қўйиб кетилди.

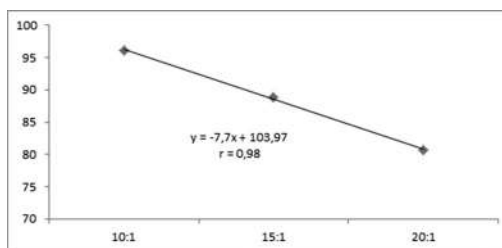
**Тамаки экинида кузги тунламга қарши трихограмма қўллашнинг биологик самарадорлиги
(Дала тажрибаси, Ургут тумани, 2019 йил)**

Т/р	Вариантлар	100 м ² майдонда тухумлар сони, дона	Трихограмма қўйилгандан кейинги кунлар			Самарадорлик, %		
			3	7	14	3	7	14
1.	Назорат	24,5	28,2	35,4	40,5	0	0	0
2.	20:1	25,1	20,3	13,6	7,8	28,0	61,6	80,7
3.	15:1	24,8	17,6	11,1	4,5	37,6	68,6	88,9
4.	10:1	24,3	15,2	9,7	3,4	46,1	72,6	91,6
ЭКИФ ₀₅ Сх						9,5 3,2	6,8 3,0	3,9 2,8

Тадқиқот ўтказилган 2019 йилда кузги тунламнинг тухумларига қарши трихограмма қўллашнинг биологик самарадорлиги тухум ва трихограмма нисбати 20:1 нисбатда қўлланилганда 3, 7 ва 14 кунлари биологик самарадорлик мос равишда 28,0; 61,6 ва 80,7% ни ташкил этган бўлса, 15:1 нисбатда қўлланилганда 37,6; 68,6 ва 88,9% бўлганлиги аниқланди (1 - жадвал).

Энг юқори биологик самарадорлик 20:1 нисбатда қўлланилганда кузатилган бўлса, ишонarli кўрсаткич 15:1 нисбатда қўлланилганда аниқланди.

Энтомофаглари 20:1; 15:1 ва 10:1 нисбатда қўлланилганда 14-куни биологик самарадорлик 80,7; 88,9 ва 91,6% ни ташкил этди. Қўллаш нисбати ва биологик самарадорлик орасидаги боғлиқлик таҳлил қилинди. Улар орасидаги боғлиқлик $y = -7,7x + 103,97$ регрессия тенгламасига бўйсуниб, корреляция коэффиценти $r = 0,98$ тенг эканлиги, яъни улар орасидаги боғлиқлик тигиз эканлиги аниқланди (1-расм).



Хулоса қилиб айтганда, Самарқанд вилояти Ургут тумани шароитида тамакининг кемирувчи зараркунандаларига қарши биологик кураш усулида трихограммани 15:1 нисбатда қўллаш орқали юқори биологик самарадорликка эришиш мумкин экан.

Хайрулло ХУРСАНОВ,

ассистент,

Алишер МАХМАТМУРОДОВ,

қ.-х.ф.ф.д., доцент,

Тошкент давлат аграр университети

Самарқанд филиали.

АДАБИЁТЛАР

1. Герасько Е.А. Применение агротехнического метода защиты табака от хлопковой совки для повышения качества табачного сырья / Е.А. Герасько // Проблемы повышения качества и безопасности табака и табачных изделий: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / ГНУ ВНИИТТИ РАСХН. - Краснодар, 2005. - С. 91-96.
2. Махоткин, А.Г. Влияние обработки почвы на вредителей / А.Г. Махоткин // Защита и карантин растений. - 2001. - №9. - С. 18-19.
3. Мухаммадиев Б.Қ., Холмуродов Э.А., Мўминова Р.Д. Ҳашаротлар экологияси ва тур таркибининг систематик таҳлили. Тошкент. ТошДАУ Таҳририят-нашриёт бўлими. – 2015. -132 б.
4. Ходжаев, Ш.Т. Борьба с хлопковой совкой с применением феромонов / Ш.Т. Ходжаев, А.Б. Учаров, Ш. Курязов // Защита и карантин растений. - 2002. - №3. - С.44-45.

МЕВАЛИ БОҒЛАРДА ШАРҚ МЕВАХҶРИ (*Grapholitha molesta* Busck)ГА ҚАРШИ КУРАШ УСУЛЛАРИНИ ОЛИБ БОРИШ

Аннотация. Мевали боғлар ҳосилдорлигини ошириш ва мевалар сифатини яхшилаш шу куннинг долзарб вазифаларидандир. Бунинг асосий омилларидан бири - уларни зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилишдир. Мевали боғларда зарар етказиб яшовчи 150 дан ортиқ зараркунанда ва касалликлар маълум. Бундай зараркунандалар биоэкологиясини яхши билган ҳолда кураш тадбирларини уларнинг энг заиф даврида ўтказиш ўта муҳимдир.

Аннотация. Повышение продуктивности садов и улучшение качества плодов – одна из актуальных задач современности. Одним из основных факторов является защита их от вредителей и болезней. Известно более 150 вредителей и болезней, наносящих ущерб садам. Зная биоэкологию таких вредителей, очень важно проводить меры борьбы в наиболее уязвимый период их существования.

Annotation. Increasing the productivity of orchards and improving the quality of fruits is one of the urgent tasks of our time. One of the main factors is to protect them from pests and diseases. More than 150 pests and diseases are known to damage orchards. Knowing the bioecology of such pests, it is very important to carry out control measures in the most vulnerable period of their existence.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Президенти ва Вазирлар Маҳкамасининг қарорларида республика аҳолисини доимий равишда сифатли мева-сабзавот маҳсулотлари билан таъминлаш ва мевали боғлардан унумли фойдаланиш мақсадида мевали боғлар экин майдонларини кенгайтириш ва уларнинг ҳосилдорлигини оширишга алоҳида эътибор қаратиш лозимлиги таъкидланган.

Ўзбекистон иқлим шароити мевали боғларга зарар етказувчи ҳашоратларнинг кўпайиши учун қулай бўлганлиги сабабли мевали боғларга турли хил зараркунандалар ёпирилиши ҳар йили кузатилади. Айрим йиллари уларнинг етказаётган зарари натижасида етиштирилаётган меваларнинг салмоғи ва сифати маълум даражада камайиши республикаимизнинг ҳамма ҳудудларида кузатилади. Ана шундай хавфли зараркунандалар гуруҳи меважўрлардир.

Меважўрлар - боғ зараркунандалари бўлиб, олма, нок, беҳи, шафтоли, гилос, олхўри, олча, бодом ва ёнғоқ дарахтларининг ҳосилдорлигини пасайтиради ва мева сифатини бузади, баъзан истеъмолга яроқсиз қилиб қўяди. Булар ичида шарқ меважўри - (*Grapholitha molesta* Busck.) Insecta синфи, *Lepidoptera* туркумининг барг ўрвочилар *Tortricidae* оиласи, *Grapholita* авлодига мансуб ички карантин ҳашарот ҳисобланади. Бу зараркунанда илк бор Хитой ва Корея давлатларида аниқланган бўлиб зараркунанда сифатида эса биринчи бор 1899 йилда Японияда тан олин-

ган. Ўзбекистон ҳудудига эса 1980 йилда кириб келган бўлиб, ҳозирда республикаимизнинг 2577,2 га майдонида тарқалганлиги аниқланган.

Шарқ меважўри, асосан, шафтолига ҳамда бошқа уруғли ва данакли дарахтларга, уларнинг меваларига шикаст етказади. Новдаси зарарланган шафтоли ва бошқа дарахтларнинг ўсиш меъёри ўзгаради; зарарланган мевалар истеъмолга ярамайди.



1-расм. Шарқ меважўри биринчи авлодининг ёш новдага зарари лаборатория тажрибаси (2020-2022 й.)

Шарқ меважўри меванинг ички қисмига ўрнашиб олиб, ичини ва уруғларини кемириб, яроқсиз ҳолатга келтиради, шафтоли кўчатларини зарарлаш давомида, кўчат танаси ичида 12-15 см узунликда йўл очади, натижада, кўчатнинг учки томонидан барглари сўлиб тушиб кетади. Бу жараён дарахтнинг ўсишини секинлаштиради ва кучсизлантиради. Бу эса

меваларнинг тўкилишига ва ҳосилдорликнинг 40-50% пасайишига олиб келади.

Мевали дарахтларни шарқ мевахўридан химоя қилиш тизими қуйидаги тадбирларни ўтказиш орқали йўқ қилинади. Агротехник тадбирлар: биологик кураш усуллари, кимёвий кураш усуллари ҳамда карантин тадбирларидир.



2-расм. Шарқ мевахўрининг ғумбаклиниш жараёни ҳамда зарарланган новда. (2020-2022 й).

Шарқ мевахўрига қарши курашиш мақсадида агротехник тадбирларни амалга ошириш зарур. Шу мақсадда кузда хазон барглари тўплаб қўмиб

юбориш, дарахт танасини эски пўстлоқлардан тозалаш, дарахт атрофини чопиқ қилиш, дарахтлар танасини оқлаш, боғларда тутқич белбоғлар ўрнатиш, пишмай тўкилаётган меваларни ҳар куни териб олиш керак. Шарқ мевахўри аниқланган ҳудудларда ўсимликлар карантини давлат хизмати томонидан карантин эълон қилинади ва зараркунанданинг бошқа ҳудудларга тарқалмаслиги ва уни йўқотиш бўйича чора-тадбирлар белгиланади. Мевали боғларни шарқ мевахўрига қарши кимёвий воситалар билан ишлашдан 2-3 кун олдин аҳоли огоҳлантирилади ва улар асалари уяларини, томорқаларидаги сабзавот, полиз ва бошқа экинларини заҳарли кимёвий воситалардан химоя қилиш чораларини кўришлари лозим. Кимёвий воситалар билан ишлов бериш, ҳосил йиғиштириб олинишига камида 30 кун қолганда тўхтатилиши лозим. боғларда тутқич белбоғлари ўрнатиш; пишмай тўкилаётган меваларни ҳар 1-3 кунда териб олиб, йўқотиш; мева куртини йўқ қилиш учун унинг ҳар бир авлодига қарши бир мартадан кимёвий ишлов ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Мадинахон РАХМОНОВА,

Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини кафедраси мудир,
Нилуфар МИРАБДУЛЛАЕВА,
таянч докторант.

АДАБИЁТЛАР

1. Б.Мухаммадиев, Ф.Зоҳидов, Ж.Мамашев. Шарқ мевахўри карантин ҳашароти тўғрисида тавсиянома. 2012 й.
2. Ш.Хўжаев. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган химоя қилиш ва токсикология асослари. 2014 й.
3. Saliyeva, R., Musaev, A., & Jumaeva, (2019). CLEARANCE OF THE EAST FRUIT BIOLOGY. Academia Open, 1(1).

УЎТ: 632.7.+565

ТАДҚИҚОТ

CUCURBITACEAE ОИЛАСИ ВАКИЛЛАРИНИНГ КЕМИРУВЧИ ЗАРАРКУНАНДА- ҒОВАКЛОВЧИ ПАШШАЛАР БИЛАН ЗАРАРЛАНИШИ

***Аннотация.** Қуйидаги мақолада полиз экинларида учрайдиган ғовакловчи пашшалар, уларнинг турлари ҳақида ҳамда уларнинг ғовоқдош экинларни зарарлаши бўйича кузатув натижалари келтирилган. Бунда Андижон вилояти Андижон тумани шароитида ғовак ҳосил қилувчи пашшаларнинг Cucurbitaceae оиласига мансуб экинларда учрайдиган турлари аниқланган.*

Аннотация. В статье представлены результаты наблюдения за минирующими мухами, их видами и ущербом, наносимым ими посевам кабачков. При этом определяли виды порообразователей, встречающихся в посевах, относящихся к семейству Cucurbitaceae в условиях Андижанского района Андижанской области.

Annotation. The following article presents the results of monitoring mining flies, their species and the damage they cause to squash crops. At the same time, the types of pore-forming agents found in crops belonging to the Cucurbitaceae family in the conditions of the Andijan district of the Andijan region.

Кириш. Республикамизнинг мўътадил иқлим шароитлари деҳқончилик учун қулай бўлиши билан бирга, зарарли организмлар кўпайиши учун ҳам кенг имконият яратади. Сабзавотчилик ва полизчиликни ривожлантиришда янги навларни яратиш, касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш чораларини такомиллаштириш бугунги куннинг долзарб муаммоси ҳисобланади.

Полиз экинларига бир қатор сўрувчи ва кемирувчи зараркунандалар зарар етказилади. Сўнги 20 йил ичида полиз экинларини кемирувчи зараркунандалар сафига яна бир зараркунанда қўшилди. Бу зараркунанда ғовак ҳосил қилувчи пашша ҳисобланади. Ғовакловчи пашшаларнинг тахминан 2000 тури тарқалган. Личинкалари ўсимликхўр-ўсимлик баргида кам ҳолларда пояда мина ҳосил қилади. Баъзилар ёш дарахтлар новдасининг камбий қисмида яшайди. Жуда кам илдизда яшайди. Ғовакловчи пашшаларнинг монофаг, олигофаг ва полифаг турлари учрайди. Баргда мина ҳосил қилганда, экскрементларини ғовакда қолдиради. 150 тур маданий ўсимликларда ривожланади. Лекин баъзиларинигина кучли зарарлайди [1]. Ҳозирда *Agromyzidae* оиласи ўсимликшуносликда энг катта зарар етказадиган икки қанотлилар туркуми вакилидир. Жаҳон фаунасида оиланинг 3000 дан ошиқ тури рўйхатга олинган. Уларнинг кўпчилиги турлари монофаг, 16 тури эса полифаг ҳисобланади. Қишлоқ хўжалик экинларига жаҳонда 250 тури зарар етказилади. Собиқ иттифоқ ҳудудида 100 тури учраши аниқланган [2].

Тадқиқот материаллари ва услублари, натижалари: Тадқиқотда Андижон вилояти Андижон тумани полиз далалари тадқиқ этилди. Унга кўра, қовоқдош экинларини чинбарглаш давридан то пи-

шиш давригача учраган ғовакловчи пашшалар ўрганилди. Тажрибада ҳисоб-китоб ишлари ғовакловчи пашшаларнинг тухум қўйиш ва личинка чиқиш вақтида олиб борилди. Намуна учун 10 та жойда 10 та ўсимлик танлаб олинди. Ғовакловчи пашшаларнинг 5 кун давомида ўсимлик баргини зарарлаши ўрганилди.

Андижон вилояти бўйича олиб борилган тадқиқотларда *Cucurbitaceae* оиласига мансуб экинлардан ййғилган намуналарда ғовакловчи пашшанинг қуйидаги турлари аниқланди:

Liriomyza sativae Blanch

Liriomyza cicerinae Rond

Олиб борилган кузатувларимизда аниқлашича, қовоқдошлар оиласи вакилларига зарар келтирувчи ғовакловчи пашшанинг 2 тури сифатида тарқалган. Минтақамиз биоценозида ғовакловчи пашшаларнинг *Liriomyza sativae* Blanch ҳамда *Liriomyza cicerinae* Rond турлари қишлоқ хўжалик экинларини зарарлаши кузатилди. *Liriomyza huidobrensis* Blanch, *Liriomyza bryoniae* Kalt., *Chromatomyia fuscata* Zett., *Opomyza phaseolus*, *Phitomyza ilicis* Kert. Республикамиз ҳудудида тарқалган бўлиши мумкин. *Liriomyza trifolii* Burg. тури ташқи карантин объекти сифатида рўйхатга олинган. Ушбу турларнинг ичида *Liriomyza sativae* Blanch тури эса доминант тур экани аниқланди.

1-жадвал.

Ғовакловчи пашша (*L. sativa*) нинг экин турлари бўйича зарарлаш даражаси (Андижон вилояти Андижон тумани, 2021-2022 й)

№	Ўсимлик тури	Ўсимликнинг латинча номи	Ўсимлик оилалари	Учраш даражаси
1	Қовун	<i>Cucumis melo</i>	<i>Cucurbitaceae</i>	+++
2	Бодринг	<i>Cucumis sativus</i>	<i>Cucurbitaceae</i>	+++
3	Тарвуз	<i>Citrullus lanatus</i>	<i>Cucurbitaceae</i>	++
4	Ошқовок	<i>Cucurbita maxima</i>	<i>Cucurbitaceae</i>	++

Изоҳ: +++- кўп, ++-ўртача, + кам

Унга кўра, *Cucurbitaceae* оиласининг 4 вакилидан қовун (*Cucumis melo*), бодринг (*Cucumis sativus*) да кўп ва тарвуз (*Citrullus lanatus*), ошқовоқ (*Cucurbita maxima*) экинлари ўртача учраши аниқланди.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, қовоқдош экинларда барг кемирувчи зараркунандалардан бири бу ғовакловчи пашшалардир. Ушбу зараркунанданинг зарари, айниқса, иссиқхоналардаги

экинларда анча сезиларли. Ғовакловчи пашшаларнинг *Liriomyza Sativae* тури қовоқдош экинлардаги доминант тур экани аниқланди. Бундан ташқари, ушбу зараркунанда итузумдош ва дуққақдош экинларнинг ҳам асосий кемирувчи зараркунандаси экани аниқланган.

Умида ИСАШОВА,

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

АДАБИЁТЛАР

1. Биологический энциклопедический словарь. М.С.Гиляров, 1986. С. 235.
2. Другова Е.В., Злобин В.В. «Томатный листовой минер требует внимания». Защ. и Карантин растений. 2003 №3, стр. 36.
3. Ш.Хўжаев, Э.А.Холмуродов. “Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология”. Тошкент. 2014 йил.
4. Ущеков А.Т. «Пасленовый минер и его паразиты». Москва. Защ и карантин растение. 1999 г. №11. – стр.7.
5. Minkenberg Oscar, Helderman C.A. “Effects of temperature on the life history of *L.bryoniae* (Agromyzidae, Diptera) on tomato”. \ J. Econ. Entomol. 1990 – 83, № 1 – p 117. реф.жур.Биология 1991 № 11.
6. Spenser K.A. 1973 a. “Diptera, Agromizidae – Handbook for the Identification of British Insects”. 10 (5g): 1-136.
7. Abe Y. & Kawahara T. (2001). Coexistence of the vegetable leafminer; *Liriomyza sativae*(Diptera: Agromyzidae), with *L. trifolii* and *L. bryoniae* on commercially growntomato plants. Applied Entomology and Zoology 36: 277 - 281.
8. Isashova, U. A. (2020). Leaf Miner Flies and Measures of Fighting Against Them. Solid State Technology, 63(4), 244-249.
9. Sulaymonov, B. A., Isashova, U. A., Rakhmanova, M. K., Parpiyeva, M. Q., & Rasulov, U. S. (2019). Systematic analysis of the dominant types of entomophages in fruit orchards. Indonesian Journal of Innovation Studies, 8.
10. Anorbayev, A. R., Isashova, U. A., Rakhmonova, M. K., & Jumayeva, A. N. (2019). Development and Harm of *Liriomyza Sativa* Blanchard leaf-mining Flies. Indonesian Journal of Innovation Studies, 8.

УЎТ: 636.1.080.159.922.5

ТАДҚИҚОТ

ҚОРАБАЙИР ЗОТЛИ ТОЙЛАР ВА УШБУ ЗОТГА МАНСУБ БИЯЛАРНИ ФРИЗ ЗОТ АЙГИРИ БИЛАН ЧАТИШТИРИШДАН ОЛИНГАН ДУРАГАЙ (F₁) АВЛОД ТОЙЛАРИНИНГ ТАНА ИНДЕКСЛАРИ

Аннотация. Мазкур мақолада қорабайир зотли тойлар ва ушбу зотга мансуб бияларни Фриз зот айгири билан чатиштиришдан олинган F₁ бўгин авлодларнинг тана индекслари тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Бунда отхона-яйлов шароитида сақланган тойлар юқори даражадаги ўсиш-ривожланиш хусусиятларини намойн қилди.

Аннотация. В статье представлены данные по индексам телосложения потомства F₁, полученного от скрещивания вороных кобыл и кобыл этой породы с фризскими жеребцами. При этом жеребята, содержащиеся в стойлово-пастбищных условиях, показали высокие показате-

ли поста и развитуя.

Abstract. This article presents the data on the body indices of the F1 progeny obtained from the crossbreeding of black mares and mares belonging to this breed with Friesian stallions. In this case, foals kept in stable-pasture conditions showed high growth and development characteristics.

Тадқиқотнинг мақсади Ўзбекистоннинг иссиқ иқлим шароитида қорабайир зотиға мансуб бияларни четдан келтирилган Фриз зот айғири билан чатиштиришдан олинган F₁ дурагай авлодларни сақлаш, кўпайтириш мақсадида уларнинг ўсиш ривожланишини жадаллаштиришда мақбул технологияни ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари куйидагилардан: тажриба гуруҳларидаги тойларни озиклантириш ва озуқа харажатлари кўрсаткичларини ўрганиш, тажриба гуруҳларидаги тойларнинг ўсиш-ривожланиш кўрсаткичларини ўрганиш, тажриба гуруҳларидаги тойларнинг тана ўлчамларини аниқлаш, тойларнинг экстерьер кўрсаткичларини ўрганиш, тойларнинг тана тузилиш индексларини аниқлаш, тажриба гуруҳларидаги тойлар клиник ва қон таркибининг гематологик кўрсаткичларини ўрганиш ва тажриба гуруҳларидаги тойларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашдан иборат.

Тадқиқотнинг объекти сифатида қорабайир зотли биялар ва уларни Фриз зотли айғир билан чатиштиришдан олинган дурагай (F₁) авлод тойлари танлаб олинди.

Тадқиқот ўтказилган жой ва манбаи. Илмий тадқиқотлар 2020-2022 йиллар мобайнида Навоий вилояти Қизилтепа туманидаги "Темурбек карвони" фермер хўжалигида ўтказилди.

Тана тузилиш индекси отнинг ёши, жинси ҳамда зотиға боғлиқ бўлади. Отларда узунлилик, кўкрак қафаси айланаси (кенг танали), тўлишганлик, суякдорлик, салмоқдорлик, узуноеқлилик, кафт кучлилик, кўкрак чуқурлиги, баландлик, сағридорлик, каттабошлилик индекслар мавжуд. Отлардаги узунлилик, кенг танали, суякдорлик, сағридорлик, кафт кучлилик, тўлишганлик каби индекслар от ёшининг ошиб бориши билан ортиб боради. Отадаги баландлик ва каттабошлилик каби индекслар от ёшининг ошиб бориши билан камайиб боради. Отнинг асосий тана индекслари: қарчиғай баландлиги, гавданинг қия узунлиги, кўкрак айланаси, кафт айланаси каби ҳисобланади. Тана индекслари эса тойларни озиклантириш ва сақлаш шароитларига, ёшига, жинсига қараб ўзгариб боради. Тадқиқотлар давомида тажриба гуруҳларидаги тойларнинг турли ўсиш ва ёш давларидаги тана

индекслари ўрганилди.

1-жадвал.

Тажриба гуруҳларидаги тойларнинг 6 ойликдаги тана индекслари

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I (n=12)	II (n=12)	III (n=12)
Узунлилик	98,4	97,8	97,8
Кўкрак айланаси (кенг таналик)	102,0	100,7	101,8
Тўлишганлик	103,7	103,1	104,0
Суякдорлик	10,2	10,4	10,6

Тадқиқотлар давомида тажриба гуруҳларидаги тойларнинг турли ёш давлари бўйича тана индекслари бир тана ўлчамининг иккинчи тана ўлчамига нисбати ўртасидаги боғлиқлик махсус формулалар ёрдамида ҳисоблаб аниқланди ва олинган натижалар фоизларда ифодаланди.

1-жадвал маълумотларининг таҳлилига кўра, тадқиқотлар олиб бориш учун танлаб олинган тойларда гуруҳлараро тана индекслари кўрсаткичлари бўйича кескин фарқланишлар кузатилмади. Бу эса тажрибалар учун тойларни танлаб олишда аналог (бир-бирига ўхшашлик) белгилари асосида гуруҳлар шакллантирилганидан далолат беради. Барча гуруҳлардаги тойлар 6 ойлик даврида тана индекслари зот андозаси талаблари доирасида бўлди. Тадқиқотлар давомида 12 ойлик тажриба гуруҳларидаги тойларнинг тана индекслари ўрганилиб, олинган натижалар қуйидаги 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал.

Тажриба гуруҳларидаги 12 ойлик тойларнинг тана индекслари

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I (n=12)	II (n=12)	III (n=12)
Узунлилик	98,3	99,1	99,5
Кўкрак айланаси (кенг таналик)	99,5	99,8	99,7
Тўлишганлик	101,2	100,8	100,2
Суякдорлик	10,8	11,0	11,0

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, узунлилик индекси бўйича энг юқори кўрсаткич III-гуруҳда намоён бўлди. Кўкрак айланаси (кенг таналик) индекси бўйича III-гуруҳ тойлари оралиқ ўринни эгаллашди, яъни бу кўрсаткич I-гуруҳлардаги тойларда 99,5 фоизни ва II-гуруҳдаги тойларда эса 99,8 фоизни ташкил қилди. Тўлишганлик индекси кўрсаткичи I-гуруҳда юқори бўлди. Суякдорлик индекси бўйича гуруҳлараро деярли фарқ кузатилмади. Шундай қилиб, тажриба гуруҳларидаги тойларнинг физиологик ҳолати меъёр даражасида бўлганлиги аниқланди.

Тадқиқотлар даврида 18 ойлик тойларнинг тана тузилиши индекслари аниқланиб, тадқиқотлардаги олинган натижалар 3-жадвалда умумлаштирилган.

3-жадвал.

Тажриба гуруҳларидаги 18 ойлик тойларнинг тана индекслари

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I (n=12)	II (n=12)	III (n=12)
Узунлилик	103,2	102,9	101,5
Кўкрак айланаси (кенг таналик)	106,3	105,6	105,0
Тўлишганлик	103,0	102,7	103,4
Суякдорлик	11,7	11,7	12,2

3-жадвал маълумотларининг таҳлилига кўра, узунлилик ва кўкрак айланаси (кенг таналик) индекси бўйича гуруҳлараро кескин фарқ кузатилмади, тўлишганлик ва суякдорлик индекси кўрсаткичлари бўйича олинган натижалар бир-бирига яқин миқдорда бўлса-да, III-гуруҳдагилар I ва II-гуруҳлардаги тенгқурларидан устунликка эришди. Бу эса тойларнинг физиологик ҳолати меъёр даражасида бўлганлигидан далолат беради.

Тадқиқотлар даврида 24 ойлик тойларнинг тана тузилиши индекслари ўрганилиб, аниқланган миқдорий ўзгаришлар ва фарқланишлар 4-жад-

валда келтирилади.

4-жадвал.

Тажриба гуруҳларидаги 24 ойлик тойларнинг тана индекслари

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I (n=12)	II (n=12)	III (n=12)
Узунлилик	103,0	102,6	103,4
Кўкрак айланаси (кенг таналик)	105,7	105,8	105,3
Тўлишганлик	102,3	103,1	101,8
Суякдорлик	11,9	12,0	12,6

4-жадвал маълумотларининг таҳлилига кўра, 24 ойлик даврида тажрибадаги тойлар тана индексларининг ошиб борганлигини кўриш мумкин.

Тажрибадаги III-гуруҳ тойлари тана индекси кўрсаткичлари бўйича I ва II-гуруҳлардаги тенгқурларидан устунликка эришди. Кўкрак қафаси айланаси (кенг таналик) индекси кўрсаткичлари барча гуруҳларда деярли бир хилда бўлди. Тўлишганлик ва суякдорлик индекси бўйича гуруҳлараро фарқлар 1 фоиз атрофида бўлганлиги кузатилди.

Хулоса қилиб айтганда, барча тажриба гуруҳларидаги тойлар тана тузилиши индекслари кўрсаткичларининг айримлари бир-бирига яқин ёки айримлари эса бир хил миқдорда бўлганлиги қорабайир зот бияларни фриз зотли айғир билан частиштиришдан олинган дурагай авлодлари бизнинг иссиқ иқлим шароитимизга яхши мослашганлигидан ва "отхона-яйлов" усулида сақлаш шароитлари ташкил қилинганлиги сабабли ўсиш-ривожланиш кўрсаткичлари жадал кечганлигидан далолат беради.

Охунжон КУЧЧИЕВ, қ.х.ф.н.,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Тошкент филиали,

Акмал ҲАФИЗОВ,

мустақил тадқиқотчи.

АДАБИЁТЛАР

1. Амин М. Карабаирская порода лошадей. //Зооветеринария. 2008 г. №3. 38 с.
2. Давлат статистика қўмитасининг маълумотлари.
3. Лихов и др. Государственная племенная книга лошадей карабаирской породы. Том IV, Ташкент, «Ўзбекистан».
4. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1970. С. 424.

5. Тўракулов З.Т., Мухторов А.З., Холмирзаев Д.Х. Йилқичилик. Ўқув қўлланмаси, Тошкент, "Меҳнат", 1985 йил, 118-144, 176-181, 185-199, 206-212-б.

6. Фризская порода лошадей. WWW. Internet маълумотлари.

7. Холмирзаев Д. Выращивание жеребят в условиях Узбекистана. //Коневодство и конный спорт. 1991, №10, С. 34.

УЎТ: 633.2/.3

ТАДҚИҚОТ

АДИР ЯЙЛОВЛАРИ ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада гумомакс препарати ва азотли ўғитлардан фойдаланиб адир яйловлар ҳосилдорлигини ошириш усуллари натижалари берилган.

Аннотация. В статье приведены способы повышения продуктивности предгорных пастбищ с использованием препарата гумомакс и азотных удобрений.

Annotation. The article gives ways to increase the productivity of hill pastures using humomax preparat and nitrogen fertilizer.

Кириш. Адир яйловлари Ўзбекистон Республикаси ҳудудининг 9,5 фоизини ташкил қилиб, ҳудудни қишлоқ хўжалиги жиҳатидан ўзлаштиришнинг энг самарадор тармоғи бўлиб яйлов чорвачилиги ҳисобланади.

Ади́рларнинг табиий ва озуқа билан таъминланиш имкониятлари қорақўлчиликнинг чўл ҳудудларига нисбатан қўлайлиги билан ажралиб туради. Йиллик ўртача ҳаво ҳарорати бироз (13-15°C): энг иссиқ давр-июль (ўртача 25-27°C), совуқ ой – январь (-30°C), йиллик ёғин миқдори – 250-350 мм. Ёғингарчиликнинг асосий қисми куз-қиш ва эрта баҳор (март-апрель) ойларига тўғри келади.

Ади́р яйловларида кўплаб турга мансуб ўсимликларни учратиш мумкин. Ёғингарчилик кўп бўлган йилларда ўсимлик турлари сони ҳам ортади ва уларнинг ҳосилдорлиги ҳам мўл бўлади. Аксинча, қурғоқчил келган йилларда ўсимликлар хилма-хиллиги ҳам, ҳосилдорлиги ҳам кескин камайиб кетади.

Ади́р яйловларининг ўсимлик қоплами асосан эфимер (қисқа вегетация даврига эга) ва эфимероид (кузда ва қишда вегетация даврига кирувчи) ўсимликлардан иборат. Бошқача қилиб айтганда, адир яйловларининг ўсимлик қоплами асосан кўнғирбош ва ялтирбошли ассоциацияларидан иборат бўлиб, уларнинг ҳосилдорлиги йилнинг қандай келиши билан узвий боғлиқ. Кўп йиллик тадқиқотлар шундан далолат берадики, адир яйловлари ҳосилдорлиги йилнинг

келишига қараб гектаридан 6,5 центнердан 0,6 центнергача ўзгариб туради. Ёзга келиб, эфимер ўсимликлар қовжираб қолади, синади ва шамолда учиб йўқолиб кетиб, яйлов озуқа миқдори кескин камайди. Шундай қилиб, эфимерли адир яйловлари фақатгина баҳорда ва ёзнинг биринчи ярмидагина қониқарли яйловлар ҳисобланиб, куз ва қиш мавсумларида бундай яйловларда мол боқишнинг иложи қолмайди. Бундай адир яйловларига Республикамизнинг Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё вилоятлари ҳудудлари киради. Ушбу ҳудудлардаги муаммоларни ечимини излаш, тадқиқот ишларини олиб бориш ва тупроққа ишлов бермай туриб янги препаратларни қўллаб табиий яйловлар ҳосилдорлигини ошириш тажрибаларини ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот ёғингарчилик 250-350 мм.дан юқори бўладиган адир-яйловларда турли услубларни қўллаб, ҳосилдорлигини ошириш мақсад қилиб олинди. Бунда табиий яйловда тупроққа ҳеч қандай ишлов бермасдан 100 м² майдонга гумомакс 2 кг/10 мг препаратини ўсимлик қопламига 3 марта сепиш ва 100 м² майдонга азотли, 180 кг/га меъёрида минерал ўғит бериш, шунингдек, Нурота тажриба даласида экилган изен ва эркакут ўсимликларига гумомакс препаратини қўллаб тажрибалар ўтказилди.

Таҳлил ва натижалар. Навоий вилояти Нурота тумани "Нурота" тажриба даласи ҳудуди табиий адир-яйлов ўсимликларининг ҳосилдорлигини

ошириш мақсадида 100 м² майдонда гумомакс 2 кг/10 мг препаратлари ва аммоний нитрат (селитра) ўғитини қўллаш натижаларига кўра, ушбу препаратлар қўлланилмаганда назоратдаги майдонларда табиий яйлов ҳосилдорлиги гектарига 2,6 центнерни ташкил қилди. Гумомакс 2 кг/10 мг препарати қўллаган табиий яйловларда ҳосилдорлик гектарига 4,3 центнер бўлгани аниқланди. Шунингдек, 100 м² майдонга 180 кг/га аммоний нитрат қўлланилганда табиий яйлов ҳосилдорлиги гектарига 5,6 центнерни ташкил этди. Биринчи жадвалдаги рақамларга назар ташласак, демак назоратдаги майдонга нисбатан гумомакс сепилган 165 фоизни яъни назоратга қараганда 65,3 фоиз юқори, 180 кг/га аммоний нитрат ўғити қўлланилган вариантда назоратдаги вариантга нисбатан 215 фоиз ҳисобида, яъни назоратдаги вариантга нисбатан 115 фоиз юқори бўлиши аниқланди. Нурота тажриба даласида экилган изен ва эркакўт ўсимликларига гумомакс препарати билан пуркаш усулини қўлланилиб ўсимлик ўсиш даврида бир марта,

гуллаш фазасида иккинчи марта ва уруғ ҳосил қилиш фазаларида учинчи марта ишлов бериб ўрганилди. Иккинчи жадвалда эркакўт ўсимлиги бўйи назорат вариантыда 42 сантиметрни ташкил қилган бўлса, гумомакс препарати билан ишлов берилган вариантыда 93 сантиметр бўлди. Изенда бу кўрсаткичлар ўсимлик бўйи назорат вариантда 70 сантиметр, гумомакс препарати қўлланган вариантда 86 сантиметр, эркакўтнинг поялари сони назоратдаги вариантда 15 дона, гумомакс сепилган вариантыда 19 дона, изенда поялар сони назорат вариантыда 37 дона, гумомакс ишлатилган вариантда 75 дона поя ҳосил бўлди. Ўсимликдаги бошоқ узунлиги эркакўтда назоратдаги вариантда 4,7 см, гумомакс сепилган вариантда 7,1 см, изенда бу кўрсаткич назоратда 22 см, гумомакс сепилган вариантда 30 см бўлди. Ўсимлик кўк фитомассаси эркакўтда назорат вариантыда 46 грамм, гумомакс сепилган вариантда 156 грамм, изенда кўк масса назорат вариантда 433 грамм, гумомакс ишлатилган вариантда 937 граммга тенг.

1-жадвал.

Нурота адир яйловлари ҳосилдорлигига минерал ўғит ва гумомакс препаратининг таъсири

Тажриба варианты	Такрорлаш	Фитомасса, ц/га	Ўртачаси, ц/га	Фоиз ҳисобида	Назоратга нисбатан
Назорат	I	2,4			
	II	2,8	2,60,11	100	-
	III	2,6			
Гумомакс 2 кг/10 мг	I	4,06			
	II	4,10	4,3±0,27	165,3	65,3
		4,9			
Аммиакли селитра	I	5,8			
	II	5,1	5,6±0,32	215	115
	III	5,9			

2-жадвал.

Чўл озуқабоп ўсимлиги ҳосилдорлигини оширишда гумомакс препаратининг таъсири, Нурота тажриба даласи, 2022 й.

Ўсимлик тури	Тажриба варианты	Ўртача бир туп ўсимликда				
		Ўсимлик бўйи, см	Поялар сони	Бошоқ узунлиги, см	Кўк фитомассаси, грамм	Фоиз ҳисобида
Эркак ўт	Назорат	42	15	4,7	46,0	100
Эркак ўт	Гумомакс 2 л/10 мг	93	19	7,1	156	339
Изен	Назорат	70	37	22	433	100
Изен	Гумомакс 2 л/10 мг	86	75	30	937	216

Хулоса. Демак, ёғингарчилик 350-250 мм дан юқори бўлган адир яйловларда гумомакс препаратини сепиб қўллаш натижасида табиий яйлов ҳосилдорлигини 65,3 фоизга ва аммиакли селитра ўғити ишлатилганда яйлов ҳосилдорлиги назоратга нисбатан 115 фоизга юқори бўлди. Сунъий яратилган яйловда эркакўт ва изен ўсимликларига гумомакс препаратини сепиб қўллаш натижаси-

да изеннинг ҳосилдорлиги 2 мартага ва эркакўт ўсимлигида ҳосилдорлик 3 марта ошди.

Ботир БЕКЧАНОВ,

Қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти яйловлар мониторинги бўлими мудири, қ.х.ф.н., к.и.х.,

Тухтамурод МАМАТОВ,
таянч докторант.

АДАБИЁТЛАР

1. Аманов А., Сиддиқов Р.Э., Юсупов Х.Ю. ва бошқалар. Иқлим ва об-ҳаво шароитлари ўзгаришининг лалмикор экинлар ҳосилдорлигига таъсири Фаллаорол. 2017 й. 36 б.
2. Атабаева Х., Қодирхўжаев О. Ўсимликшунослик. Тошкент. "Янги аср авлоди". 2006 й. 154 б.
3. <https://kun.uz/uz/news/2021/08/12/iqlim-ozgarishi-va-insoniyat-global-isish-natijasida-yuzaga-kelishi-mumkin-bolgan-tahdidlar>
4. <https://yuz.uz/news/global-iqlim-ozgarishi>
5. <https://telegra.ph/KUNUZDA-YORITILGAN-MAQOLAGA-MUNOSABAT-02-18>
6. [https://qalampir.uz/news/suv-tank-isligi-buyicha-davlatlar-reytingi-e-lon-k-ilindi-7103]
7. Х.Атабаева. О'симликшunoslik. Toshkent, 2004 у.
8. Q.Haydarov. Yaylovshunoslik, Toshkent, 2010 у.

УЎТ: 631.5. 631.8

ТАДҚИҚОТ

LCC – LEAF COLOR CHART РАНГЛИ ДИАГРАММА ЁРДАМИДА АЗОТЛИ ЎЎИТЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ

Аннотация. Зироатлар ҳосилдорлигини оширишида азотли минерал ўғитлар асосий омиллардан бири ҳисобланади. Азотли ўғитларни экинларда самарали меъёردа қўллаш мақсадга мувофиқдир. Бунда ўғитни тупроқ ва ўсимлик таъхиси асосида қўллаш экологик ва иқтисодий жиҳатлардан фойдали саналади. Ўсимликнинг амал даврларида қўлланиладиган азотли минерал ўғит меъёрини аниқлаш мақсадида барг рангли диаграмма (LCC) ускунасидан фойдаланиш Хоразм вилоятининг сугориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитига мослаштириб ишлаб чиқилди.

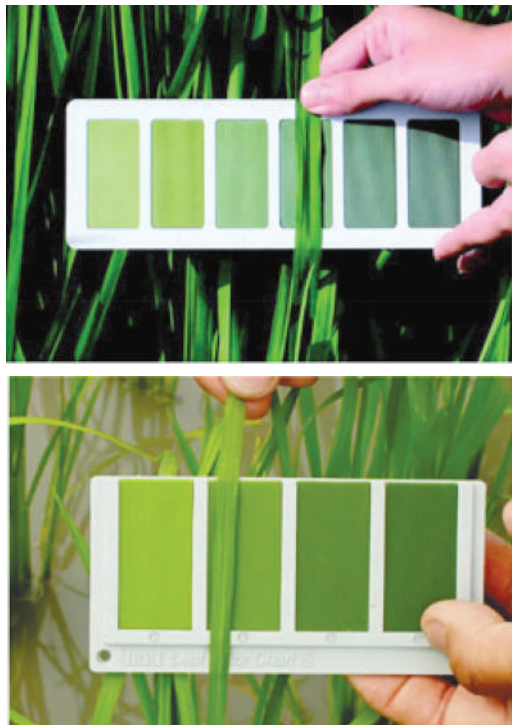
Аннотация. Азотсодержащие минеральные удобрения являются одними из основных факторов повышения растворимости зироатов. Желательно вносить азотные удобрения в посевах в эффективной норме. В этом случае внесение удобрений на основе диагностики почвы и растений считается выгодным с точки зрения экологических и экономических ресурсов. Использование оборудования leaf color diagram (LCC) было разработано для определения нормы азотных минеральных удобрений, вносимых в периоды работы установки, в соответствии с условиями орошаемых пастбищных аллювиальных почв Хорезмской области.

Annotation. Nitrogen-containing mineral fertilizers are one of the main factors in increasing the solubility of ziroates. It is advisable to apply nitrogen fertilizers to crops in an effective rate. In this case, fertilization based on soil and plant diagnostics is considered beneficial in terms of environmental and economic resources. The use of leaf color diagram (LCC) equipment was developed to determine the rate of nitrogen mineral fertilizers applied during the operation of the installation, in accordance with the conditions of irrigated pasture alluvial soils of the Khorezm region.

Кириш. Тўқсонинчи йиллар бошларида тадқиқотчилар (Jund ва Turner, 1990; Peng et al.,

1993), азотнинг ўзлаштириш самарадорлигини аниқлашда рангли диаграммани қўллаш устида

илмий изланишлар бошлашди. Чунки бунда реал вақтда ўсимликнинг биологик талабига биноан қўлланиладиган азот миқдорини аниқлаш имконияти мавжуддир(1-расм).



1-расм. LCC – Leaf Color Chart рангли диаграмма.

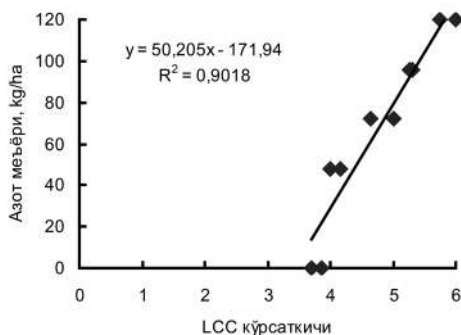
Барг рангли диаграммаси – юқори сифатли пластмасс тасма бўлиб, унда яшил рангнинг турли туслари келтирилган. У Халқаро шоличилик илмий-тадқиқот институти томонидан Осиёнинг қатор мамлакатлари билан ҳамкорликда ривожлантирилган (IRRI, 1996). Қурилма 6 та рангдан иборат бўлиб, улар сариқ-яшилдан (1) тўқ-яшилгача (6) бўлган тусларни ўз ичига олади. Пластмассага ясалган рангли чизиқлар барғни эслатади ва мос рангни танлашда ёрдам беради. Бу содда, ишда қулай ва арзон ускуна ўсимликни азотга бўлган талабини аниқлашда фермерлар томонидан осонликча қўлланилиши мумкин. Барг рангли диаграммаси азот танқислигини визуал ва субъектив аниқлаш қурилмаси бўлиб, Жанубий Осиёнинг деҳқонлари ва фермерлари учун ишлаб чиқилган. Тўрт рангли янги LCC IRRI (Witt et al., 2005) томонидан ишлаб чиқилган,

унда энг оч (1) ва энг тўқ (6) ранглар йўқ, қолган 2-5 гуруҳ ранглари мавжуд.

Хоразм вилоятининг суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларида 2009/10 йилда LCC ускунасида фойдаланиб кузги буғдойда азотли ўғитлашни бошқаришга бағишланган илмий изланиш олиб борилди. Кузги буғдойнинг “Краснодарская-99” нави 250 кг/га меъёрда экилди. Азотли ўғитлар 0, 60, 120, 180 ва 240 кг/га меъёрда P100K70 кг/га асосида қўлланилди. Вариантларни далада жойлаштиришда тақорлаш, блоклаш ва рендомлаш усулларида фойдаланилди.

Кузги буғдойнинг асосий ўсув даврларида барг таркибидаги ялпи азот миқдори дала шароитида LCC ускунаси ёрдамида аниқлаб борилди. Тадқиқот натижаларига кўра, кузги буғдойнинг азотли ҳолати ўсимлик пояси бўйлаб энг юқорида жойлашган ҳамда тўлиқ ёйилган баргда аниқланди (Джуманиязова ва бошқалар, 2008). LCC ускунаси чизиқлари билан барг параллел ҳолда жойлаштирилиб, соя яратилган ҳолда мос ранги топилди.

Ўсимликларнинг туплаш даврида қўлланилган азот ўғити меъёри билан LCC кўрсаткичи орасида корреляцион боғлиқлик ($R^2=0,90$) ва регрессия алгоритми ($y=50,205x-171,94$) аниқланди (1-расм).



1-расм. Кузги буғдойни туплаш даврида қўлланилган азот ўғити меъёри ва LCC кўрсаткичи орасидаги корреляцион боғлиқлик

Ушбу регрессия тенгламаси ёрдамида кузги буғдойни туплаш ўсув даврида LCC ускунаси ёрдамида экинда қўлланиладиган азот ўғити меъёрини осонликча ҳисоблаб топиш мумкин (1-жадвал).

1-жадвал.
LCC кўрсаткичи ёрдамида кузги буғдойнинг
туплаш даврида қўлланиладиган азот
меъёрини аниқлаш учун ишлаб чиқилган
номограмма

LCC кўрсаткичи	Қўлланиладиган азот меъёри, кг/га
1	250
2	200
3	150
4	100
5	50
6	0

Натижада, барг рангли диаграмма (LCC) ускунасидан фойдаланиб қўлланиладиган азот меъёри амалда фермерлар ишлатаётган меъёрдан 30-35% кам эканлиги аниқланди. Шунинг айтиш лозимки, LCC ускунаси дастлаб дала шароитида аниқ тупроқ шароити, экин тури ва унинг нави учун ростланиши ва синалиши зарур.

Жамила ХАЙТБАЕВА,
Тупроқшунослик ва деҳқончилик кафедраси
доценти,
Азатбай КАМОЛОВ,
қ.х.ф.н., доцент,
“ТИҚХММИ” МТУ.

АДАБИЁТЛАР

1. Jund MF, Turner FT (1990) Chlorophyll meter for predicting N fertilizer needs. In: Rister ME(Eds.), Proceedings of Twenty-third Rice Technical Working Group, Texas A & M University: College Station, TX, USA, pp. 104
2. IRRI (International Rice Research Institute) (1996) Use of leaf color chart (LCC) for N management in rice. Crop and Resource Management Network Technology Brief No. 1. IRRI, Los Baños, Philippines
3. Witt C, Pasuquin JMCA, Muttase R, Buresh RJ (2005) New leaf colour chart for effective nitrogen management in rice. Better crops 89:36-39
4. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ, 2007, - 147 б.
6. Джуманиязова Ю., Ибрагимов Н., Рузимов Ж., Хайитбаева Ж. Барг ташхиси // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, 2008.-№1. – Б. 26.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат, 1985. -255 с.

УЎТ: 631.6

ТАДҚИҚОТ

ИРРИГАЦИЯ ЭРОЗИЯСИ БЎЙИЧА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ШАРОИТИДА ЎТКАЗИЛГАН ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ

Аннотация. В данной статье представлены результаты анализа исследований, проведенных по совершенствованию агротехники озимой пшеницы и снижению ирригационной эрозии в условиях пораженных ирригационной эрозией почв Ташкентской области.

Annotation. This article presents the results of the analysis of studies conducted to improve the agricultural technology of winter wheat and reduce irrigation erosion in the conditions of soils affected by irrigation erosion in the Tashkent region.

Ирригация эрозияси бутун дунёда бўлгани каби бизнинг республикаміздаги экин майдонларига ўзининг салбий таъсирини ўтказиб келмоқда. Ушбу тупроқ ювилишларини камайтириш бўйича олиб борган тадқиқотларимизни 2015-2016 йилларда Тошкент вилоятининг Қибрай туманида “Қорабоев Турсунмурод” фермер хўжалигида ҳамда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари

илмий-тадқиқот институтининг ўқув-тажриба участкаси даласида ғўза қатор орасига культивация қилиб кузги буғдой етиштириш синовдан ўтказилди.

Тажриба далада 4 та вариант 3 та қайтариқда жойлаштирилди. Тадқиқот олиб борилган далада эгатлар кенглиги 60 см, эгат узунлиги 360 м. Хисобга олинadиган майдон 4200 м².

Тажрибада ғўза қатор орасига (12-14 см)

Тажриба тизими

№	Кузги буғдойни экиш усуллари	Уруғ экиш меъёри, млн. дона ҳисобида	Ўғит меъёрлари, кг/га
1	Ўза қатор орасига культивация қилиб экиш (12-14 см)	4	$N_{150} P_{105} K_{75}$
2		6	$N_{200} P_{140} K_{100}$
3	Кузда шудгорлаб экиш (28-30 см)	4	$N_{150} P_{105} K_{75}$
4		4	$N_{200} P_{140} K_{100}$

Изоҳ: кузги буғдойнинг 4 млн (160 кг/га); 5 млн (200 кг/га); 6 млн 240 кг/га).

культивация қилиб назорат сифатида 1-вариант гектарига 4 млн. дона уруғ экилиб, $N_{150} P_{105} K_{75}$ кг/га маъданли ўғитлар олинган бўлса, энг яхши натижага эришган вариант сифатида гектарига 6 млн. дона кузги буғдой уруғи экилиб, маъданли ўғитлар меъёри $N_{200} P_{140} K_{100}$ кг/га қилиб белгиланган вариант олинди (1-жадвал).

Ишлаб чиқариш тажрибасида тупроққа асосий ишлов берилган далада эса назорат сифатида гектарига 4 млн. дона кузги буғдой уруғи экилиб, маъданли ўғитлар меъёри $N_{150} P_{105} K_{75}$ кг/га олинган бўлса, энг яхши натижа берган вариант сифатида эса гектарига 4 млн. дона уруғ экилиб, $N_{200} P_{140} K_{100}$ кг/га меъёрда маъданли ўғитлар синовдан ўтказилди. Дала тажрибаларини бажаришда 2015 йилда қўлланилган агротехник тажрибаларга тўхталадиган бўлсак, тупроққа асосий ишлов беришдан олдин маъданли ўғитлар солиш 2014 йил 20 октябрда амалга оширилди. Тупроққа асосий ишлов бериш ҳам шу куннинг ўзида амалга оширилди. Ўза қатор орасига эса 22 октябр куни икки марта культивация қилиб, уруғ экиш учун тайёр ҳолатга келтирилди.

Тажриба далалари текисланиб, экиш учун тайёр ҳолатга келгандан сўнг ҳар иккала тупроққа ишлов бериш усулида ҳам 23 октябр куни кузги буғдойни экиш ишлари якунланди. Амал даври давомида уч марта суғориш ишлари амалга оширилди ҳамда икки марта маъданли озиқлантирилди.

Даладаги бегона ўтларга қарши 2015 йил 17 март куни “Гранстар+” гербициди қўллаш орқали ва қўлда ўтоқ қилиш орқали қарши кураш ишлари олиб борилди. Кузги буғдойнинг занг касаллигига қарши эса “Титул” препарати қўллаш орқали қарши курашилди. Ишлаб чиқариш тажрибаларимизда кузги буғдойнинг дони пишиб

етилгандан сўнг 2015 йил 18 июл куни ҳосили йиғиштириб олинди.

Илмий-тадқиқот олиб боришдан олдин фермер хўжалигининг далаларидан тупроқ намуналари олиниб, ПСУЕАИТИ лабораториясига олиб келиниб, агрохимёвий хусусиятлари аниқланди. Унга кўра, дала тупроғи озиқа унсурлари билан ўртача миқдорда таъминланганлиги аниқланди. 0-30 ҳамда 30-50 см қатламларда чиринди миқдори 0,901-0,817% ни, умумий азот 0,093-0,078% ни, умумий фосфор миқдори эса 0,100-0,094% ни ташкил қилган бўлса, ҳаракатчан шакллари $N-NO_3$ 4,11-3,89 мг/кг, P_2O_5 35,3-26,5 мг/кг, K_2O 151-130 мг/кг ни ташкил қилди.

Кузги буғдойнинг ҳосилдорлигини белгилловчи энг асосий кўрсаткичлардан бири бу бир бошоқнинг биометрик кўрсаткичи ҳисобланади. Шунинг учун ҳам олиб борилган ишлаб чиқариш тажрибасида бошоқ узунлиги, бир бошоқдаги дон сони, бир бошоқнинг оғирлиги ва 1000 дона дон вазни каби кўрсаткичлар вариантлар бўйича таҳлил қилиб чиқилди. Таҳлил натижаларига кўра, ўза қатор орасига культивация билан ишлов берилиб, гектарига 4 млн. дона уруғ экилиб, кам меъёрда ($N_{150} P_{105} K_{75}$ кг/га) маъданли ўғитлар қўлланилган 1-вариантда бошоқ узунлиги 8,0 см, бошоқдаги дон сони 37,2 дона, бир бошоқдаги дон оғирлиги 1,39 г, 1000 дона дон оғирлиги 37,9 г бўлган бўлса, уруғ экиш меъёри гектарига 6 млн. дона экилиб, $N_{200} P_{140} K_{100}$ кг/га меъёрда маъданли ўғитлар қўлланган 2-вариантда бошоқ узунлиги 7,6 см ни, бошоқдаги донлар сони 37,0 донани, бир бошоқдаги дон оғирлиги 1,38 г ни, 1000 дона дон оғирлиги эса 36,7 г ни ташкил қилганлиги аниқланди.

Дала кузда шудгор қилиниб, сўнгга гектарига 4 млн. дона кузги буғдой экилган, кам меъёрлар-

да ($N_{150}P_{105}K_{75}$ кг/га) маъданли ўғитлар қўлланган 3-вариантда бошоқ узунлиги 8,8 см, бир бошоқдаги донлар сони 42,5 дона, бошоқдаги дон оғирлиги 1,40 г, 1000 дона дон оғирлиги 39,2 г бўлган бўлса, маъданли ўғитлар меъёрларини $N_{200}P_{140}K_{100}$ кг/га меъёрга оширилганда эса бошоқ узунлиги 9,5 см, бир бошоқдаги донлар сони 43,9 дона, бир бошоқдаги дон оғирлиги 1,49 г, 1000 дона дон оғирлиги эса 39,4 г ни ташкил қилганлиги аниқланди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, дала кузда шудгор қилиниб, 4 млн. дона дона кузги буғдой уруғи экилган ҳамда маъданли ўғитлар меъёрларини $N_{200}P_{140}K_{100}$ кг/га меъёрга қўлланилган вариантларда энг юқори натижаларга эришилган.

Акмалжон Жўраев,

доцент,

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

АДАБИЁТЛАР

1. Эгамов Х., Рахимов А., Турсунов И., Жўраев А., Холмуроджонов Ж. Устойчивость сортов и линий хлопчатника к паутинному клещу // «Модернизация сферы образования и науки с учетом мировых научно-технологических трендов» сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. - Белгород: 2020. 12-14 с.
2. Эгамов Х., Кимсанов И., Рахимов А., Жўраев А.Н., Холмуроджонов Ж., Вопросы методики селекции и комбинационной способности сортов хлопчатника // «Модернизация сферы образования и науки с учетом мировых научно-технологических трендов» сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. - Белгород: 2020. 15-18 с.
3. Турсунов Х., Жўраева Х., Жўраев А.Н. The effect of rice sowing on the seedling method for different periods planting pattern and the number of seedlings // Ж. Psychology and education ISSN:00333077 (2021) 58 (1): 5517-5525
4. Жураев А.Н., Оптимальные элементы агротехнологии при возделывании озимой пшеницы // Международное сотрудничество «Приоритетные направления развития науки и образования». Пенза. 2018. С. 69–72.

УЎТ: 631.6

ТАДҚИҚОТ

АДИР ЕРЛАРДА ЭКИНЛАРДАН ЮҚОРИ ҲОСИЛ ОЛИШДА ИРРИГАЦИЯ ЭРОЗИЯСИГА ҚАРШИ СУВТЕЖАМКОР ТЕХНОЛОГИЯЛАР САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация. Ушбу мақолада ирригация эрозиясига қарши сувтежамкор технологиялар К-9 полимерини қўллаб ҳамда зигзагсимон сув тараши орқали сугориш натижасида галла ва такрорий экинлардан юқори ҳосил олишнинг иқтисодий самарадорлиги кўрсатиб ўтилган.

Аннотация. В данной статье показаны водосберегающие технологии против ирригационной эрозии с использованием полимера К-9 и высокой урожайности зерновых и повторных культур в результате орошения зигзагообразным прочесыванием воды.

Abstract. In this article, water-saving technologies against irrigation erosion using K-9 polymer and high yield of grain and repeated crops as a result of irrigation by zig-zag water combing are shown.

Сугориш усулидаги техник элементларига риоя қилмаслик натижасида ирригация эрозияси адирли майдонда кўп учрамоқда. Сув ресурсларининг самарадорлигини ошириш бўйича кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирларга асо-

сан, сувни тежайдиган технологияларни амалда жорий этиш муҳимдир.

В.М.Маккавеев вертикал оқим тезлигини чуқурлик бўйича тақсимланишининг параболик профилини қуйидаги формула асосида ишлаб

чикди:

$$U = U_{\max} (1 - my^2), \quad (1)$$

Бу ерда $U_{\max}$ – оқим юза қисмидаги ўрталанган бўйлама тезлик (максимум тезлик).

y – оқим юзасидан ҳисобланганда ушбу нуқтанинг ординатаси.

$$\varepsilon = \frac{gH\sqrt{iH}}{2m_1}, \quad (2)$$

Оқимнинг чуқурлик бўйича лойқалик тақсимооти В.М.Маккавеев қуйидаги формула асосида аниқлади:

$$S = S_0 \exp\left\{-\frac{2mc}{g} \frac{w}{u_{\text{срм}}} \left(1 - \frac{Y}{H}\right)\right\} \quad (3)$$

Бунда: S —чуқурликдаги чўкинди концентрацияси.

Y ; S_0 — пастки қисмдаги чўкинди; w -гидравлик катталиқ ўлчами.

m -параметр 3-4 тажрибадан қабул қилинади.

g -эркин тушиш тезланиши.

Тошкент вилояти Зангиота туманидаги “Умид” фермер хўжалигининг 5 гектарли ғалла майдонида 2021-2022 йилда К-9 полимери қўлланилиб, тажрибалар олиб борилди. Тупроқ таркибий сифатларини К-9 полимерида 1:10 ҳажмдаги муносабатда сув билан ва эгатлар юзасида пуркагич ёрдамида ташиб кўпайтирилди. Тадқиқотлар дала ва лаборатория шароитла-

рида ўтказилиб, тупроқнинг таркибидаги умумий чиринди миқдори И.Тюрин, азот ва фосфорнинг ҳаракатчан шакллари Гранвальд-Ляжу, В.Мачигин усулида, азот, фосфор, калийнинг ялли миқдорлари И.Мальцева, Л.Гриценко усулларида, тупроқнинг механик таркиби М.Братчевнинг гексаметафосфат натрий билан ишлов берилиб, пипетка усулида аниқланди. Натижада, ҳосилдорлик 30 фоизга ошди.

Г.И.Павлова усули билан 1:1-0,25; 0,25 миллиметрдан кўп фракцияда тупроқ ғиригидан фоиз ҳисобида, агар ҳақиқий ҳолатда 7-12 фоизни ташкил этса, тупроқ полимер билан ишлов берилгандан сўнг 32-35 фоизгача сувнинг тупроққа шимилишига ва ёнма-ёнлама эгатлар орасидаги намланиш кўрсаткичи ошди. Ўқариқли эгатда 0,07-0,12 нишабликда ўрганилди.

Хулоса. Нишаблик 0.02-0.03 гача ва эгатларнинг узунлиги 150 метр бўлганида суғоришни 0,07 л/сек оқим билан бошлаб, уни аста-секин 0,1 л/сек гача етказиш зарур; нишаблиги 0,03-0,04 гача бўлган адирларда ва эгатнинг узунлиги 100 метргача бўлганда 0,15-0,10 л/сек қиялиги 4-6 бўлганида 0,1-0,05 л/сек оқимда суғориш зарур. К-9 полимер қўлланилганда 0,012 литр/сек сув сарфи тежалди.

Дилшод РАХМОНОВ,

“Тошкент Ирригация қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти” Миллий тадқиқот университети ассистенти.

АДАБИЁТЛАР

1. Umurzakov U.P, Salimov A.U. “Digitization as key factor of development of agriculture of Uzbekistan”. “Economics” журнал, 1984., P.p. 44-45.
2. Raxmonov D.I. “Research on the Study of soil Protective water-saving technologies of Agricultural crops treatment on eroded soils” “International
3. Journal of advanced research in science, engineering and technology”. Vol.8, Issue-1, January-2021.

УЎТ: 631. 31

ТАДҚИҚОТ

ТЕКИСЛАГИЧ-ЮМШАТКИЧ ПИЧОҒИНИНГ ЎТКИРЛАНИШ БУРЧАГИНИ АНИҚЛАШ

Аннотация. Маълумки, плуглар, чизел-култиваторлар ва шунга ўхшаш бошқа тупроққа ишлов бериш машиналари билан ишлов берилган ерлар экин экишга яроқсиз бўлади, чунки унинг юзаси нотекис, зичлиги эса етарли бўлмаганлиги сабабли уруғларни белгиланган чуқурликка бир текис экиш ва қийгос ундириб олиш имкони бўлмайди.

Аннотация. Известно, что поля, обработанные плугами, чизель-культиваторами и другими подобными почвообрабатывающими машинами непригодны к посеву, так как их поверхность

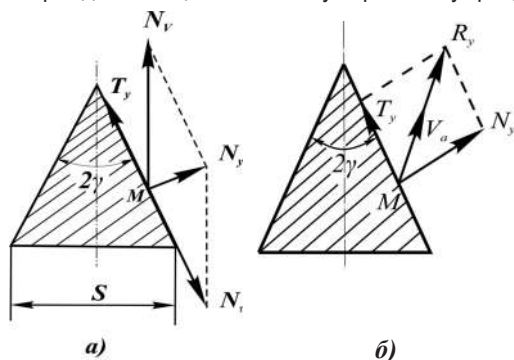
неровная, а плотность недостаточна для равномерного посева семян на заданную глубину и получения дружных всходов.

Annotation. It is known that fields treated with plows, chisel cultivators and other similar tillage machines are unsuitable for sowing, since their surface is uneven, and the density is insufficient for uniform sowing of seeds to a given depth and obtaining friendly shoots.

Кириш. Эрта баҳорги тирмалаш ўз вақтида сифатли ўтказилса, дала юзаси майин ҳолда бўлади ва яхши текисланади; тупроқда тўпланган намнинг узок муддат сақланиб қолиши ҳамда униб чиқаётган бегона ўтларнинг тўлиқ йўқотилишига эришилади. Бу тадбир кечикиб ўтказилса, тупроқдаги намнинг йўқотилиши сабабли дала юзасининг серкесак бўлиб қолиши ва тупроқ ҳайдов қатламининг қотиб қолиши кузатилади. Бунинг натижасида уруғларни талаб даражасида экиш ва уларни ундириб олиш қийинлашади. Шу боис, эрта баҳорги тирмалаш тупроқнинг юқориги 8-10 см. қатлами етилиши биланоқ бошланиши ва 2-3 кунда тугалланиши лозим.

Ерларга экиш олдидан ишлов бериш бево-сита экиш олдидан ёки ундан 1-2 кун олдин ўтказилади. Уруғлар тупроқдаги табиий нам ҳисобига ундириб олинadиган минтақаларда экиш олдидан далаларнинг юза қисми текисланади ва тирмаланади, нам тўплаш суви берилган ва шўри ювилган ерлар экиш олдидан биринчи навбатда чизел-култиваторлар билан 1-2 марта юмшатилади, кейин изма-из 2-3 марта молаланади ва тирмаланади.

Текислагич-юмшаткич кесувчи пичоқларининг ўткирланиш бурчагини уларнинг олдида тупроқ ёпишиб ва уюлиб қолмаслик шартидан аниқлаймиз ва уларнинг тупроқ



1-расм. Текислагич-юмшаткич пичоғининг ўткирланиш бурчагини аниқлашга доир схема.

бўлаклари билан горизонтал текисликдаги таъсирлашиш жараёнини кўриб чиқамиз (1. а-расм). Бу текисликда тупроқ бўлакчаларига пичоқ томонидан нормал N_v ва ишқаланиш $T_v = N_v \tan \varphi$ кучлари таъсир кўрсатади. N_v кучини ҳаракат йўналиши бўйлаб йўналган ва пичоқнинг ишчи сирти бўйлаб йўналган N_v ва N_t ташкил этувчиларга ажратамиз.

1, а-расмда келтирилган схемага биноан.

$$N_v = N / \sin \gamma \quad (1)$$

ва

$$N_t = N / \cot \gamma, \quad (2)$$

бунда γ – пичоқ ўткирланиш бурчагининг ярми.

Пичоқнинг ишчи сиртига тупроқ ёпишиб ва уюлиб қолмаслиги учун куйидаги шарт бажарилиши лозим

$$N_t > T_v \quad (3)$$

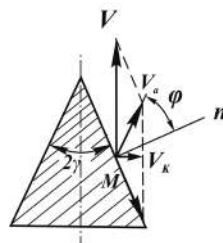
N_t ва T_v ларнинг юқорида келтирилган қийматларини ҳисобга олганда бу тенгсизлик куйидаги кўринишга эга бўлади

$$N_v \cot \gamma > N_v \tan \varphi \quad (4)$$

ёки

$$\gamma < 90 - \varphi. \quad (5)$$

Ушбу шарт таъминланганда тупроқ бўлаклари V_a тезликда N_v ва T_v кучларининг тенг таъсир этувчи бўлган R_v кучининг йўналиши бўйлаб (1, б-расм) ҳаракатланади (2-расм) [68; 52-56-б.].



2-расм. Тупроқ бўлақларининг текислагич-юмшаткичнинг пичоғи таъсири остидаги тезлигини аниқлашга доир схема.

2-расмдаги схема бўйича

$$V_a = V \frac{\sin \gamma}{\cos \varphi}, \quad (6)$$

бунда V – агрегатнинг ҳаракат тезлиги.

V_a тезликнинг кўндаланг ташкил этувчиси қуйидагига тенг бўлади

$$V_K = V \frac{\sin \gamma}{\cos \varphi} \cos(\gamma + \varphi) \quad (7)$$

g бурчакнинг V_K максимал бўлишини таъминлайдиган қийматларида тупроқни текислагич-юмшаткич пичоғининг ишчи сиртларига ёпиши қолиши ва унинг олдида уюлиб қолиш эҳтимоли энг кам бўлади ва шу сабабли у тортишга кам қаршилиқ кўрсатади, технологик жараён сифатли бажарилади. Шунинг учун текислагич-юмшаткич пичоғининг ўткирланиш бурчагини V_K тезлик максимал қийматига эга бўлиши шартидан аниқлаймиз.

(7) ифода g бурчак бўйича экстремумга тадиқ этилса, қуйидаги натижа келиб чиқади.

$$\gamma = \frac{\pi}{4} - \frac{\varphi}{2}. \quad (8)$$

Бу ифодада j нинг юқорида келтирилган қийматларини (25-35°) қўйсақ, g бурчак 27°30'-32°30', $2g$ эса 55-65° оралиғида бўлиши лозимлиги келиб чиқади.

Пичоқларнинг узунлигини уруғларни экиш чуқурлигидан келиб чиққан ҳолда аниқлаймиз. Бунга сабаб пичоқлар тупроққа айнан шу чуқурликда ишлов берилишини таъминлаши лозим.

Ишлаб чиқиладиган машина асосан чигит экиладиган ерларга ишлов беришда қўлланилиши ва чигитлар 4-6 см. чуқурликка экилишини ҳисобга оладиган бўлсақ, пичоқларнинг узунлигини 6 см. қабул қилиш мумкин.

Пичоқларнинг орасидаги кўндаланг масофани улар томонидан ишлов берилаётган қатламга тўлиқ ишлов берилишини таъминлаш

шартидан келиб чиққан ҳолда аниқлаймиз. Бу қуйидаги шарт бажарилганда таъминланади:

$$a \geq 2h_n \operatorname{tg} \psi_\delta \quad (9)$$

бунда h_n – пичоқнинг узунлиги, м;

ψ_δ – тупроқнинг ёнбош синиш бурчаги,

градус.

(9) ифода бўйича $h_n=0,05$ м ва $\psi_\delta=45^\circ$ бўлганда ўтказилган ҳисоблар пичоқларнинг орасидаги кўндаланг масофа 100 мм. дан катта бўлмаслигини кўрсатди.

Пичоқлар орасидаги бўйлама масофани улар орасига ўсимлик қолдиқлари ва тупроқ тикилиб қолмаслиги шартидан қуйидаги ифода бўйича аниқлаймиз:

$$L_6 < K h_{\max} \operatorname{tg} \psi_2 \cos \psi_1 + S \operatorname{ctg} \gamma, \quad (20)$$

бунда K – иш органи олдида тупроқ уюмланишини ҳисобга олувчи коэффициент ($K=1,5-1,7$);

$h_{\max}$ – пичоқларнинг тупроққа энг катта ботиш чуқурлиги, м;

ψ_1 – тупроқнинг горизонтал текисликдаги силжиш бурчаги, градус;

ψ_2 – тупроқни пичоқнинг ишчи сиртига нисбатан синиш бурчаги, градус;

S – пичоқнинг қалинлиги, м;

γ – пичоқнинг ўткирланиш бурчаги, градус.

(20) ифода бўйича $S=0,01$ м, $h_{\max}=0,07$ м, $\psi_1=40^\circ$, $\psi_2=50^\circ$, $g=30^\circ$ бўлганда ўтказилган ҳисоблар пичоқлар орасидаги бўйлама масофа 125 мм. дан кам бўлмаслиги кераклигини кўрсатди.

Миркомил ХАЛИЛОВ,

т.ф.ф.д. (PhD) катта ўқитувчи,

Мадаминжон РАЗЗАҚОВ,

магистрант,

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

АДАБИЁТЛАР

1. Тўхтақўзиев А., Имомқулов Қ., Халилов М. Текислагич-юмшаткич пичоқларининг параметрларини асослаш // Долзарб муаммолар ва ривожланиш тенденциялари: Республика илмий-амалий конференцияси тўплами. – 2-қисм. – Жиззах: ЖизПИ, 2017. – Б. 328-333.
2. Имомқулов Қ., Абдулхаев Х., Халилов М. Ерларни экишга тайёрловчи текислагич-юмшаткич машинаси. // Юқори самарали қишлоқ хўжалик машиналарини яратиш ва улардан фойдаланиш даражасини ошириш: Республика илмий-амалий конференцияси тўплами. – Гулбаҳор: ҚХМЭИ, 2017. – Б. 107-110.
3. Имомқулов Қ., Халилов М. Текислагич-юмшаткич машинаси кесувчи пичоқларининг параметрларини асослаш // "AGRO ILM". – Тошкент, 2017. – №3. – Б. 100-102.
4. Имомқулов Қ., Халилов М., Мўйдинов У. Текислагич-юмшаткич машинаси кесувчи пичоқлари орасидаги кўндаланг масофани асослаш. // Ўзбекистон аграр фани хабарномаси: Тошкент, 2017. – № 3(69). – Б. 89-92.

5. Имомкулов Қ., Халилов М., Мансуров М. Текислагич-юмшаткич машинаси кесувчи пичоқлари узунлигини асослаш. // ISSUES OF MODERN EDUCATION IN THE CONDITION OF GLOBALIZATION. – International scientific conference – Moscow, 2017. – Volume II. – Б.103-107.

6. Тўхтақўзиев А., Имомкулов Қ., Халилов М. Текислагичнинг ўрнатилиш бурчаги ва баландлигини асослаш. // Илмий-техника журнали. – Фарғона, 2018. – Том 22. – №3. – Б. 172-174.

7. Халилов М. Текислагич-юмшаткич параметрларини унинг агротехник ва энергетик иш кўрсаткичларига таъсири. // "IRRIGATSIYA va MELIORATSIYA". – 2018. – №3(13). – Б. 61-65.

8. Халилов М. Текислагич-юмшаткич машинасининг бир текис юришини таъминлаш. // Фарғона водийси ҳудудларидаги маҳаллий хомашёлардан фойдаланиш асосида импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар ишлаб чиқаришнинг долзарб масалалари: Наманган, 2018. – Б. 71-74.

9. Ахмеджанов М.А. Планировка орошаемых земель. – Ташкент, 1991. – 112 с.

10. Хаджи-Мурадов А.О., Нуриддинов А. Обоснование конструктивной схемы и некоторых параметров приспособления к плугу для поверхностной обработки почвы одновременно со вспашкой // Замоначий илм-фан ва технологияларнинг энг муҳим муаммолари: Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. – Жиззах, 2004. – 260 б.

УЎТ: 620.92

ТАДҚИҚОТ

ҲАРОРАТИ МОБИЛ ЭЛЕКТРОН ҚУРИЛМАЛАР АСОСИДА НАЗОРАТ ҚИЛИНАДИГАН ҚУЁШ ҚОЗОНИ

Аннотация. Мақолада қуёш энергиясига асосланган, ҳарорати мобил электрон қурилмалар орқали бошқариладиган қуёш қозонларининг оптималлаштирилган шакли тавсифланган. Қуёш қозонининг конструкцияси, электрон чизмалари ва автоматик бошқарилиш тизими майдоний транзисторлар асосида бошқарилиши тўғрисидаги дастурий таъминотлар келтирилиб ўтилган.

Аннотация. В статье описана оптимизированная форма солнечных котлов на основе солнечной энергии, температура которых контролируется мобильными электронными устройствами. Представлена конструкция солнечного котла, электронные чертежи и программное обеспечение для управления системой автоматического управления на полевых транзисторах.

Annotation. The article describes an optimized form of solar boilers based on solar energy, the temperature of which is controlled by mobile electronic devices. The design of a solar boiler, electronic drawings and software for controlling an automatic control system based on field-effect transistors are presented.

Иккита майдоний транзистори асосидаги таркибли транзистор келтирилган. Унда биринчи транзистор затвори конденсатор ва қаршилик орқали иккинчи транзисторнинг затворига уланган, биринчи транзисторнинг истоки эса иккинчи транзисторнинг затворига уланган. Уларнинг уланиш жойларига ва иккинчи транзисторнинг истокига қаршилик улаб қўйилган. Кириш сигнали иккала транзисторларнинг затворларига берилади ва биринчи транзисторнинг истокдан олинади.

1-расмда келтирилган таркибли транзистор учун, биринчи транзистор затворини иккинчи

транзистор истокига уловчи қаршилик қиймати 20 дан 200 кОм гача ортганида, кириш сигналининг 1 мВ қийматида, кучайтириш коэффициенти 1800 дан 3200 гача ортган (1-жадвал).

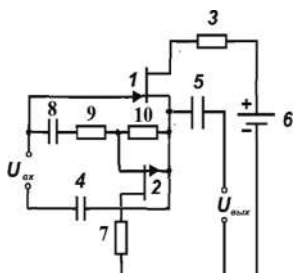
1-жадвал.

Истокни иккинчи транзистор затвори билан уловчи турли қаршиликларда чиқиш сигнали ва кучайтириш коэффициентининг қийматлари

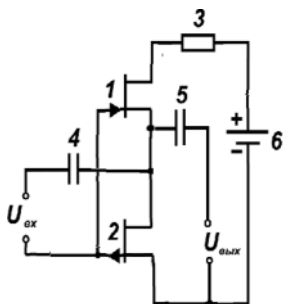
R_{U-3} кОМ	50	100	200
$U_{вых}$ мВ	1800	2200	3200
$K_{ус}$	1800	2200	3200

Кузатилаётган кучайтириш коэффициенти-нинг истокни затвор билан қисқа туташтирувчи қаршилиқнинг катталашishi билан ортиб бориши исток қисми камбағаллашган қатлам қалинлигининг резистордан олинаётган кучланиш ўсиши ҳисобига ортиши билан юзага келади. Натижада, база соҳаси модуляциясининг чуқурлиги катталашади.

2-расмда таклиф этилаётган иккита майдон транзисторларидаги, затворлари ва истоклари ўзаро, яъни затвори затворига ва истоки истокига уланган таркибли транзистор тасвирланган. Кириш сигнали иккала транзисторларнинг затвори ва истокига уланган.



1-расм. Таклиф этилаётган иккита майдон транзисторлар асосидаги қурилма.



2-расм. Таклиф этилаётган иккита майдон транзисторларидаги затворлари ва истоклари ўзаро, яъни затвори затворига ва истоки истокига уланган қурилма.

Ишлаш тартиби. Ишчи режимини яратиш учун каналлари турлича типда бўлган иккита майдон транзистори асосидаги таркибли транзисторга манба 6 дан ўзгармас кучланиш берилади, масалан, 9 вольт. Бунда майдон транзисторларининг каналлари бўйича, киришга фойдали ўзгарувчан сигнал берилгунига қадар, ўзгармас ишчи токи оқа бошлайди. Яъни товуш генератори уланмаган. Конденсатор 4 га ўзгарувчан сигнал берилгач, унинг чиқишидан майдон транзистори 1 нинг истокига, затворнинг *p-n*-ўтишида тўғри ва тескари йўналишларда галма-гал тушадиган мусбат ва манфий кучланиш импульслари берилади. Иккала транзисторлардаги токларининг ўзгариши натижасида кучайган кучланиш юзага келиб, конденсатор 5 дан олинади ва осциллограф С1-70 ёрдамида қайд қилинади.

Шундай қилиб, иккита майдон транзистори асосидаги таркибли транзистор ҳар қандай шаклдаги сигналларни кичик (1 мВ) сигналлардан бошлаб то 100 мВ гача, чиқиш сигнали шаклини бузмасдан кучайтириб беради ҳамда автоном паствольтти манбадан ишлай олади ва тежамли ҳисобланади[1-3].

Хулоса. Иккита майдон транзисторлари 1 ва 2, иккита қаршилиқлар 7 ва 8, иккита конденсаторлар 4 ва 5, шунингдек, манба блоки 6 лардан ташкил топган динамик юкламалар кучайтиргич ишлаб чиқилган. Иккала транзисторлардаги токларининг қийматлари қаршилиқлар қийматларини саралаш йўли билан идентификация қилинган. Ушбу кучайтиргич, иккита майдон транзистори ёрдамида, кичик (1 мВ) сигналларни чиқиш сигналининг шаклини бузмаган ҳолда кучайтириш учун мўлжалланган ҳамда паст вольтти манбадан ишлай олади ва тежамкордир.

Фарруҳжон ЮЛДАШЕВ,

Жиззах политехника институти
Радиоэлектроника кафедраси ассистенти.

АДАБИЁТЛАР

1. Патент РУЗ №1AP 05322 от 14.12.2016. Усилитель напряжения с динамической нагрузкой / Каримов А.В., Ёдгорова Д.М., Абдулхаев О.А., Каманов Б.М.
2. Каримов А.В., Ёдгорова Д.М., Каманов Б.М., Каримов А.А. // Новая разновидность усилителя напряжения на полевом транзисторе с динамической нагрузкой.
3. Yodgorova D.M., Karimov A.V., Mavlyanov A.Sh. // Controlling mechanisms of space-charge region in compound field-effect transistors. WJERT 01.04.2018 www.wjert.org P. 31-35

ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ ТАРМОҒИГА ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИ ЖАЛБ ҚИЛИШ ОРҚАЛИ ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИКНИНГ АМАЛИЙ ЖИХАТЛАРИ

Аннотация. Мазкур мақолада Ўзбекистоннинг етакчи тармоқларидан бири бўлган тўқимачилик саноатини стратегик ривожлантиришда тўқимачилик саноати тармоғига инвестицияларни жалб қилиш орқали замонавий технологиялар билан таъминланганликнинг амалий жиҳатлари чуқур таҳлил этилган.

Аннотация. В данной статье подробно проанализированы практические аспекты обеспечения современными технологиями путем привлечения инвестиций в текстильную промышленность в рамках стратегического развития текстильной промышленности, которая является одной из ведущих отраслей Узбекистана.

Annotation. This article analyzes in detail the practical aspects of providing modern technologies by attracting investment in the textile industry as part of the strategic development of the textile industry, which is one of the leading industries in Uzbekistan.

Жаҳонда глобаллашув ва диверсификация жараёнлари кучайиб бораётган шароитда тайёр ва яримтайёр тўқимачилик маҳсулотлари экспортнинг стратегик ва иқтисодий ресурс сифатида аҳамияти ортиб бормоқда [2]. 2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида «Тўқимачилик саноати маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2 баробарга кўпайтириш» [1] каби устувор вазифаси белгиланган бўлиб, мазкур вазифани муваффақиятли бажарилиши республикамиз тўқимачилик саноати корхоналарини стратегик ривожлантиришда инвестицияларни бошқаришни такомиллаштиришни тақозо этади. Тўқимачилик тармоғини инновацион ривожлантиришда, тармоқ корхоналаридаги инновацион фаолиятни бошқаришда уларнинг ташкилий-техникавий даражасини ошириш, инновацион инвестицияларни жорий этиш катта аҳамиятга эга. Бунда замонавий технологияларни ишлаб чиқаришга татбиқ этишга қаратилган лойиҳалар эътиборга лойиқ. Давлат томонидан фан-техника муҳитини қўллаб-қувватлаш тизимида тубдан ўзгаришлар Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сон Фармони билан 2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегияси, уни амалга ошириш бўйича «Йўл харитаси», Ўзбекистон Республикасини 2030 йилгача инновацион

ривожлантиришнинг мақсадли кўрсаткичлари тасдиқланганидан сўнг амалга ошди.

Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноати корхоналари инновацион фаолиятини давлат томонидан бошқаришда республикамиз минтақаларининг ривожланиш ҳолати, ҳамда минтақаларни ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан ривожлантириш дастурлари ҳам алоҳида ўрин тутати. Энг илғор технологияларга асосланган замонавий тўқимачилик дастгоҳларини ишлаб чиқариш, тўқимачилик машинасозлиги тармоғига чет эл инвестицияларини кенг жорий мақсадида дунёдаги энг йирик тўқимачилик машинасозлиги компаниялари билан келишувлар амалга оширилмоқда. Швейцариянинг «Ритер-Ўзбекистон» чет эл корхонаси базасида ташкил этилган «Ритер АГ» компанияси билан ҳамкорликда йигирув дастгоҳлари ишлаб чиқариш лойиҳаси амалга оширилмоқда. Корхонанинг ишга туширилиши эса, трикотаж-тўқув корхоналарини сифатли калава ипи таъминлаш имконини беради. Корхонада тараш ва пилталаш дастгоҳларини ишлаб чиқариш йўлга қўйилган, шунингдек, лойиҳанинг 2-босқичида ҳалқали йигирув машиналарини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш борасида ишлар амалга оширилмоқда. Бундан ташқари, Италиянинг «Orizio» фирмаси билан айлана иғнадонли трикотаж-тўқув машиналарини ишлаб чиқариш бўйича, Кореянинг «ТМС» фирмаси билан ҳамкорликда пайпоқ

тўқув автоматларини, Хитой давлатининг “Джуита” компанияси билан ҳамкорликда эса замонавий тикувчилик машиналари ишлаб чиқариш лойиҳалаштирилмоқда [3]. Тармоқ корхоналарини замонавий юқори ишлаб чиқариш имкониятлари ва унумдорликка, эга янги машина ва дастгоҳлар билан жиҳозлаш борасида ишлар олиб борилмоқда. Трикотаж-тикувчилик тармоғи корхоналарининг ташкилий-техникавий даражасини ошириш мақсадида трикотаж-тўқув ишлаб чиқаришига “Orizio” (Италия), “Terrot”, “Mayer” (Германия), “Pai Lung” (Тайвань), “Kauo Heng” (Хитой), “San Young” (Корея) фирмасининг дастгоҳлари, бўйш-пардозлаш ишлаб чиқаришига “Beneks”, “Serteks” (Туркия) дастгоҳлари, тикувчилик ишлаб чиқаришига эса “Pffaf” (Германия), “Rimoldi”, “Orizio” (Италия), “Eeagle” “Gerber” (Туркия), “Oshima”, “Juki”,

“Brother” “Yamato” (Япония), “Siruba” (Тайвань), “Sunstar” (Жанубий Корея) фирмаларининг машиналари ва дастгоҳлари, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни синов назоратларидан ўтказиш учун “MESDAN” (Италия), “USTER” (Швейцария) фирмаларининг лаборатория дастгоҳлари жорий этиляпти [3]. Ўзбекистонда текстиль машина-созлиги Швейцариянинг “Rieter AG” компанияси билан қайта тикланди. Ҳозир вертикал интеграциялашган “UzTex Group” ва “Osborn Textile” компаниялари шаклланди. Жаҳон текстиль саноатида катта улушга эга бўлган компания инвестицияси асосида пахта толасини қайта ишловчи “Indorama-Kokand” ва “LT Textile International” лар аралаш ип ва газламалар ишлаб чиқариш ҳамда технопарк ва “Пахта-тўқимачилик” кластерларини ташкил этиш бўйича ўз бизнес Дастурларини кенгайтирмоқдалар.

1-жадвал.

“UzTex Group” компанияси корхоналарининг ишлаб чиқариш қуввати

№	Маҳсулот номи	Ҳажми
1	100% компакт айланма йигирув усули билан ишлаб чиқарилган ип-калава	26,4 минг тонна
2	100 % пневмо-йигирув ип-калава	5,1 минг тонна
3	Аралашма ип-калава	7,0 минг тонна
4	Бўйланган ип-калава	20,0 минг тонна
5	Момик буюмлар	14,0 млн. дона
6	Пайпоқ маҳсулотлари	70,0 млн. жуфт
7	Тикув-трикотаж буюмлари	12,0 млн. дона
8	Трикотаж полотно	12,0 минг тонна
9	Текстиль газламаларга гул босиш	4,0 тонна
10	Бўйланган трикотаж газлама	7,0 тонна

2-жадвал.

“JAKI”, “JUITA”, “JAKE” ва “JUKI” компаниялари томонидан таклиф этилаётган дастгоҳлар номенклатурасининг нархлари бўйича қиёсий таҳлили, 2021 йил (сўмда)

№	Дастгоҳ ва жиҳозлар номи	“JAKI” (Хитой)	“JUITA” (Хитой)	“JAKE” (Хитой)	“JUKI” (Япония)
1	Юқори тезликли тикувчилик тикув машинаси, Бир чок	3 000 000	3 360 000	3 240 000	5 550 000
2	Юқори тезликли тикувчилик тикув машинаси (янги дизайн), Бир чок	3 250 000	3 640 000	3 510 000	6 012 000
3	Юқори тезликка эга компьютерлаштирилган тикув машинаси ярим-автоматик (янги дизайн) Бир чок	3 850 000	4 312 000	4 158 000	7 122 000
4	Юқори тезликка эга компьютерлаштирилган тикув машинаси тўлиқ автоматик (янги дизайн) Бир чок	5 280 000	5 913 000	5 702 000	9 768 000

5	Юқори тезликка эга компьютерлаштирилган тикув машинаси тўлиқ автоматик (янги дизайн) Бир чок	4 990 000	5 588 000	5 389 000	9 231 000
6	Тикув маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун 4 ипли тўғридан-тўғри ҳайдовчи юқори тезлик оверлок	4 100 000	4 592 000	4 428 000	7 585 000
7	Тўқимачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун 5 ипли оверлок	4 200 000	4 704 000	4 536 000	7 770 000
8	Тикув маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун 4 ипли тўғридан тўғри ҳайдовчи юқори тезликли оверлок	4 250 000	4 760 000	4 590 000	7 862 000
9	Тикув маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун 4 ипли тўғридан-тўғри ҳайдовчи юқори тезликли оверлок (янги дизайн)	4 450 000	4 984 000	4 806 000	8 232 000
10	Тўғридан-тўғри диски, тўлиқ автоматик, ишлаб чиқариш тикиш учун юқори тезликда ишлайдиган компьютерли оверлок (янги дизайн)	6 720 000	7 526 000	7 257 000	12 432 000
11	Тўқимачилик ва тикувчилик ишлаб чиқариш учун юқори тезликли йигириш нақшли машина, Распашвалка	6 450 000	7 224 000	6 966 000	11 932 000
12	Тикув маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун тўғридан-тўғри ҳайдовчи юқори тезликли тикув машинаси, Бека	6 450 000	7 224 000	6 966 000	11 932 000
13	Тўқимачилик ва тикув ишлаб чиқариш учун юқори тезликда тикув машинаси автоматик машиналар (хаво)	16 300 000	18 256 000	17 604 000	30 155 000
14	Юқори тезликда юриш, калин матолар учун маҳкамлаш, тўқимачилик ва тикувчилик учун тўғридан-тўғри ҳайдовчи	4 800 000	5 376 000	5 184 000	8 880 000
15	Тўқимачилик ва тикувчилик ишлаб чиқариш учун тугмачани тортиш машинаси	7 300 000	8 176 000	7 884 000	13 505 000
16	Тўқимачилик ва тикув ишлаб чиқариш учун юқори тезликда автоматик тикув машинаси, Изма	15 300 000	17 136 000	16 524 000	28 305 000
17	Тўқимачилик ва тикув маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун юқори тезликли кўп игнали тамбур тикув машинаси	13 400 000	15 008 000	14 472 000	24 790 000
18	Бекорезка катта тўлиқ автомат	11 520 000	12 902 000	12 441 000	21 312 000
19	Бекорезка	3 450 000	3 864 000	3 726 000	6 382 000
20	Тўқимачилик ва кийим ишлаб чиқариш учун электр пичок	2 500 000	2 800 000	2 700 000	4 625 000
21	Пичокни кесиш диск-пичокнинг диск-пичоғи ДС-Г100 ўз-ўзидан кескинлаштирувчи механизм ва цилиндрли таглик билан	750 000	840 000	810 000	1 387 000
22	Пар дазмол	650 000	728 000	702 000	1 202 000

23	Намликни ўзига тортиб олувчи спиралли дазмол стол	4 300 000	4 816 000	4 644 000	7 955 000
24	Ипак ва синтетик матолар учун гуллик тошларни автоматик отувчи (жемчуг)	22 000 000	24 640 000	23 760 000	40 700 000
25	Ипак ва синтетик матолар учун гуллик тошларни автоматик отувчи (жемчуг)	24 200 000	27 104 000	26 136 000	44 770 000

“UzTex Group” компанияси Туркия, Украина, Беларусь, Польша, Россия, Жанубий Корея, Хитой, Қирғизистон ва АҚШда ваколатхона ҳамда савдо уйлариغا эга бўлиб, дунёнинг 45 мамлакатига ўз маҳсулотларини экспорт қилмоқда. Тикув-трикотаж корхоналари ишлаб чиқариш жараёнларини замонавий технологиялар билан таъминланиши масалалари, кўпроқ чет мамлакатлардан таклиф этилаётган энг замонавий брендга эга бўлган дастгоҳларни танлаш, корхоналарда уларни ўрнатиш, ишлатиш ва сервис хизматларини ташкил этилиши бўйича тармоқдаги ҳолат ўрганилди. Ҳозир тўқимачилик корхоналарига асосан Хитой ва Япония давлатларида ишлаб чиқарилган замонавий технология ва жиҳозлар, Тошкентда ва бошқа шаҳарларда ўтказилаётган халқаро кўргазмаларда харид қилинмоқда. Шу билан бирга “JAKI”, “JUITA”, “JAKE” ва “JUKI” компаниялари томонидан қуйидагилар таклиф этилмоқда.

Хулоса сифатида таъкидлашимиз жоизки, Республикамиз трикотаж-тикувчилик тармоғининг ташкилий-техникавий даражасини оширишда бугунги кунда ишлаб турган, аммо ўрнатилган техника ва технологияси талабга жавоб бермайдиган бир қатор корхоналарни техникавий қайта қуроллантириш, уларга янги техника-технологияларни жорий этиш мақсадга мувофиқдир. Юқорида санаб ўтилган корхоналарга инновацион инвестицияларни жорий этиш, илғор технологияларни киритиш, янги замонавий маҳсулот ассортиментларини ишлаб чиқаришга қўйиш, корхоналарда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш, ишлаб чиқарилаётган товарлар сифатини яхшилаш, корхонанинг фойдаси ва самарадорлигини ортишига олиб келади.

Гўзал УМАРОВА,
ТДИУ “Яшил иқтисодиёт ва барқарор бизнес”
кафедраси доценти.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли Фармони.
// www.lex.uz.
2. <http://www.trustedclothes.com>.
3. www.uzts.uz – “Ўзтўқимачиликсаноат” уюм маси расмий веб-сайти.

ЎЎТ: 338.431

ТАДҚИҚОТ

АГРАР ТАРМОҚДА МАҲСУЛОТ ЕТИШТИРИШДА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистон Республикасида экологик вазият ва сув танқислиги шароитида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, ажратилган сув лимити бажарилишини аниқ миқдорий усуллар ёрдамида баҳолаш мақсадида тадқиқ қилинаётган кўрсаткичларнинг шўр ювиш ва вегетация даврида ажратилган сув миқдори билан корреляцион боғлиқлиги ўрганилиб, тегишли хулосалар берилган.

Аннотация. В данной статье рассмотрено эффективное использование водных ресурсов при выращивании сельскохозяйственной продукции в экологических условиях Республики Каракалпакстан, а также взаимосвязь исследуемых показателей с количеством выделенной воды в период

вегетации и минерализации. промывки с целью оценки выполнения выделенного лимита воды с использованием точных количественных методов, и даны соответствующие выводы.

Кейинги даврда сув танқислигининг кучайиши қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни бугунги замон талабига айлантирмоқда. Натижада, мазкур масалага ҳукуматимиз томонида алоҳида эътибор қаратилгани ҳолда ушбу йўналишда чора-тадбирларни белгилаб олиш бўйича қарор ва фармонлар қабул қилиниши натижасида уларда кўрсатилган вазифалар доирасида қатор илмий тадқиқот ишлари амалга оширилмоқда.

Қорақалпоғистон Республикаси экологик жиҳатдан оғир бўлган ҳудудда жойлашган бўлиб, бунинг натижасида келиб чиқаётган салбий ташқи самаралар таъсирини пасайтиришда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш муҳим ва ўз ечимини кутаётган масалалардан ҳисобланади. Бу масалани ҳал қилиш мавжуд сув ресурслари ва ундан самарали сувдан фойдаланишни қишлоқ хўжалигида салбий ташқи самараларни келтириб чиқараётган ерларнинг шўрланиши ҳамда маҳсулот етиштириш ҳажмига таъсирини баҳолаш ҳамда изчилликни таъминлаш мақсадида миқдорий усуллар асосида тадқиқ қилишни тақозо этмоқда.

Қишлоқ хўжалигида келиб чиқаётган салбий ташқи самараларни таъсирини камайтиришда лимитнинг бажарилишини таъминлаш биринчи масала бўлса, унинг шўр ювиш ва вегетация даврларига тақсимотини мутаносиблигини таъминлаш иккинчи муаммо ҳисобланади. Буни ҳисобга олган ҳолда ҳақиқатда лимит бажарилишини шўр ювиш ҳамда вегетация даврларига ажратилиши бўйича кўриб чиқадиган бўлсак, айнан шўр ювишда сув ресурсларидан фойдаланишда таваккалчилик даражаси юқори бўлмоқда. Аммо, асимметрия коэффициентини шўр ювиш ҳамда вегетация даврларида сув ресурсларидан фойдаланиш билан боғлиқ ўзгаришларнинг бир хил тақсимотга эга эканлигини кўрсатмоқда. Келтириб ўтилган кўрсаткичларнинг ўртача қийматга нисбатан ўзгаришлари катталигини баҳолаш нисбатини кўриб чиқилди. Ҳисоб-китобларга кўра, тадқиқ қилинаётган кўрсаткичлар бўйича аниқланган стандарт кўрсаткичлар мос равишда 4,5, 3,4, 5,0 ва 3,1 га тенг эканлиги аниқланди. Ушбу натижалар айнан жами ажратилган лимит ва шўр ювиш даврида ажратилган сув миқдори

бўйича анча юқорилигини кўриш мумкин.

Ўзбекистон Республикасида жами 430000 гектар ерга сувни тежайдиган технологияларни жорий қилиш режалаштирилган бўлиб, шунинг 10,6 фоизи, яъни 45423 гектари айнан Қорақалпоғистон Республикасига тўғри келмоқда. Қўлланиладиган технологиялар кесимида кўриб чиқадиган бўлсак, томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш минтақа шароитига мос келмаганлиги сабабли уларга алоҳида эътибор қаратилмаган. Бироқ дискретли суғориш ва ерни лазерлаш технологияларини қўллашда минтақага катта эътибор қаратилган, яъни ушбу технологияларни жорий қилиш бўйича режалаштирилган жами ер майдонининг мос равишда 16,1 ҳамда 19,0 фоизи минтақа ҳиссасига тўғри келмоқда.

Қишлоқ хўжалигида сув ресурслари билан боғлиқ таваккалчиликларнинг келиб чиқишда муҳим бўлган кўрсаткичлардан бири бу лимитни тўғри ҳамда объектив белгиланиши ҳамда унинг ҳақиқатда бажарилиш даражаси ҳисобланади. Лимитнинг белгилашда кўплаб омиллар ҳисобга олинади, аммо олдинги йиллардаги динамика муҳим кўрсаткичлардан бири сифатида қаралади. Шу сабабдан лимитнинг олдинги йилдаги ҳажмига нисбатан ўзгариши ҳамда ҳақиқатда лимитнинг бажарилиши кўрсаткичлари динамикасини кўриб чиқдик. Тадқиқот натижаларига кўра ҳақиқатда лимитни бажарилиши кўрсаткичи анча беқарор эканлигини кузатиш мумкин, бундан ташқари, белгиланган лимитнинг олдинги йилга нисбатан ўзгаришида ҳам 1999-2005 йиллар орасида кескин фарқларни кузатиш мумкин.

Бу иккала кўрсаткичнинг бир-бирига нисбатан мос келмаслиги, яъни режадагига нисбатан кам сув миқдорининг ажратилиши бир томондан экологик муаммолар натижасида келиб чиқаётган салбий ташқи самаралар таъсирини камайтириш билан боғлиқ фаолиятнинг самардорлигини пасайтирса, бошқа томондан қишлоқ хўжалигида маҳсулот етиштириш билан боғлиқ таваккалчилик даражасининг юқори бўлишига сабаб бўлади. Мазкур жараённи аниқ миқдорий усуллар ёрдамида баҳолаш мақсадида тадқиқ қилинаётган кўрсаткичларнинг шўр ювиш ва вегетация даврида ажратилган сув миқдори билан

	Лимитнинг олдин- ги йилга нисбатан ўзгариши	Ҳақиқатда лимитнинг бажарилиши	Шўр ювиш даврида ажратилган	Вегетация даврида ажратилган
Лимитнинг олдинги йилга нисбатан ўзгариши	1,0			
Ҳақиқатда лимитнинг бажарилиши	-0,3	1,0		
Шўр ювиш даврида ажратилган	0,2	-0,7	1,0	
Вегетация даврида ажратилган	-0,2	0,7	-1,0	1,0

корреляцион боғлиқлигини кўриб чиқилди.

Амалга оширилган корреляцион таҳлил қишлоқ хўжалигида сув ресурсларини бошқариш билан боғлиқ таваккалчиликнинг юқори бўлиши айнан қайси босқичга таъсир қилишини аниқлашга имкон яратади. Лимитнинг олдинги йилга нисбатан ўзгариши билан ҳақиқий бажарилиши орасидаги корреляцион боғлиқлиқнинг манфий қийматга эга бўлиши сув ресурсларига боғлиқ ҳолда экинларни режалаштиришдаги таваккалчилик даражасини оширишга хизмат қилади.

Натижада, лимитнинг ўзгариши билан шўр ювиш даврида ажратилган сув миқдори билан заиф мусбат, вегетация даврида ажратилган сув миқдори билан заиф манфий корреляцион боғлиқлик кузатилмоқда. Бошқа томондан лимитнинг бажарилиши шўр ювиш ва вегетация давларида ажратилган сув миқдори билан юқори корреляцион боғлиқликка эга бўлгани ҳолда максимал равишда -0.7 ва 0.7 тенг бўлмоқда.

Ҳақиқатда лимитнинг бажарилиши билан боғлиқ ўзгаришлар шўр ювиш даврида ажратилган сув миқдoriga салбий таъсир қилгани ҳолда ерларнинг шўрланиши билан боғлиқ салбий ташқи самаралар таъсирини пасайтиришга тескари таъсир кўрсатади. Бошқа томондан эса вегетация даврида ажратилган сув миқдори билан мусбат қийматга эга бўлиши, экинларни режалаштиришда бу ўзгаришларнинг ҳисобга олинаётганлигини тасдиқлайди. Ушбу таҳлил натижалари Қорақалпоғистон Республикасида сув ресурсларидан фойдаланишнинг ерлар шўрланиши билан боғлиқ ташқи самараларни келтириб чиқаришга таъсирини эконометрик усуллар асосида баҳолаган ҳолда уларнинг

қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришга бўлган таъсирини кўриб чиқишни талаб қилади. Худуддаги жами шўрланган ерлар майдонига лимит бажарилишининг таъсирини баҳолаш бўйича турли омиллардан фойдаланган ҳолда қатор комбинацияларни кўриб чиқдик. Аниқланишича, ажратилган жами сув лимитининг ҳақиқатда бажарилиш даражасининг таъсирини ифодаловчи коэффициент адекват эканлиги аниқланди. Натижада, қуйидаги тенгламага эга бўлдик.

$$SL = 93,3 - 0,14 * LF$$

$$t = (16,99)(-2,23) \quad R^2 = 0,15$$

Бу ерда: SL - жами суғориладиган майдонда шўрланган ерлар улуши (фоиз); LF - ажратилган жами сув лимитининг ҳақиқатда бажарилиш даражаси (фоиз).

Келтирилган мезонлар модел ва унинг коэффицентлари адекватлигини кўрсатмоқда, хусусан, Стъюдент мезони ҳар бир коэффиценти адекватлигини асослашига қарамасдан детерминация коэффиценти жуда кичик бўлиб, 0,15 ни ташкил қилмоқда. Яъни жами шўрланган ерлар улушидаги ўзгаришнинг 15 фоизигина ажратилган сув лимитининг ҳақиқатда бажарилиш даражасига боғлиқ эканлигини аниқланди. Агар ерларнинг шўрланиш даражасига кўплаб омиллар таъсири мавжуд эканлигини инобатга оладиган бўлсак, мазкур ҳолатни табиий деб қабул қилиш мумкин. Натижаларга кўра ажратилган жами сув лимитининг ҳақиқатда бажарилиш даражаси 1 фоизга кўтарилиши жами суғориладиган майдонда шўрланган ерлар улушининг 0,14 фоизга камайишини таъминлайди.

Умумий хулоса қиладиган бўлсак, сув ресурсларидан фойдаланиш билан боғлиқ кўрсаткичларининг ўзгарувчанлиги анча юқори қийматга эга бўлгани ҳолда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш билан боғлиқ таваккалчиликни келтириб чиқаришга сабаб бўлмоқда. Умумий статистик таҳлил натижаларига кўра, айнан жами ажратилган лимит ҳажми ҳамда шўр ювиш даври учун ажратилган сув миқдорига ўзгарувчанлик анча юқори эканлиги аниқланди.

Шунингдек, сувдан самарали фойдаланиш даражаси ерларнинг шўрланиши билан боғлиқ эканлиги аниқланди, хусусан, ҳақиқатда лимитнинг бажарилиши ҳамда жами суғориладиган майдон ҳажми шўрланишга таъсир қилувчи асосий омиллар эканлиги тасдиқланди. Натижада, ушбу омиллар ўзгариши ерларнинг шўрланишини келтириб чиқаради ёки уни камайтиради.

Аманали АМАНБАЕВ,
мустақил изланувчи, ҚарДУ.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 11 декабрдаги “Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада жадал ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги №4919-сон Қарори. <https://lex.uz/docs/5157168?ONDATE2=02.03.2022&action=compare>
2. Сауханов Ж.К. Аграр тармоқда ташқи самараларни оптимал тартиблаштириш ва трансакция харажатларини пасайтириш: муаммолар, усуллар ва моделлар. “Lesson Press” Тошкент-2022
3. Шодиев Т. ва бошқалар. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар.-Т.: ТДИУ, 2005.
4. Фарманов Т.Х. ва бошқ. “Қишлоқ хўжалигида сув тежовчи технологиялардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш”. Монография. Т.: 2020 й.

УДК: 658.01:6П9(575.1)

ИССЛЕДОВАНИЕ

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПОРТООРИЕНТИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ ХЛОПКОВО-ТЕКСТИЛЬНЫМИ КЛАСТЕРАМИ

Аннотация. Многие государства для своего экономического роста используют преимущества экспортоориентированной политики, которая заключается в производстве национальной экономикой продукции, имеющей спрос на мировом рынке. Данная статья является результатом исследований деятельности хлопково-текстильных кластеров, так как именно кластеры на сегодняшний день являются бизнес субъектами производящими конкурентоспособные и экспортоориентированные продукты в агропромышленном комплексе.

Аннотация. Дунёнинг кўп давлатлари интенсив иқтисодий ўсиш учун экспортбоғ маҳсулот ишлаб чиқариш сиёсатини афзалликларидан фойдаланадилар ва бу эса миллий иқтисодиётда юқори талабга эга бўлган, рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришни талаб қилади. Ушбу мақолада пахта-тўқимачилик кластерларни фаолиятини ўрганиш жараёнида амалга оширилган тадқиқот натижалари келтирилган.

Annotation. Many countries for their economic growth use the advantages of an export-oriented policy, which consists in the production by the national economy of products that are in demand on the world market. This article is the result of a study of the activities of cotton-textile clusters, since clusters today are business entities that produce competitive and export-oriented products in the agro-industrial complex.

Интенсивный демографический рост населения мира повлек за собой максимальное уве-

личения спроса на потребительские продукции, особенно на продукции первой необходимости.

В странах с благополучным инвестиционным фоном и достаточным экономическим потенциалом легкая промышленность становится драйвером экономического роста и основным источником удовлетворения интенсивно растущего спроса конечного потребителя. По данным международной системы оценки Global Cotton Outlook «... объем производства сырья для текстильной промышленности на ближайшие 10 лет (до 2031 года) возрастет в 2020 году с 25,4 млн. тонн до 29,8 млн. тонн, а объем продаж увеличится с 10,1 млн. тонн до 11,3 млн. тонн». В связи с этим в странах с высоким потенциалом развития текстильной промышленности требуется дальнейшее совершенствование на основе развития прогрессивных и интеграционных форм изменения организационно-управленческой структуры предприятий отрасли.

Важным фактором в производстве конкурентоспособных продуктов является выбор правильных приоритетов экспортоориентированной политики, связанные с определением конкурентных преимуществ страны на глобальных рынках и определением производственной стратегии, позволяющей выпускать качественную и конкурентоспособную продукцию.

Методология исследования. Производственная деятельность любого предприятия, рабо-

тающего на экспорт, в современных условиях зависит от того, насколько успешно решаются проблемы, связанные с конкурентоспособностью выпускаемой продукции.

Белорусские ученые Л.В. Наркевич и Н.В. Рубанова отмечают, что «конкурентоспособность экспортоориентированной продукции заключается в ее способности удовлетворять требованиям конкретного потребителя на внешних рынках и в зарубежных странах в определенный период времени по показателям качества и затратам потребителя на приобретение и эксплуатацию данной продукции» [3].

Для обеспечения конкурентоспособности экспортоориентированной продукции необходима стратегия, разрабатывающая и реализующая организационно-экономические меры по выпуску продукции определенного объема, ассортимента и качества, исходя из имеющихся производственных возможностей.

Результаты исследования. Свойства экспортоориентированной продукции хлопково-текстильных кластеров являются одним из инструментов конкурентной борьбы. Обобщая мнения различных ученых, выделим следующие свойства экспортоориентированной продукции, обеспечивающие оптимальный выбор для потребителя (рис. 1)

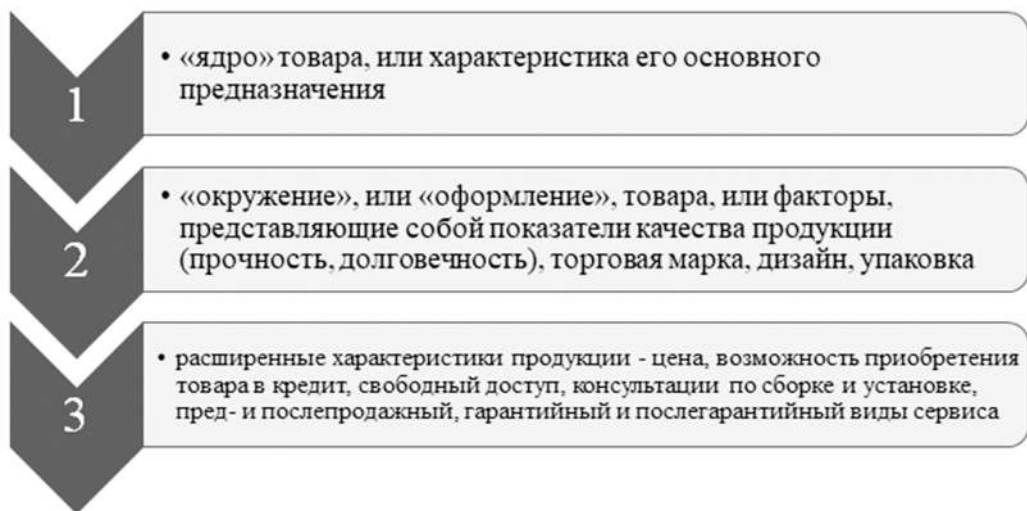


Рисунок 1. Основные свойства экспортоориентированной продукции.

К основным задачам экспортоориентированной стратегии относится выявление перспективных отраслей, продукция которых востребована на внешних рынках, развитие производственных возможностей этих отраслей.

К внутренним факторам выбора производственной стратегии М.А. Вихренко относит «имеющиеся ресурсы и систему менеджмента предприятия, к внешним – рыночные факторы и систему государственного регулирования» [4].

М.Х. Биктемирова, А.И. Галиуллина подчеркивают в производственной стратегии «важность учета ресурсов, технологии, структуры (структурные аспекты включают принадлежность к вертикальным, горизонтальным или временным объединениям), конкурентоспособности при разработке производственной стратегии» [5].

А.С. Молчан, Т.О. Толстых, А.Ю. Надаенко, учитывая складывающиеся в глобальной экономике тенденции, справедливо отмечают, что «значительное влияние на стратегию промышленного менеджмента оказывает формирование и развитие экосистем, базирующихся на принципах системообразования, роста, развития и устойчивости» [6].

Важно отметить, что стратегический подход, более широкий и многоплановый, чем производственная программа, рассматривающий производство экспортоориентированной продукции «не только как определение производственных мощностей, но и как выявление возможностей вертикальной интеграции, уточнение технологических процессов и масштаба производства традиционных и новых продуктов, использование персонала, управление качеством производства, поддержание производственной инфраструктуры и укрепление отношений с партнерами».

Каждый из рассмотренных ученых прав, но каждый из них рассматривает стратегию управления технологическими процессами для производства экспортоориентированной продукции с точки зрения традиционного, или отраслевого подхода. По нашему мнению, рассмотренные авторы не учитывают влияния взаимосвязей и потоков ресурсов, развитых смежных отраслей, развитой инфраструктуры. Учесть все эти факторы для выпуска конкурентоспособной экспортоориентированной продукции возможно лишь при использовании кластерного подхода.

Выводы. Анализируя понятие операционной стратегии можно сделать вывод, что это комплекс адаптивных управленческих решений, направленных на управление деятельностью производственного предприятия с учетом реакции на изменения внутренней и внешней среды. Операционная стратегия тесно связана со стратегическим, тактическим и оперативным видами взаимодействия.

Операционная стратегия должна учитывать, как имеющиеся реалии производственной деятельности в виде дохода на инвестиции, рентабельности производства, квалификацию персонала, логистику поставок, так и требования рынка и производственные возможности.

Операционную стратегию также можно рассматривать как систему бизнес-процессов, результат проведения которых имеет ценность для потребителей продукции предприятия. Каждый бизнес-процесс необходимо проверять на соответствие конечной цели всей бизнес-стратегии.

Отабек ДЖУРАБАЕВ,
доцент кафедры «Менеджмент»
ТГЭУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наркевич Л.В., Рубанова Н.В. Основные тенденции и факторы развития экспортоориентированного производства // Проблемы экономики. – 2018. - №2. С. 185.
2. Вихренко М.А. Проблемы импортозамещения и выявление факторов, влияющих на формирование стратегии импортозамещения на производственном предприятии // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2015. № 35. с. 98.
3. Биктемирова М.Х., Галиуллина А.И. Производственная стратегия как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Аллея науки. 2017. – Т. 2. № 14. с. 168.
4. Молчан А.С., Толстых Т.О., Надаенко А.Ю. Принципы формирования и развития экосистем и их влияние на стратегию промышленного менеджмента // Экономика устойчивого развития. 2020. № 1 (41). с. 124.

ТЎҚИМАЧИЛИК КЛАСТЕРЛАРИНИНГ ЭКСПОРТ САЛОҲИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ СТРАТЕГИЯСИ

Аннотация. Тўқимачилик маҳсулотлари экспортини ривожлантиришида институционал асосларни такомиллаштириш, тўқимачилик кластерларининг экспорт салоҳиятини оптималлаштириш йўналишларини аниқлаш ва прогнозлаш масалалари, мамлакатимизда тўқимачилик кластерлари экспорт салоҳиятини ошириш истиқболлари келтирилган.

Аннотация. Представлены вопросы совершенствования институциональных основ развития экспорта текстильной продукции, определение и прогнозирование направлений оптимизации экспортного потенциала текстильных кластеров, перспективы увеличения экспортного потенциала текстильных кластеров в нашей стране.

Annotation. Issues of improvement of institutional foundations in the development of export of textile products, determination and forecasting of directions for optimization of the export potential of textile clusters, prospects of increasing the export potential of textile clusters in our country are presented.

Тўқимачилик кластерларининг экспорт салоҳиятидан фойдаланиш даражасини халқаро миқёсда тан олинган компаниялар билан ҳамкорликда тўқимачилик маҳсулотларини сертификатлаш ва стандартлаштириш бўйича замонавий ускуналар билан жиҳозланган лаборатория тизимини шакллантириш натижасида маҳсулот экспорти ҳажми ўтган йилларга нисбатан сезиларлича ошган. 2021 йил бошига кўра 1300 дан ортиқ тўқимачилик саноати корхоналари халқаро сифат стандартлари бўйича фаолият юритмоқда. 2022 йилда бу кўрсаткич 1650 га етиши кутилмоқда. «Ўзтўқимачиликсаноат» уюшмаси ҳузурида ташкил қилинган махсус «Textile Standart Service» ташкилоти соҳа корхоналарига халқаро стандартларни жорий этиш ва маҳсулотларни сертификатлаш, ишлаб чиқаришда сифат стандартларини жорий этиш учун субсидиялар олишда кўмаклашади.

Тадқиқот натижаларига кўра, тўқимачилик кластерлари таркибидаги корхоналарда ижтимоий стандартлар (BSCI, Sedex) талаблари ва аудиторлик текшируви бўйича кўникмага эга ходимларни жалб этиш ҳамда стандартларни олмоқчи бўлган гуруҳланган корхоналар рўйхатига киритиш орқали харажатларни 30 фоизга қадар қисқартириши аниқланди.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқотлар ва белгиланган вазифаларга мувофиқ қуйидаги хулоса ва тақлифлар шакллантирилди:

1. Ўзбекистонда кластер моделига ўтиш қисқа вақт ичида республика миқёсида хомашёдан тайёр маҳсулотга қадар ишлаб чиқариш занжирларининг тубдан ўзгаришини таъминла-

ди, бу эса ишлаб чиқариш жараёнининг турли даврларидаги ишлаб чиқарувчилар ўртасидаги муносабатларнинг янги муҳитини шакллантириш ва ишлаб чиқариш самарадорлиги ҳамда маҳаллий маҳсулотлар рақобатбардошлигини оширишга олиб келади.

2. Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноатида замонавий кластер тизимини таҳлил қилишда бир қатор муаммолар мавжудлиги аниқланди, уларнинг орасида моддий базанинг етарли даражада жиҳозланмаганлиги, тўқимачилик маҳсулотларини экспорт қилиш географиясининг диверсификация даражаси пастлиги, экспорт корхоналарини рағбатлантириш тизимининг заифлиги, солиққа тортиш даражаси юқорилиги, кластер фаолиятининг шаффофлиги етарли даражада эмаслигини алоҳида ажратиб кўрсатиш лозим. Самарали кластер тизими қуйидаги хусусиятларга эга бўлиши керак. Биринчидан, кластер яхлит, ўзини-ўзи ривожлантирувчи ва очиқ тизим бўлиб, унинг самарадорлиги уни қўллашнинг синергетика таъсирини сезиларли даражада ошириши мумкин. Иккинчидан, кластер шунчаки меҳнат тақсимотига асосланган кооперация эмас, балки инновацион технологиялар ва кўп босқичли технологик ўзаро боғланишларга асосланган уюшмадир. Учунчидан, кластерни анъанавий бошқарув аппарати эмас, балки унинг самарадорлигини оширишдан бевосита манфаатдор кластер ичидаги субъектлар бошқариши керак.

3. Ўзбекистон тўқимачилик саноатининг экспорт салоҳияти 2016 йилдан 2021 йилгача бўлган даврда сезиларли даражада ошган.

«RealTex TASHKENT» МЧЖнинг 2017-2022 йиллардаги иқтисодий кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.	2021 й.	2022 йил январь-июнь
Ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми, минг сўм	69 617,40	90 807,90	71 203,10	35 308,60	396 007,50	225724,2
Халқаро стандартларга мувофиқлик сертификатланган ҳажми, минг сўм	53744,6	70648,5	55395,9	30789,1	365514,9	208343,4
Экспорт қилинган маҳсулот ҳажми, минг сўм	5914,1	87104,7	65309,4	32656,7	269523,6	327136,6
Ташқи бозорда экспорт маҳсулот сотиш харажатлари (ип-калава ва газлама), млн. сўм	59 529,20	77 150,30	61 250,40	31 192,60	348 486,60	135776,3
Маҳсулот сотишдан тушум, минг сўм	66 136,50	82 268,60	76 859,70	33 260,70	375 415,10	221494,9
Умумий фойда, минг сўм	6 607,30	5 118,30	15 609,30	2 068,10	37 541,50	66447,5
Ажратилган солиқлар миқдори, минг сўм	1 461,90	1 905,90	1 495,20	1 023,90	17 424,20	11076,8
Соф фойда, минг сўм	87,5	150,9	32,5	-	2 415,10	1587,9
Экспортдан олинadиган фойда, млн. сўм	0,2	0,9	1,2	0,3	1,3	3,1
Маҳсулот умумий ҳажмида инновацион фойда улуши, %				2,3	2,5	2,7

Ўзбекистонда ташкилотларнинг кластерлари шакллари жорий этиш айнан 2016 йил охири ва 2017 йил бошларига тўғри келади. Экспорт салоҳияти ҳажмининг энг катта ўсиши Наманган вилояти (7 баробар ўсиш) ва Сурхондарё вилоятида (8 баробар ўсиш) кузатилди. Тўқимачилик кластерларида ишлаб чиқариш жараёнлари самарадорлигини баҳолаш учун Ўзбекистон ҳудудларида маҳаллийлаштириш, аҳоли жон бошига ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш коэффициентлари ҳисоблаб

чиқилди. Хорижий тажрибани ўрганиш натижа-сида ялпи ҳудудий маҳсулотнинг ЯИМ улушида паст ҳудудлар учун қониқарли баҳоларни тақдим этиш учун стандарт маҳаллийлаштириш коэф-фициентига минтақа ўлчами ва минтақалараро савдо ҳажми бўйича тузатиш киритиш даража-сини белгилаб берувчи параметрнинг пастроқ қиймати талаб қилиниши аниқланди.

Нигора САДРИДДИНОВА,

ТДИУ “Иқтисодий хавфсизлик” кафедраси
катта ўқитувчиси PhD.

АДАБИЁТЛАР

1. Қишлоқ хўжалигида кластер тизимини ривожлантириш: тажрибалар, натижалар ва истиқболли йўналишлар \ Республика илмий-амалий анжумани материаллар тўплами.
2. Ўзбекистон республикаси вазирлар маҳкамасининг қарори. Пахта-тўқимачилик ишлаб чиқаришини ташкил этишнинг замонавий шакллари жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида.
3. Ўзбекистон тўқимачилик маҳсулотлари экспорт ҳажмини оширди / <https://xs.uz/uzkr/post/ozbekiston-toqimachilik-mahsulotlari-eksport-hajmini-oshirdi>.

СУВ ХЎЖАЛИГИ ФИДОЙИСИ

Шундай инсонлар борки, улар оламдан ўтганларидан кейин ҳам ўзларининг ибратли ҳаёти, меҳнат фаолияти, одоби, туриш-турмуши билан одамларнинг қалбида абадий сақланиб қолади. Техника фанлари номзоди Қаюм ОДИЛОВ, шубҳасиз, шундай инсонлар сирасига киради.



Қаюм Одилов 1922 йилда Тошкент шаҳрида ишчи oilасида туғилган. 1940 йилда ўрта мактабни тамомлаб, сўнг Тошкент қишлоқ хўжалиги ирригация ва механизация муҳандислари институти (ТИИМСХ)нинг Гидромелиоратив факультетига ўқишга киради ва 1946 йилда уни муваффақиятли тамомлаб, муҳандис-гидротехник малакасига эга бўлади.

У меҳнат фаолиятини талабалик давридаёқ бошлаган. Чунончи, 1943 йилда Бекобод шаҳридаги Фарҳод ГЭС деривацион канали 2-қурилиш участкасининг прораби, 1944 йилдан эса Фарғона вилоятидаги Қува-Ақбаробод-Қумариқ марказий коллектори қурилишининг прораби лавозимларида самарали ишлайди. 1946 йилдан 1949 йилгача Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги “Ўзсель-электро” трести лойиҳалаш бюроси муҳандиси лавозимида ишлар экан, у Наманган вилояти Поп тумани Уйғур қишлоғидаги “Иттифоқ” жамоа хўжалиги, Бухоро вилояти Ғиждувон тумани Районобод қишлоғидаги “Социализм” жамоа хўжалиги, Сурхондарё вилояти Термиз тумани “Қизил Чеғарачи” қишлоғидаги кичик ГЭСларнинг техник лойиҳаларини тузиш устида иш олиб боради.

1953 йилдан 1959 йилгача у аспирантурада ўқиш билан бир вақтда САНИИРИ гидротехник лабораторияси кичик илмий ходими лавозимида фаолият юритади. 1954 йилда Гидроэнерголойиҳа Ўрта-Осиё бўлими (САО-ГИДЭП) томонидан ишлаб чиқилган лойиҳа асосида Шайхонтоҳур ГЭСида тадқиқотлар олиб боради ҳамда ушбу тадқиқотлар натижаси бўйича ГЭСдан фойдаланиш амалиётига тегишли ўзгартишлар киритилишига эришади. Шу йилнинг ўзида у Наманган ГЭСида ҳам тадқиқотлар олиб боради. Эътиборлиси, ушбу тадқиқотлар натижаси бўйича у 1957 йилда фан номзоди диссертациясини муваффақиятли ёқлашга сазовор бўлади.

Қаюм Одилов қаерда, қайси лавозимда ишлагасин илм-фанга таяниб иш тутган, фан

ва амалиёт уйғунлигига интилган. Бунга унинг 1961 йилдан 1992 йилга қадар САНИИРИнинг суғориш, сув ҳавзалари ва гидромелиоратив тизимлардан фойдаланиш бўлимларининг катта илмий ходими лавозимида ишлаганлиги ёрқин мисол бўла олади. У 1976 йилдан 1992 йилгача собиқ иттифоқ Сув хўжалиги вазирлиги шартномаларини бажарилиши бўйича масъул бўлиб ишлар экан, бу лавозимда ҳам ўзининг билими, тажрибаси билан кўпчилиكنинг ҳурмат-эътиборига сазовор бўлди. Кейинчалик у 1992 йилдан 1994 йилгача Ўзбекистон ФА Сув муаммолари институтининг катта илмий ходими сифатида ҳам самарали фаолият юритди. Жумладан, шу даврда у Орол ва Орол бўйини қутқариш кўмитаси аъзоси сифатида Кўмита томонидан ташкил этилган “Амударё – 92” ва “Сирдарё – 93” илмий экспедициялар ишида фаол қатнашди.

Қаюм ака 1995 йилдан умрининг охиригача Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигининг маслаҳатчиси сифатида самарали фаолият юритди. Унинг 50дан ортиқ илмий ишлари мавжуд бўлиб, уларнинг 25таси чоп этилган. Бундан ташқари, 40 дан зиёд мақолалари “Правда Востока”, “Халқ сузи”, “Голос Узбекистана”, “Ўзбекистон Табиати” ва бошқа кўплаб газеталарда эълон қилинган. Унинг меҳнати давлатимиз раҳбарияти эътиборидан четда қолмади. У “Шухрат”, медали билан мукофотланган.

Қаюм ака ўз меҳнат фаолияти давомида малакали кадрларни тайёрлаш, ёш авлодни жондор Ватанимиз — Ўзбекистоннинг муносиб воясизлари этиб тарбиялаш масалаларига алоҳида эътибор қаратар, “Устоз — шогирд” тамойилига жиддий риоя қилар эди. Шундан бўлса керак, бугунги кунда ҳам унинг шогирд ва издошлари мамлакатимиз қишлоқ ва сув хўжалиги тизимининг турли жабҳаларида самарали фаолият юритиб келмоқдалар.

Маҳмудхон ТОИРОВ,

Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси,
Раҳимжон ОДИЛОВ, меҳнат фахрийси.

Мақоламиз қаҳрамони, 70 йиллик таваллудини қаршилаётган, иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент Иргаш Ташбаев бутун фаолияти давомида назарий билимларини ишлаб чиқариш билан уйғун ҳолатда олиб бориб, ёшларга намуна бўлаётган олимлардандир.



Олим 1953 йил 27 июлда Жиззах вилояти Зомин туманида ишчи оиласида туғилган. У ўз меҳнат фаолиятини 1970 йилда ҳозирги “Ўзбекистон темир йўллари” АЖга қарашли Жиззах темир йўл дистанциясида темир йўл таъмирловчиликдан бошлаган. 1971 йил у Тошкент политехника институтининг кечки факультетига ўқишга кирди ва 1980 йил муваффақиятли тамомлади.

1974-1981 йилларда ўқиш билан биргаликда “ЎЗБЕКСЕЛЬМАШ” заводида электр пайвандчи, мастер ва инженер-конструктор каби турли лавозимларда ишлади ва ўша йили мазкур институтнинг аспирантурасига сиртдан кириб, долзарб мавзу – ғўзапоядан ДСП ва ДВП курилиш материалларини олиш бўйича илмий-тадқиқот ишларини олиб борди.

И.Ташбаев пахтани етиштиришдан бошлаб, уни чуқур қайта ишлаш ва ундан тайёр енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариб, хорижий давлатларга экспорт қилиш бўйича илмий изланиш-тадқиқот ишлари олиб борар экан, пахта етиштиришдан кам фойда қолиши, асосий фойда кейинги босқичларда, яъни пахтани қайта чуқур ишлашда юзага келиши (пахта толаси, газмол, кийим-кечак, чигит, ғўзапоя, пахта ёғи, кунжара, шелуха, линт ва момиқ) уни ўйлантирар эди. Шундан келиб чиқиб кiritган таклиф-

лари кейинчалик Жиззах вилояти Зарбдор тумани ҳамда Самарқанд вилояти Пахтачи туманида амалга оширилди. Ҳозир ушбу туманларда жаҳон технологияларига асосланган, Италия, Германия ва Жанубий Корея давлатларида ишлаб чиқилган машина ва жиҳозларда енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарилиб бутун дунёга экспорт қилинмоқда.

Вазирлар Маҳкамаси Давлат мулк қўмитасининг “Ташқи иқтисодий фаолият, чет элдаги мулклар ва чет эл инвестициялари” бош бошқармасининг бош мутахассиси лавозимида ишлаган вақтида ҳукуватимиз топшириғига асосан Англия, Швейцария ва Венгрия давлатларига чет эл Бритиш Американ Табакко – “ВАТ” сармоясини жалб этишда Ўзбекистон Давлат мулки қўмитаси номидан ўз фикрини ҳимоя қилиб, протокол-намеренияга қўл қўйиб келди. Бундан ташқари, “ЎзДЭУавто” заводи қўшма корхонаси ташкил этилишида фаол қатнашди.

И.Ташбаев қаерда ишламасин, доимо ўзининг меҳнатсеварлиги, одамшавандаллиги, киришимлилиги, билими ва касбий маҳорати билан барчанинг ҳурматига сазовор бўлиб келди ва келмоқда.

Айни пайтда у Тошкент Давлат Аграр университети,

“Агроиқтисодиёт ва туризм” кафедраси доценти лавозимида фидокорона меҳнат қилиб келмоқда. Ҳар йили халқаро ва республика илмий-амалий конференцияларида ўзининг мақолалари билан иштирок этиб, маърузалар қилмоқда.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, И.Ташбаев 2009 йилдан бери халқаро иқтисодчилар иттифоқи аъзосигина бўлиб қолмай, кейинчалик халқаро менежмент Академиясига аъзо, яъни эксперт ва 2018 йили мухбир аъзоси ҳамда 2020 йилдан Академиянинг ҳақиқий аъзоллигига — академикликка сайланган.

Қаҳрамонимиз нафақада бўлишига қарамасдан бугунги кунда ҳам самарали фаолият юритиб, ёшлар билан ўз билим ва тажрибасини ўртоқлашмоқда. Иргаш Омонқуловични табарруқ 70 ёш билан муборакбод этар эканмиз, унга соғлиқ-саломатлик, узоқ умр, оилавий бахт, илмий-педагогик фаолиятида янгидан-яңги зафарлар тилаб қоламиз.

Бир гуруҳ касбдошлари ва шогирдлари.

Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор Баҳодир Халиковнинг асосий касби агро илмдир. Шу билан бирга, у ҳаёт тажрибаларидан келиб чиқиб ибратнамо афоризмлар ёзиб боради, шеърлар қоралайди. Ўзининг таъбири билан айтганда, шоирликка даъво қилмаган ҳолда кўнгил кечинмаларини қоғозга туширади. “Умр сози” номли китобини ўқиб, унинг ижодида фикрлар тиниқлиги, туйғулар беғуборлиги, мисралар маънодорлигининг гувоҳи бўлдик ва сиз азиз журналхонга ҳам олимнинг ижодидан бир шингил илиндик.



Кўнгил кечинмалари

ФАРДЛАР

Камтарин бўлсанг гар камаяр дардинг,
Дардинг камаяди, ошади қадринг.

Ўзи йўқ нарсага ғам чекмоқ нега,
Борига шукр қил, шу давлат сенга.

Ўзгани айблама, ўзгада не айб,
Ғам ила шодликка ўзингсан сабаб.

Сирингни гар билса агар душманинг,
Ўзингга душманлик қилганинг санинг.

Юракни кўрқувга солмагин ҳеч ҳам,
Юрак кўрқувда бўлса, қул бўлар одам.

Шогирд, ушбу байтни юрагингга ёз:
Шогирд бўлолмаган бўлолмас устоз.

Обрў ва ҳурматни йўқотдингми, бас,
Йўқотгани бошқа ҳеч нарса қолмас.

Ёмонлар бўлолмас ҳеч яхши инсон,
Яхшиларнинг ёмон бўлмоғи осон.

Жоҳилнинг доимо яширин иши,
Огоҳ бўл, юзага чиқмай қилмиши.

Меҳр беринг, аммо жавобин кутманг,
Бунда миннат бордир, шуни унутманг.



ТЎРТЛИКЛАР

Осмонга қараманг, заминга қаранг,
Бир ҳикмат англайсиз ушбу баҳона.
Замин камтарлиги учун Қуёш ҳам
Унинг теграсида мангу парвона.

Ўтган қунлар бўлди менинг устозим,
Ўтган қунлар сабаб ҳеч бўлмадим кам.
Ҳаёт сабоқлари тугамас асло,
Сабоқ бўлмоқдадир айни қунлар ҳам.

Баҳодир ХАЛИКОВ.

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:

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

2023-yil, iyul №7.

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

Навкирон авлод парвози	1
A.TAIROV. Герб бу – ватан рамзи, давлатнинг юзи	2
Аграр соҳа ёшлари "Заковат"да беллашди	3
M.TOШБОЛТАЕВ, A.IБРАГИМОВ. Ғўзани сифатли парваришлайлик	4
Ф.ҚИРҒИЗБОВЕВ, Ф.АБДУЛЛАЕВ, Ж.АБДУЛЛАЕВ.	
Чилладаги долзарб юмушлар	6
Х.АБДУЛЛАЕВА. Боғлардаги ҳосил сифатига эътибор	8
P.НИЗОМОВ, Ф.РАСУЛОВ. Такрорий сабзавот экинларини суғориш	10
Б.ХАЛИКОВ, Х.БОЗОРОВ. Такрорий экинлар – тўқинлик гарови	11
M.МУҲАМЕДОВА. Дўстлик ришталари мустаҳкамланди	14
A.ҚУРБОНОВ. Қарши каскад насос станцияларининг барпо этилиш тарихи ...	16
Ш.Жўраев. Давр билан ҳамқадам	17
Модернизация – тежамкорлик ва самарадорлик омили	18
Х.КАРИМОВ. Инновацион усуллар афзаллиги исботланмоқда	19
K.ЭРҒАШЕВ. Ғалвир сувдан кўтарилганда	20
Х.БҲУҲОНОВ. Насос станцияси қурилиши бошланди	21
Ш.НОРМУРОДОВ. Кластер тизими ўзини оқламоқда	22
Хирмон тўлиб тўкилди дон	23
Ғаллакор ютуқлари	24
F.TOSHKENTBOYEVA. Kuzgi bug'doy navlarining don sifat	
ko'rsatkichlariga o'simliklarni ildizidan tashqari oziqlantirishning ta'siri	25
T.OSTONAKULOV, A.ABDIKODIROV. Картошка навларини турли	
йирикликдаги уруғлик туганакларидан бутун ва кесиб экилганда унвчанлиги	
ва ҳосилдорлиги	28
X.XURSANOV, A.MAXMATMURODOV. Кузги тунламга қарши	
биологик кураш усули	30
M.RAXMONOVA, N.MIRABDULLAEVA. Мевали боғларда шарқ мевахўри	
(Grapholita molesta Busck)га қарши кураш усулларини олиб бориш	32
U.HASHOVA. Cucurbitaceae oilasi vakillarining kemiruvchi	
zararkunanda-govaklovchi pashmalar bilan zararlanishi	33
O.KUCHIYEV, A.XAFIZOV. Қорабайир зотли тойлар ва ушбу зотга мансуб	
бияларни Фриз зот айғири билан чаптиштиришдан олинган дурағай (F ₁) авлод	
тойларининг тана индекслари	35
B.BECKANOV, T.MAMATOV. Адир айловлари ҳосилдорлигини ошириш	
усуллари	38
J.XAITBAEVA, A.KAMOLOV. PLCC – LEAF color chart рангли диаграмма	
ёрдамида азотли ўғитлаш самарадорлигини ошириш	40
A.JURAEV. Ирригация эрозияси бўйича ишлаб чиқариш шароитида	
ўтказилган тажриба натижалари	42
D.RAXMONOV. Адир ерларда экинлардан юқори ҳосил олишда ирригация	
эрозиясига қарши сувтежамкор технологиялар самарадорлиги	44
M.XALILOV, M.RAZZAQOV. Текислагич-юмшаткич пичогининг	
ўткирлини бурчагини аниқлаш	45
F.YULDASHEV. Ҳарорати мобил электрон қурилмалар асосида	
назорат қилинадиган қуёш қозони	48
G.UMAROVA. Тўқимачилик саноати тармоғига инвестицияларни	
жалб қилиш орқали замонавий технологиялар билан таъминланганликнинг	
амалий жиҳатлари	50
A.AMANBAEV. Аграр тармоқда маҳсулот этиштиришда сув ресурсларидан	
самарали фойдаланиш масалалари	53
O.DJURABAEV. Особенности управления технологическими процессами в	
производстве экспортноориентированной продукции хлопково-текстильными	
кластерами	56
N.SADRIDDINOVA. Тўқимачилик кластерларининг экспорт салоҳиятини	
ривожлантириш стратегияси	59
M.TOIPOV, P.OJILOV. Сув хўжалиги фидойиси	61
Илмни амалда қўлаган олим	62
B.XALIKOV. Кўнгил кечинмалари	63

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

Manzilimiz: 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: 2023-yil
3-iyul. 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 № 19
Nusxasi 1100 dona.

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

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

Такрорий экин – тўкин дастурхон манбаи

Айни кунларда деҳқонларимиз ғалла ўрими яқинлашиб, билан бўшаган мавжуд суғориладиган ерлардан самарали фойдаланиш, бир даладан икки-уч бор ҳосил етиштириб, кўпроқ даромад олиш, озиқ овқат сероблигини таъминлаш чораларини кўрмоқда. Жорий йилда Қашқадарё вилояти Кўкдала тумани ғаллакорлари ҳам 3 минг 28 гектар экин майдонида ғалла етиштириб, мўл ҳосил олишди. Эндиги вазифа ўша ғалладан бўшаган далаларда такрорий экин етиштириш бўлиб, бу борадаги ишлар айни авжида.

– Айни кунларда асосий эътиборимиз – ни ҳосилдан бўшаган еримизга такрорий экинлар экиш ва уларни парваришлашга қаратганмиз, – дейди тумандаги “Кенжаев Жаҳонгир Тўйчиевич” фермер хўжалиги раҳбари Жаҳонгир Кенжаев. – Ҳозирда такрорий экин сифатида хўжалигимиз дала майдонларига мош, сабзи ва бошқа яна озуқабоп экинлар экяпмиз.



Суратда: “Кенжаев Жаҳонгир Тўйчиевич” фермер хўжалиги раҳбари Жаҳонгир Кенжаев жамoa аъзолари билан.



Суратда: Ургут туманидаги “Қайроқли” агрофирмаси раҳбари Фурқат Бойматов “Жуман Тугал замини” фермер хўжалиги иш юритувчиси Жавлон Тугалов билан

ердан унумли фойдаланишади. Ургутликлар, айниқса тумандаги илғор ҳудуд саналадиган “Қайроқли” агрофирмаси фермерлари бир мавсумда ердан 3 мартагача ҳосил олишнинг ҳадисини олишган. Жорий йил ҳудуддаги 360 гектар ғалладан бўшаган майдонларга 89 та фермер хўжалиги экспортбоп такрорий экинлар экмоқда.

Ҳудуддаги “Жуман Тугал Замини” фермер хўжалиги аъзолари ҳам жорий йил ғалланинг ҳар бир гектарида 70 центнердан ҳосил олиб, режани туманда биринчилардан бажарган бўлса, хўжалик аъзолари эндиликда ғалладан бўшаган 11 гектар майдонда такрорий экинлар етиштиришни бошлаб юборишган. Мақсад аҳолининг моддий неъматларга бўлган эҳтиёжини қондириш, маҳсулот кўпайтириш асносида нарх-навонинг арзонлашувини кафолатлаш. Зеро, озиқ-овқат сероблиги – тўкин дастурхон манбаи.

Ҳа, бугун ҳар бир кун ғанимат. Шу боис, фермерлар ҳам ўзларининг мавжуд имкониятларидан оқилона фойдаланган ҳолда аҳолини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш ва маҳсулот экспорти – ни ривожлантириш мақсадида ғалладан бўшаган майдонларда такрорий экин экишга катта эътибор қаратмоқда. Самарқанд вилоятининг Ургут туманида ҳам ҳар бир қарич

Ўз мухбиримиз.



Mercedes-Benz Uzbekistonda

«SARDOR AVTO INVEST» DM
Toshkentdagi rasmiy diler | Тел.: 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