

O'ZBEKISTON

ISSN 2181-502X

QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

№10, 2024

Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal

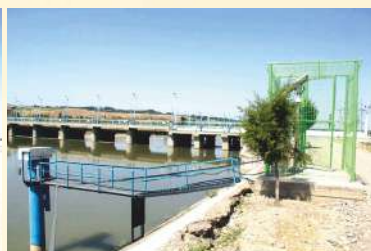
**15-OKTABR –
XALQARO
QISHLOQ
AYOLLARI
KUNI**



СУВ ХЎЖАЛИГИДА РАҚАМЛАШТИРИШ ВА УНИНГ СУВДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШГА ТАЪСИРИ

Марказий Осиёда сув тақчиллиги муаммоси келгусида янада чуқурлашиши прогноз қилинмоқда. Иқлим ўзгариши, музликларнинг эриши билан боғлиқ охириги 20-30 йилда кузатилаётган тенденция давом этадиган бўлса, минтақанинг асосий сув таъминоти ҳисобланган икки йирик дарё – Амударё ва Сирдарё оқими яқин йилларда ҳозиргидан 10-15 фоизга қисқариши мумкин. Шундай бўлган тақдирда аҳоли жон бошига сув билан таъминланиш даражаси ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ҳозиргидан 25 фоизга камайиб кетиши эҳтимоли мавжуд.

Шу боис Ўзбекистонда сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, соҳани бошқариш тизимини янада такомиллаштириш, сув хўжалиги объектларини модернизация қилиш ва ривожлантиришга катта эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 – 2030 йилларга мўлжалланган концепцияси ва “Ўзбекистон – 2030” стратегиясида бу борада вазифалар белгилаб берилган.



Ана шу вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида сўнгги йилларда республикаимиздаги сув хўжалиги объектларида 11 446 та “Ақлли сув” қурилмаси ўрнатилди. Бу қурилма орқали сувнинг ҳисоби онлайн режимда мониторинг қилиниб, аниқ ҳисоб юритиш, фойдаланиш ва оператив бошқариш имконияти кенгайиб бормоқда.

Шунингдек, 1 704 та насос станциясида сув миқдорини онлайн мониторинг қилувчи ҳисоблагичлар, 6 746 та мелиоратив кузатув кудуқларида сизот сувлари сатҳини онлайн мониторинг қилувчи қурилмалар ўрнатилди. 65 та йирик сув хўжалиги объектларининг бошқарув жараёнлари автоматлаштирилди.

Мисол келтирадиган бўлсак, Австралиянинг “Rubicon Water” компанияси технологиялари асосида Қашқадарё вилоятининг Касби туманидаги “Миришкор-Қамаши” каналларида 26 та замонавий сув затворлари ўрнатилиб, гидротехник иншоотларнинг бошқарув жараёнлари тўлиқ автоматлаштирилди.

Таҳлиллар шуни кўрсатдики, сув хўжалиги объектларида рақамли технологияларни жорий этиш орқали сув назорати ва ҳисоб-китоби онлайн юритилиб, сувни тезкор бошқариш орқали 2021 йилда 350 млн куб метр, 2022 йилда 410 млн куб

метр ва 2023 йилда 530 млн куб метр миқдорида сув ресурслари иқтисод қилинди.

Халқаро ҳамкор ташкилотларнинг молиявий кўмаги ёрдамида сув ресурслари балансини ва кадастрини юритиш ҳамда ерларнинг мелиоратив ҳолатини кузатиб бориш имконини берувчи бир неча электрон тизимлар (ахборот тизими, маълумотлар базаси, дастурий таъминот ва мобил илова) яратилди.

Хорижий инвестиция лойиҳалари доирасида рақамлаштириш ва автоматлаштиришга алоҳида эътибор қаратилган. Жумладан, Бухоро ва Навоий вилоятлари ҳудудларини сув билан таъминловчи “Аму-Бухоро-1”, “Аму-Бухоро-2”, “Қизилтепа”, “Қизилтепа-1”, “Қуйимозор” насос станцияларида SCADA тизими жорий этилмоқда.

Қорақалпоғистон Республикасининг Тўрткўл, Эллиқалъа ва Беруний туманларидан ўтувчи, узунлиги 69 км бўлган “Бўстон” каналида ва умумий узунлиги 727 км бўлган иккиламчи каналларда ҳам SCADA тизими ўрнатилмоқда.

Сув ресурсларини бир нуқтадан инсон омилисиз автоматлаштирилган ҳолда бошқариш, соҳада замонавий ёндашув, илм-фан, инновацияларни татбиқ этишга қаратилган ишлар изчил давом эттирилмоқда.

Илҳом ЖЎРАЕВ,

Сув хўжалигида ислохотлар маркази раҳбари.



ЎЗБЕКИСТОН СУВ ХЎЖАЛИГИНИНГ 2030 ЙИЛГАЧА БЎЛГАН ГЕНДЕР КОНЦЕПЦИЯСИ ИШЛАБ ЧИҚИЛМОҚДА

Сув хўжалигида бошқа соҳаларга нисбатан хотин-қизлар камроқ ишлайди. Бунинг сабаби, суғориш мавсумида кечаю-кундуз сув ёқалаб юришга тўғри келиши, касбнинг ўзига яраша машаққатлари борлигидан бўлса керак.

Сувчилик касбини улуглаб, шу соҳада меҳнат қилиб, элда эъзоз ва обрў қозонган аёллар ҳам кўп. Уларни қўллаб-қувватлаш, рағбатлантириш, манфаатини ҳимоялаш масалалари доимий эътиборда.

Бу борадаги ишларни янги босқичга кўтариш мақсадида Ўзбекистон сув хўжалигининг 2030 йилгача бўлган гендер концепцияси ишлаб чиқилмоқда.

Мазкур ташаббус Ўзбекистон Рес-публикаси Сув хўжалиги вазирлиги томонидан 2021 йилда ўтказилган сув хўжалигини гендер баҳолаш натижаларидан келиб чиқиб илгари сурилаётган бўлиб, соҳада гендер тенгликка эришиш, эркаклар ва аёлларнинг тенг ҳуқуқлари ва имкониятларини рўёбга чиқариш учун шарт-шароитларни кенгайтириш, хотин-қизларнинг ролини ошириш, уларнинг манфаатлари ва эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқиш белгиланган.

БУ БОРАДА УЧТА МАҚСАДЛИ ЙЎНАЛИШ КЎЗДА ТУТИЛМОҚДА:

- гендер тушунчалари ва илғор халқаро тажрибаларни аниқ тушуниш асосида сув сиёсатини ишлаб чиқиш орқали соҳада гендер тамойилларини жорий этиш учун қулай муҳит яратиш; тизимли ўқитишни таъминлаш ва жинси бўйича қўшимча статистик маълумотларни тўплаш; бюджетни тақсимлашни осонлаштириш ва маҳаллий даражада гендер бўйича мутахассисларни ёллаш ва аёлларнинг имкониятларини кенгайтириш;
- турли тадбирлар, семинарлар, касб ярмаркалари ва ташаббуслар орқали аёллар ва қизларнинг ахборот, ресурслар ва таълим имкониятларидан фойдаланишини таъминлаш; гендерни ҳисобга олган ҳолда таълим курслари, квоталар ва мослашувчан таълимни йўлга қўйиш; гендерга боғлиқ ҳужжатларни, инсон ресурсларини бошқариш ва инфратузилмани ривожлантириш;
- гендер масалаларини ўқув дастурларига интеграциялаш, жамоатчиликни жалб қилишнинг инновацион услубларидан фойдаланиш ва сув секторида аёлларнинг умрбод таълим олиш имкониятларини яхшилаш орқали соҳадаги ислохотларда гендер масалаларининг ўрнини мустаҳкамлаш.

Жорий йилнинг 24 сентябрь куни Сув ҳўжалиги вазирлигида Ўзбекистон сув ҳўжалигининг 2030 йилгача бўлган гендер концепциясини ишлаб чиқишга бағишланган давра суҳбати ўтказилди. Тадбир Швейцария тараққиёт ва ҳамкорлик агентлиги молиявий кўмагида амалга оширилаётган “Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш миллий лойиҳаси”нинг 3-босқичи доирасида ташкил этилди. Унда соҳа мутахассислари, алоқадор вазирлик ва идоралар ҳамда нодавлат нотижорат ташкилотлар вакиллари, гендер масалалари бўйича экспертлар, шунингдек, сув ҳўжалигининг гендер концепциясини ишлаб чиқиш бўйича масъул идоралараро ишчи гуруҳ аъзолари, оммавий ахборот воситалари ходимлари иштирок этди.

Давра суҳбатида халқаро тажрибани ҳисобга олган ҳолда Ўзбекистон сув ҳўжалигида гендер тенглигининг ҳозирги ҳолатини баҳолаш, сув ресурсларини интеграллашган бошқариш тамойилларига асосланган сув ҳўжалигининг гендер концепциясини ишлаб чиқишнинг асосий йўналишлари муҳокама қилинди.

Муҳокамаларда асосий ёндашувлар, манфаатдор томонлар билан биргаликда аниқ қадамлар ва келгусидаги ҳаракатлар белгилаб олинди.



– Бу “Ўзбекистон – 2030” стратегияси ҳамда сув ҳўжалигини ривожлантириш концепциясида белгиланган вазибалардан келиб чиқиб қабул қилинаётган муҳим ҳужжат, – дейди Марказий Осиё Давлатлараро сув ҳўжалигини мувофиқлаштириш комиссиясининг Илмий-ахборот маркази директори Динара Зиганшина. – Концепция сув ҳўжалиги соҳасида аёллар ва эркекларнинг манфаатларини ҳимоялашни кенгайтириш ва ривожлантириш йўналишларини белгилаб беради. Уни ишлаб чиқиш жараёнига халқаро экспертлар ҳам жалб этилади.

Оила ва хотин-қизлар кўмитаси бошқарма бошлиғи Нодира Каримованинг фикрича, хотин-қизлар ижтимоий соҳада фаол бўлишади. Фақат ўз оиласини ўйлайдиган эмас, жамият манфаатларига хизмат қиладиган вазибаларда улар эркекларга нисбатан талабчанроқ бўлишади. Шу маънода, сув ресурсларини асраш, уни тўғри ва адолатли тақсимлаган ҳолда аҳолига етказишда хотин-қизларнинг ролини кучайтириш бўйича таклифлар бердик, – дейди у.

Ишчи гуруҳи гендер концепциясининг дастлабки лойиҳасини жорий йил охиригача ишлаб чиқишни мақсад қилиб қўйган.

Матлуба МУХАММЕДОВА.

Қонунчиликдаги янгиликлар

АГРОСАНОАТ СОҲАСИДА ЯНГИ БОЗОР МЕХАНИЗМЛАРИ ЖОРИЙ ЭТИЛАДИ

“Республикада агросаноат соҳасига янги бозор механизмларини жорий этиш ҳамда саноатлашган боғ ва тоқзорларни барпо қилишнинг қўшимча чоратадбирлари тўғрисида”ги Президент Фармони (ПФ-151-сон, 30.09.2024) қабул қилинди.

Фармонга кўра, қуйидагилар ташкил этилади:

- Қишлоқ ҳўжалигида хизматлар кўрсатиш агентлиги негизида **Агросаноатни ривожлантириш агентлиги**;

- Агентлик ҳузурида Боғдорчилик ва иссиқхона ҳўжалигини ривожлантириш жамғармаси ҳамда Виночиликни ривожлантириш жамғармаси негизида **Агросаноатни ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш давлат мақсадли жамғармаси**.

 **2024 йил 1 октябрдан** саноатлашган янги интенсив **боғ ва тоқзорларни** барпо этиш ҳамда молиялаштиришнинг янги тизими жорий этилади.

- **2024 йил 1 октябрдан** янги боғларни барпо этишни Жамғарма кредит ресурслари ҳисобидан тижорат банклари орқали молиялаштиришнинг қуйидаги тартиби жорий этилади:

I босқич – ерни экишга тайёрлаш учун имтиёзли кредитнинг **10 фоизи**гача миқдорда;

II босқич – кўчат сотиб олиш ва экиш харажатларига имтиёзли кредитнинг **40 фоизигача** миқдорда;

III босқич – суғориш тизимларини ўрнатиш харажатларига имтиёзли кредитнинг **30 фоизигача** миқдорда;

IV босқич – боғ ҳосилга киргунга қадар **3 йил** парваришлаш харажатларига имтиёзли кредитнинг **20 фоизи** миқдорида ажратилади.

ЧОРВАЧИЛИК: ИСЛОҲОТЛАР ЎЗ НАТИЖАЛАРИНИ БЕРМОҚДА

Ўзбекистон Миллий матбуот марказида ташкил этиладиган тадбирлар доим қизғин ўтади. Чунки мазкур даргоҳда матбуот аҳлига бериладиган ахборотлар, турли соҳа ва тармоқларнинг фаолияти ўзининг долзарблиги билан алоҳида ажралиб туради.



Яқинда Ўзбекистон миллий матбуот марказида Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси томонидан “Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш соҳасидаги ислохотлар ва галдаги вазифалар” мавзусида матбуот анжумани бўлиб ўтди. Тадбирда сўзга чиққан Республика Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси бошқарма бошлиғи Ҳожиакбар Отабоев шундай деди:

— Ўзбекистон Республикасининг “Ветеринария тўғрисида”ги қонунига кўра, республика ҳудудини ҳайвонларнинг ўта хавфли юқумли касалликлардан ҳимоя қилиш, республика ҳудудида ветеринария осойишталигини таъминлаш ва аҳоли истеъмоли учун сифатли чорвачилик маҳсулотларини етказиб бериш Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг асосий вазифаларидан ҳисобланади.

Жаҳон ҳайвонлар соғлиғи ташкилотининг маълумотиغا кўра дунёнинг 60 та давлатларида ҳайвонларнинг ўта хавфли юқумли касалликлари бўйича носоғлом эпизоотик вазият юзага келган.

Дунё мамлакатларида, шунингдек, қўшни республикаларида учраётган ҳайвонлар касалликларини республикамиз ҳудудига кириб келиши ва тарқалишининг олдини олиш мақсадида, қўмитамиз томонидан қуйидаги ишлар амалга оширилиб келинмоқда.

Ветеринар осойишталикни таъминлаш юзасидан профилактик эмлаш тадбирларини ўтказишга 1200 та ишчи гуруҳ (отряд) тузилиб, унга 5 минг нафар раҳбар ва ходимлар бириктирилди ҳамда улар фаолиятини мувофиқлаштирувчи штаблар ташкил этилди.

Ҳайвонлар касалликларига қарши ўтказиладиган профилактик тадбирлар “Маҳаллабай” ва “Хонадонбай” усул асосида амалга ошириш тизими яратилган.

Республикамизга қўшни давлатлардан касалликларнинг кириб келиши ва тарқалишини олдини олиш борасида 38 млн бош чорва моллар 11 турдаги ҳамда 98 млн бош паррандалар 4 турдаги касалликларга қарши профилактик эмлаш тадбирлари ўтказилиши тизимли йўлга қўйилиб, ҳайвонлар сақланадиган жойлар доимий равишда профилактик дезинфекция ва дезинсекция тадбирлари олиб борилмоқда.

Натижада ҳозирги кунда республика ҳудудида ҳайвонларнинг ўта хавфли юқумли касалликлари бўйича эпизоотик барқарорлик таъминланиб келинмоқда.

Тизимнинг моддий техник базасини янада мустаҳкамлаш учун 256 та махсус (хизмат, совутгичли, дезинфекцияловчи, зарарсизлантирувчи ва мобиль лабораториялар) автотранспорт воситалари, 3000 та велосипед ва мотоцикллар, 1400 та автомат шприц, термосумка ва махсус кийимлар, 1 млн дона вакуумли пробиркалар, 200 дона контейнерлар, 800 та маиший совутгичлар билан таъминланди ва 30 та сут қабул қилиш шаҳобчалари ташкил этилган.

Озиқ-овқат маҳсулоти хавфсизлиги ва сифатини таъминлаш бўйича Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази халқаро аккредитациядан ҳамда унинг тизимидаги Қашқадарё, Фарғона, Бухоро ва Хоразм вилоятидаги ветеринария лабораториялари миллий аккредитациядан ўтказилди.

Ўтказилган лаборатория текширув таҳлиллари натижасида 40 тн гўшт ва гўшт маҳсулотлари, 266 минг дона тухум, 37 тн сут ва сут маҳсулотлари, 241 тн ўсимлик ва полиз маҳсулотлари истеъмолга яроқсиз деб топилиб, савдога чиқарилишининг олди олинди.

Тизимни рақамлаштиришда жорий йилда касалликларга ташхис қўйиш бўйича VIS-SAYYOR, касалликларни таҳлил қилиш, прогнозлаш ва хариталаш, назорат қилиш бўйича VIS-MONITORING, чегара ветеринария назоратини амалга ошириш бўйича VIS-CHEGARA электрон дастурлари яратилиб, шу кунгача жами 14 та электрон дастурлар амалиётга жорий қилинди.

Қўмита тасарруфида учта олий таълим муассасаси, учта илмий-тадқиқот институти, тўртта ветеринария медицинаси техникумлари ва 1 та академик лицей фаолият юритмоқда.

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ва унинг Нукус ҳамда Тошкент филиалларида

жами 10 мингга яқин талабалар таҳсил олмоқда.

Кейинги йилларда яратилган тизим асосида ўтказилаётган ветеринария профилактик чоратadbирлар натижасида ветеринар осойишталик таъминланиб келинмоқда.

2024 йил якуни билан Халқаро молия институтларнинг 14 млн доллар грант маблағлари ҳисобидан:

- ветеринария участкаларига офис типидagi 500 дона контейнерлар билан таъминланади. Туман бўлимларига (1 тн ҳажмдаги) 190 дона, вилоят бошқармаларига 14 дона (5 тн ҳажмдаги) ҳамда 700 дона маиший совиткичлар, 180 дона махсус автотранспорт воситалари ва 210 дона компьютер жамламалари билан таъминланади;

- мавжуд 14 та давлат чегара ўтказиш пунктларининг 5 таси қайта жиҳозланади ҳамда импорт қилинаётган ҳайвонлар карантини учун, ҳар бири 500 бош чорвага мўлжалланган жами 4 та карантин станциялари ташкил қилинади.

Матбуот анжумани якунида журналистлар ўзларини қизиқтирган саволлар бўйича аниқ ва батафсил жавоб олдилар. Мазкур анжуман ҳайвонларнинг юқумли касалликларини олдини олиш борасида амалга оширилаётган ишларни янада фаоллаштириш ва янги поғонага олиб чиқишга хизмат қилиши шубҳасиз.

Азамат ТОИРОВ,
ўз мухбиримиз.

ЁРДАМЧИ ХЎЖАЛИКДАН 300 МЛН. СЎМДАН ЗИЁД ДАРОМАД

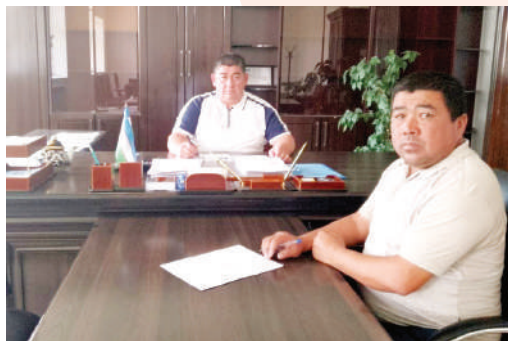
Аму-Сурхон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси тасарруфидаги ташкилотларда ёрдамчи хўжаликларни ташкил этиш ҳолати ҳақида гап борганда биринчи галда «Аму-Занг» ирригация тизими бошқармаси фаолияти тилга олинади. Бу бежиз эмас, албатта.

Бошқармадан олинган маълумотларга қараганда, жорий йилда тизимда меҳнат қилаётган 135 нафар мутахассис-ҳодимларга, яъни раҳбардан тортиб сув етакловчиларгача турли байрамлар муносабати билан ташкилотнинг ривожлантириш жамғармасида тўпланган маблағлар ҳисобидан қишлоқ хўжалик маҳсулотлари тарқатишу илғорларни қўшимча мукофотлаш учун жами 306 миллион сўм йўналтирилган.

Аму-Сурхон ИТХБ матбуот хизмати.



Айни пайтда қишлоқ хўжалигида энг муҳим вазифа бу сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва йўқотишларни камайтириш ва шу қаторда яна бир муҳим вазифа – сувни етказиш харажатларини қисқартириш масаласидир. Бугунги кунда кластер ва фермерларга бекаму кўст сув етказиб берилишида сув насосларининг хизмати катта. Улар суғорилиши оғир бўлган ҳудудларда катта вазифаларни ўз қамровига олади ва ҳосилдорликда муҳим аҳамият касб этади. Шу боис сув насосларининг эскирган, энергия сарфи юқори бўлганларининг самарадорлигини оширишнинг энг тўғри йўли насосларни модернизация қилиш ва уларни бошқаришни давлат хусусий шерикликка берилишидир.



Суратда: (чапдан) Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошлиғи Илҳом Исмоилов, бошқарма мутахассиси Алимардон Деҳқонов билан

МОДЕРНИЗАЦИЯ –

Бу борада Самарқанд вилояти туманларида Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тасарруфидаги 55 та насос станциясининг 40 тасини модернизация қилиш режалаштирилган. Бундан ташқари, электр энергиясини иқтисод қилиш мақсадида насос станцияларининг биноларида ёритиш ва маиший техникаларини электр энергия билан таъминловчи қуёш панеллари ўрнатилмоқда. Жумладан яқинда Пайариқ туманидаги “Мингчукур” насос станциясига 231 киловальтли насос станцияси ўрнатилди.

Шунингдек, вилоятдаги фаолият кўрсатиб келаётган насос станциялари аксарияти эски бўлгани ҳолда уларнинг сув чиқариш қобилиятини яхшилаш ва ўз вақтида таъмирлаш мақсадида Фарҳод кўрғони ва Каттақўрғон шаҳрида Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тасарруфида гидромеханика ускуналари таъмирлаш устaxonалари ишлаб турибди. Мазкур таъмирлаш устaxonаларида насос ускуналарининг мавсум давомида тўхтовсиз ишлашини таъминлаш мақсадида таъмирлаш-тиклаш ишлари амалга оширилмоқда. Шу мақсадда ушбу цехларда барча эҳтиёт қисмлар ва материаллар заҳираси яратилган.

ТЕЖАМКОРЛИК ВОСИТАСИ



Суратда: Пайариқ туман насос станциялари бўлими аъзолари

Маълумки, суғориш тизимларининг насос станциялари энергия истеъмоли жиҳатидан катта бўлган объектларидан бири ҳисобланиб, насос агрегатларининг энергия истеъмоли тежамкорлигини ошириш масалалари алоҳида аҳамият касб этади. Бу борада суғориш тизимида ўзига хос меҳнат талаб этадиган Жиззах вилоятида ҳам катта энергия сиғимли насос станцияларини энергия тежамкор иш режимларига ўтказиш ва сув таъминотини яхшилаш

мақсадида модернизация қилиш ишлари амалга оширилмоқда. Бу борада жорий йилдан бошлаб, Сирдарё-Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси тасарруфида 37 та насос станцияларидан 20 та насос станциялари Давлат хусусий шерикчилик асосида бошқариш учун хусусий шерикларга берилди. Шунингдек, 2024-2025 йил кузги-қишги мавсум давомида 15 дона насос агрегати 10 дона Суғориш қудуқлари 9 дона мелиоратив қудуқлар 32 дона СИУ ва фермер хўжаликлари ҳисобидаги насос агрегатларини таъмирлаш режалаштирилмоқда. Шунингдек жорий йилда частота ўзгартирувчи қурилмалар ва 1 дона (10 кВт) қуёш батареялари ўрнатилди. Ушбу дастурнинг бажарилиши орқали 0,265млн. кВт/соат миқдорида электр энергияси иқтисод қилинишига эришилди.



Суратда: Сирдарё-Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси аъзолари

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

Ўз мухбиримиз.

Қонунчиликдаги янгиликлар

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВА ОЗИҚ-ОВҚАТ ЙЎНАЛИШИДАГИ СУБСИДИЯЛАР МАҚБУЛЛАШТИРИЛАДИ

“Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Агросаноатни ривожлантириш агентлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги Президент Қарори (ПҚ-344-сон, 30.09.2024 й.) қабул қилинди.

Қарорга кўра, қуйидагилар тасдиқланди:

- **Боғдорчилик, узумчилик, иссиқхона хўжалиги, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш соҳасидаги** ислохот-ларни чуқурлаштириш ҳамда тизим фаолиятини тубдан такомиллаштириш бўйича **“йўл харитаси”;**

- 2024–2027 йилларда **анжир, фундук ва зайтунзорларни** ташкил этишнинг мақсадли кўрсаткичлари.

- Агентлик томонидан Жамғарма маблағлари ҳисобидан молиялаштириладиган қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат йўналишидаги **субсидиялар турлари** мақбуллаштирилади.

Бунда

2025 йил 1 январдан:

- интенсив мевали боғ ва узумзорларда томчилатиб суғориш тизимлари ўрнатгани учун субсидия **1 гектар учун 16 миллион сўмдан** ошмаган миқдорда белгиланади;

- сув тежовчи технологияларни қўллаш учун субсидия сув қувурларининг ўлчамидан (диаметри) келиб чиқиб, **40 минг сўмдан 250 минг сўмгача** белгиланади;

- **“in-vitro”** усулида яратилган мевали пайвандтагли кўчатларни сотиб олиш харажатлари учун субсидия ушбу харажатларнинг **50 фоизи** миқдорида белгиланади;

- экиш схемалари ҳудудларнинг тупроқ ва иқлим шароитларидан келиб чиқиб, **Агентлик тавсияси** билан белгиланади.

- кўчат пайвандтаглари учун бериладиган барча турдаги субсидиялар **2024 йил 1 октябрдан** бекор қилинади.

Дунё миқёсидаги кейинги 3-4 йил давомида иқлимни глобал ўзгариши, турли экологик муаммолар сабабли бошоқли дон экинлари навларининг морфо-физиологик ҳолатларини ҳамда уларда кечадиган ирсият ўзгарувчанлик қонунларини, чангланиш, уруғланиш жараёнларини бир оз ўзгартириб юбормоқда.

Жорий йилда ҳам куз ойларининг қуруқ ва иссиқ келиши, ёғингарчиликларни кам бўлиши башорат қилинмоқда.

ҒАЛЛАКОР ИШЛАРИ ҚИЗГИН

кузги бошоқли дон парваришида октябрь ойида амалга ошириладиган асосий агротехник тадбирлар



Республикамызда 2025 йил ҳосили учун бошоқли дон экинларини экиш ишлари тез суръатларда олиб борилаётганини, куз ойларини қуруқ, илиқ ҳамда ёғингарчиликларни кам бўлиши ҳисобига ғалла экилган майдонларининг аксарият қисмида ниҳоллар 5-6 тадан туплаган ҳолда қишлоғга кириши ниҳолларни совуққа, қишга чидамлилигини ошириш билан бирга уларда кейинги ўсиш ва ривожланиш фазаларини мақбул муддатларда ўтиши таъминлайди.

Республикамызда кузги буғдойни минтақалар тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб, шимолӣ ҳудудларда 10 октябрга қадар, жанубий ҳудудларда 20 октябрга қадар ғўза қатор ораларига экиб тугаллаш мақбул муддат ҳисобланади.

Уруғ экишга тайёрланган ер майдонларига экиш олдида албатта фосфорли ва калийли ўғитларни йиллик меъёрини 100 фоиз берилиши ва тупроққа аралашини таъминлаш, ғалла ўсув давридаги турли хил касалликлар билан касалланишини олди олинади, дон сифат кўрсаткичлари, дон натураси ва етиштирилган ҳосил салмоғи ортиши кўп йиллик илмий тажрибаларда ўз тасдиғини топган.

Бошоқли донни экишда экиладиган навларга қараб мақбул экиш муддатлари белгиланади. Бунда биринчи навбатда ўрта кечпишар, кейинги ўринда ўртапишар ва эртапишар навлар экилади. Кўп йиллик тажриба натижаларига кўра, Республикамыз ҳудудларида кузги ғаллани экиш муддати 20 октябрга қадар якунланиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Ғалла экилган майдонларда дала майдони-

нинг нишаблигига қараб 50-60 метрдан ошмаган ўқ ариқлар олиними керак. Ғалладан тўлиқ кўчат олиш учун уруғ қадалган кундан 1-2 кун ўтказмасдан суғориш ишларини ғалла экилган майдоннинг пастки қисмидан тез ва сифатли қондириб суғориш тавсия этилади.

Уруғ сувидан кейин тупроқ намлиги етарли бўлса, 6-7 кунда экилган уруғ текис униб чиқади. Акс ҳолда суғориш кечиктирилса ва сифатсиз кўллагиб ёки пуштанинг охирига етказилмасдан чала суғорилса, экилган уруғликлар етарли миқдорда намлик билан таъминланмаслиги оқибатида уруғ унувчанлигини қисман йўқотиб униб чиққан кўчатлар сийрак бўлиб қолади.

Мақбул муддатда экилган майдондаги уруғ бир хилда текис ундириб олинганда ўсимликларни кузги ривож, илдиз тизими яхши ривожланиши, қишга тайёрланиши натижасида қишдан яхши чиқади ва уларни кейинги ривожланиши, ҳосилдорлиги юқори бўлади. Ўртача 1 га майдонда 4,5-5,0 млн. ёки 1 м² да 450-500 дона ниҳол бўлганда далага қониқарли деб, баҳо бериш мумкин.

Республика об-ҳаво иқлим шароитида униб чиққан буғдойнинг тупланиш даврига ўтиши учун 320 даража фойдали ҳарорат йиғиндисини талаб этилади. Яъни сентябрь ойида униб чиққан буғдой ниҳоллари ушбу фойдали ҳарорат йиғиндисини 20-22 кунда, октябрда униб чиққан ниҳоллар 25-35 кун ва ноябрь ойида униб чиққан

бугдой ниҳоллари туплаш даврига ўтишига етарли фойдали ҳарорат йиғиндисини 45-55 кунда олиб, туплаш фазасига ўтади.

Дунё амалиётида кўп йиллик тажрибалар натижаларига кўра кузги бугдойни қишлоғга тупланган ҳолда кириши, ниҳолларни совуққа чидамлилигини оширади, илдиз тизимини яхши ривожланишига ва эрта баҳорги найчалаш даврига ўтишида ўсимликда етарли миқдорда озика билан таъминланишига ижобий таъсир кўрсатади.

Бошоқли дон экинларини октябр ойида парваришидан асосий мақсад-ғалла экин майдонларида мақбул кўчат қалинлигини таъминлашдан иборат.

Бошоқли дон экинларини тўлиқ ундириб олиш, қишлоғга 5-6 тадан туплаган ҳолда киришини ва унинг ривожланишини тезлаштириш ҳамда ғалладан мўл ва сифатли ҳосил олишга эришиш учун бугунги кунда мутахассислар, кластер ва фермер хўжаликлари раҳбарлари қуйидаги агротехник тадбирларни амалга оширишлари лозим;

Ғалла экишни очиқ майдонларда тезлик билан экиб тамомлаш. Ёўза қатор ораларига экиладиган кечки ғалла навларини 10 октябргача тамомлаш зарур. Акс ҳолда экиш муддатлари кечикса, ҳар бир кечиккан кун ҳисобига 1 центнердан ҳосил йўқотилади. Агар ғалла экиш 20 октябргача кечикса, гектаридан 10-15 центнер ҳосил йўқотилади.

Ғалла ниҳоллари униб чиқмаган сийрак ва ола бўлиб қолган даланинг айрим қисмларни экилган навнинг уруғларини экиш йўли билан кўчат қалинлигини тиклаш энг зарур ишлардан ҳисобланади.

Ғалла ниҳоллар тўла униб чиқан майдонларга туплашга қадар биостимуляторлардан Гео Гумат гектарига 1 литр, УзГуми гектарига 0,5 литр, Гумимакс гектарига 0,4 литр меъёрида суспензия сепишни ташкил этиш лозим.

Кузги озиклантириш. Фосфорли ва калийли ўғитларни йиллик меъёри экиш олдида берилган майдонларда тупроқдаги фосфор, калий моддалари етарли бўлади. Аммо кузги бугдой ривожланишини бошларида ўсимлик учун азот талаб қилинади.

Ғалланинг ўсиш жараёнида тупроқда азот, намликни етишмаслиги натижасида туплаган майдонларда ғалланинг барги сарғайиши ёки

майсаларнинг ривожланиши сустлашиши кузатилади. Бундай майдонларга гектарига физик ҳолда карбамид ўғитидан гектарига 100 кг дан, агар аммиакли селитра ёки сульфат аммоний ўғитидан бериладиган бўлса гектарига 150 кг дан берилиб, суғоришни шарбат билан ўтказиш тавсия этилади.

Туплаш фазасида берилган ўғит ўсимликнинг илдиз системасини ривожланишини кучайтиради, туплаш бўғинини катталашишига, ғалла ниҳоллари қишлоғга яхши ривожланган ҳолда кириб боради ва совуқдан зарарланмай соғлом чиқади. Эрта баҳорги ривожланиш фазалари ўз вақтида жадал ўтиб, дон ҳосили юқори ва сифатли бўлади.

Эрта муддатларда экилган ва ғалласи ер устини тўлиқ қоплаган майдонларда гектарига 10-12 кг дан карбамид ва таркибиде гумин кислотиси мавжуд бўлган Гео Гумат гектарига 1 литр, УзГуми гектарига 0,5 литр, Гумимакс гектарига 0,4 литр, Новасиль гектарига 0,2-0,3 литр, ИФО-ПНЗ гектарига 0,2-0,3 литр меъёрида суспензия тайёрлаб сепиш тавсия қилинади.

Айрим сабабларга кўра, экиш олдида фосфорли ва калийли ўғитлар берилмаган ғалла майдонларга 100-120 центнер ҳосил олишни инобатга олиб соф ҳолда фосфорли (105-150 кг/га) ва калийли (70-100 кг/га) ўғитларни йиллик меъёрини берилиши керак.

Ғалла ҳосилини ва тупроқ унумдорлигини оширишда маҳаллий ўғитларнинг аҳамияти катта. Униб чиққан майдонларда кейинги суғориш ишларини чириган маҳаллий ўғит билан шарбат усулида суғориш учун ғалла экилган майдонларнинг ҳар 5 гектар майдонга ҳосил чуқурларини қовлаш ва қовланган ҳосил чуқурларига гектарига 5 тоннадан чириган маҳаллий ўғит, гўнг жамғариш ишларини амалга ошириш лозим.

Ниҳоллар тўлиқ униб чиққандан кейин биринчи навбатда пайҳоннинг олди олиниши зарур. Бунда дала четларини четан тўсиқлар билан ўраш талаб этилади.

Юқоридаги агротехник чора-тадбирларни республикамизнинг ғаллачиликка ихтисослашган кластер ҳамда фермер хўжаликлари раҳбарлари томонидан ўз муддатида сифатли амалга оширилиши келгуси йилда ғалладан мўл ва сифатли дон ҳосил олишга замин яратади.

Равшанбек СИДДИҚОВ,

Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти директори, к.х.ф.д., профессор, Россия ва Турон ФА академиги.

КУЗГИ ОМИЛКОРЛИК ЎЗГИ ТЎКИН ХИРМОНДИР

Маълумотларга кўра, сўнгги 35 йил ичида дунё аҳолисининг бугдойга бўлган талаби икки баробарга ортиб, ғалла етиштириш миқдори 600 миллион тоннага етди. Ҳозирги вақтда барча донли экинлар майдонига нисбатан бугдой экиладиган ер майдони жаҳон бўйича 32,7 фоизни ташкил этади.

Бу борада серқуёш мамлакатимизда ҳам бошоқли дон экинларини етиштириш аграр соҳанинг муҳим тармоғидир. Шу кунларда ғаллакорларимиз юмушлари қизғин паллага кирган. Айни пайтда биринчи навбатдан уруғни тайёрлаш, ерни экишга тайёрлаш, фосфорли ўғитлар билан ўғитлаш тадбирлари олиб борилмоқда.

Бошоқли дон экинларидан мўл ҳосил етиштиришда уруғликни сифатли тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга. Тайёрланган уруғларни сифат кўрсаткичлари бўйича давлат андозаси талабларига тўлиқ жавоб бериши лозим.

Ғалла экинлари уруғи сифатини белгилашда уруғнинг тозалиги, унувчанлиги, намлиги, минг донасининг оғирлиги ва бошқалар ҳисобга олинади.

Қишлоқ хўжалигида энг

муҳим агротехник тадбирлардан бири тупроққа асосий ишлов бериш, яъни шудгорлаш ҳисобланади. Шудгорлаш тупроқнинг барча хусусиятларига: агрофизик, агрохимёвий, биологик хоссаларига ижобий таъсир этади.

Бегона ўтлар билан кучсиз зарарланмаган ёки зарарланмаган, механик таркиби енгил бўлган ҳудудларда тупроққа юза ишлов берилади ёки 28-30 см чуқурликда шудгор қилинади. Бегона ўтлар билан ўртача зарарланган, механик таркибига кўра ўртача соз тупроқларда тупроққа икки ярусли плугларда 30-35 см чуқурликда асосий ишлов берилади.

Такрорий экинлар ўрнига ғалла экишда оралик экинларни тез фурсатда йиғиштириб олиш, экинлардан бўшаган майдонлар қотган бўлса, суғоришни ташкил этиш, суғориш ўтказилган контурларда тупроқ тўлиқ етилгандан сўнг гектарига соф ҳолда 80-90 кг фосфорли, 50-70 кг калийли

ўғитлар солиниб, 30-35 см чуқурликда шудгорлаш лозим.

Ўза қатор орасига бугдой экиш. Ўза қатор орасида ғалла экиш учун ер тайёрлашда энг муҳим агротехник тадбир бу эгатларнинг тўлиқ бузилиши ва 15-18 см ли юмшоқ тупроқ қатламини ҳосил қилишдир. Бунинг учун энг охириг сувдан кейин КРХ-4 культиватори ёрдамида 1-чи теримдан сўнг культиваторни кўпроқ майда ишчи юмшаткич органлари, ярим лапка билан жиҳозлаб, ўза қатор орасини культивация қилинади. Бунда эгатларни тўла бузилишига эришиш, уруғ тушадиган текис сатх яратилади.

Ўза қатор ораларига ғалла экишда 3 марта культиватор ёрдамида ишлов берилади, бунда 1-ишловда ўза қатор орасидаги бегона ўтлардан тозаланади, 2-ишлов билан бирга фосфорли ва калийли ўғитлар НРУ-05 мосламаси ёрдамида 100 фоиз берилади, 3-ишлов билан бирга ер айтилган даражада тайёр бўлса экиш ишлари амалга оширилади.



Экиш муддатига кўра кузги буғдойнинг экиш меъёрини белгилаш

Экиш муддатлари	Уруғ экиш меъёри	
	Млн.дона/га	кг/га
Эртаки муддатда экилганда	4,5 – 5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида	180-200
Ўрта муддатда	5,0 – 5,5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида	200-220
Кечки муддатда	5,5 – 6,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида	220-240

Бугунги кунда ғалла уруғлари икки хил усулда: очиқ майдонга ва ғўза қатор ораларига экиш усуллари мавжуд. Кузги буғдой уруғлари очиқ майдонларга махсус Lemken, СЗУ-3.6, СЗТ-3.6, СЗМ3.6 русумли дон сеялкаларида 3-4 см чуқурликда экилади. Уруғларнинг сийрак униб чиқиши асосан уруғларни махсус ғалла сеялкаларида эмас, балки НРУ-05, РУМ-5, РУМ-8 каби агрегатлари ёки яйдоқ (уруғ ўтказгич, диск ва бошқа қисмлари бўлмаган) сеялкаларда сочилиши (сепилиши) сабаб бўлмоқда. Уруғлар тупроқнинг 5-6 см қатламида бир текис жойлашса қафолатли кўчат олиниши таъминланади.

УРУҒНИ ЭКИШ МЕЪЁР ВА МУДДАТЛАРИ

Кузги бошоқли дон экинларини белгиланган меъёр ва муддатларда сифатли қилиб экиш, дон ҳосилдорлиги ва дон сифати юқори бўлишини таъминловчи асосий омил саналади. Бунда очиқ майдонларда ҳамда ғўза қатор ораларида ғалла экилиши давомида тегишли агротехник тадбирларни уйғунлашган ҳолда ташкил этиш мақсадга мувофиқ.

Кузги бошоқли дон экинлари қишлашга ўтиш (декабрь ойининг биринчи ўн кунлиги) давригача 450-650 °С фойдала ҳароратни олиб улгурганда, камида 3-4 тача туплайди. Шунинг учун, кечки ва ўртапишар

кузги буғдой навларини яровизациядан ўтиш даври 60-70 кун, эртапишар кузги буғдой навларининг яровизация даври 30-40 кунга тўғри келади.

Кузги буғдой сентябрь ойининг охиригى ўн кунлигида экилган шароитда уруғ экиш меъёри 4,5-5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида (ёки 180-200 кг/га) белгиланади. Уруғ октябр ойининг биринчи ярмида экилган шароитда 5,0-5,5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида (ёки 200-220 кг/га) белгиланади.

Кузги буғдой уруғлари октябр ойининг иккинчи ярмида экилганда эса экиш меъёри 5,5-6,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида (ёки 220-240 кг/га) белгиланади.

Ғалла экилган майдонлардан бир текис ва тўлиқ кўчат олиш учун уруғнинг экиш чуқурлигига аҳамият бериш лозим. Уруғ экишда махсус диски сеялкалар ёрдамида 3-5 см чуқурликка етарли микдорда туширилса ва тупроқ билан яхши кўмилса, энг кўп ва текис кўчат олинади.

ЭКИШДАН ОЛДИН ОЗИҚЛАНТИРИШ

Кузги буғдойнинг фосфор ўғитига бўлган талаби уруғ униб чиққандан бошлаб тупланиш фазаси бошлангунча умумий ўзлаштириш мумкин бўлган фосфорнинг 9% ни, буғдой бу-қоқланиб, бошоқ чиқариб пишиб етилгунга қадар эса ўсим-

лик ўзлаштирадиган фосфор ўғитининг 91% ни ўзлаштиради.

Бўз тупроқлар таркибида умумий фосфор микдори 0,015-0,020 % ни ташкил этади. Шу билан бирга фосфорли ўғитлар тупроқнинг майин бўлишини таъминлайди. Фосфорли ўғит берилмаган ёки кам берилган майдонларда ғалла ўсимликлари ривождан орқада қолади, ер ёрилади, илдизга ҳаво кетади. Бу эса илдиз узилишига ҳамда барг тўқималарининг шикастланиши (сарғайиши)га олиб келади.

ҒАЛЛА МАЙДОНЛАРИНИ СУҒОРИШ

Кузги бошоқли дон экинларини ўз вақтида ундириб олиш мақсадида сувдан самарали фойдаланиш, сувни тўғри бошқариш, электр энергия, экиладиган майдон ва суғориш тармоғи мужассамлашган ҳолда айланма график асосида суғоришни ташкил этиш лозим.

Суғориш ғаллачиликда муҳим агротехник тадбирлардан бири бўлиб, кузги буғдой дон ҳосилини 50-60% га, қурғоқчилик йиллари эса қарийб 2-3 баробар ортишини таъминлайди. Биринчи суғориш тури экишдан олдин намиқтириб суғориш бўлиб, ўсимликнинг илдизлари яхши ривожланиб, майсаларнинг ўз вақтида қийғос униб чиқишига имкон беради, ўсимликларнинг тупланишини кучайтиради.

Ғалла суғоришда қуйидаги омилларга амал қилиш зарур:

1

Сувни кам сарфлаб, ундан унумли фойдаланиш учун жўяклар қисқа кенгликда, чуқурлиги 14-16 см, оралиғи 60 см қилиб олиниши мақсадга мувофиқ;

2

Суғориш бир текис ва юқори самарали бўлиши учун ўқариқлар оралиғи узун бўлмаслиги ва қатор оралиғи 60 см бўлганда ҳар 60-70 метрдан, 70-90 см бўлганда эса 80-90 метрдан ўтказилиши лозим;

3

Ғалла экилиб бўлингандан бошлаб, суғоришни пешма-пеш равишда амалга ошириш;

4

Албатта, суғоришни доимий равишда ғалла майдонининг охиридан юқorigа қараб суғоришни ташкил этиш;

5

Ғалла кеч суғорилганда 7-8 кундан сўнг уруғ тупроқнинг табиий намлиги ҳисобига шишиб қолиши ва уруғ нобуд бўлишининг олдини олиш;

6

Бундан ташқари, узоқ муддат суғорилмаган ерларда уруғлик доннинг қурт-қумурсқаларга ем бўлишини эътиборга олиш;

7

Сувдан самарали фойдаланиш (ариқни тозалаш, янги ариқ қазиш, лотокларни таъмирлаш, қўшимча насос ва трансформаторлар ўрнатиш) мақсадида ғалла жойлаштириладиган контурлардаги сув йўлларини картага тушириб, ғалла экиладиган майдонларининг охириги контуригача сувни етказиш бўйича чора-тадбирлар режасини ва суғориш графигини ишлаб чиқиш.

Ойбек АМАНОВ, к/х.ф.д., профессор,
Акмал МЕЙЛИЕВ, к/х.ф.д., к.и.х.,
Ғуломжон УЗАҚОВ, к/х.ф.ф.д., к.и.х.,
Жанубий деҳқончилик
илмий-тадқиқот институти.



#Статистика



ЕРЁНҒОҚ ЭКСПОРТИ ҚИЙМАТИ 73,7 % ГА ОШГАН

Статистика агентлиги маълумотларига кўра, 2024 йилнинг январь-август ойларида Ўзбекистон хорижга қиймати 7,4 млн АҚШ долларига тенг бўлган 5,5 минг тонна ерёнғоқ экспорт қилган.

Ерёнғоқ экспорти қиймати ўтган йилнинг мос даври билан солиштирилганда 73,7 % га ошган.

Ўзбекистон 2024 йилнинг 8 ойида энг кўп ерёнғоқ экспорт қилган давлатлар:

-  Озарбайжон – 1,0 минг тонна;
-  Россия – 892 тонна;
-  Қозоғистон – 707 тонна;
-  Қирғиз Р. – 558 тонна;
-  Покистон – 455 тонна;
-  Туркменистон – 347 тонна;
-  Германия – 330 тонна;
-  Хитой – 288 тонна;



ЎЗБЕКИСТОН РОССИЯГА 15 МЛН АҚШ ДОЛЛАРЛИК ОЛХЎРИ ЭКСПОРТ ҚИЛГАН

Статистика агентлигининг дастлабки маълумотларига кўра, Ўзбекистон 2024 йилнинг январь-август ойларида 12 та давлатга қиймати 24,3 млн АҚШ долларига тенг бўлган 30,1 минг тонна олхўри экспорт қилган.

Олхўри экспорти қиймати ўтган йилнинг мос даври билан солиштирилганда 4,1 млн АҚШ долларига ошган.

2024 йилнинг 8 ойида Ўзбекистон энг кўп олхўри экспорт қилган давлатлар:

-  Россия – 19,1 минг тонна
-  Қозоғистон – 9,4 минг тонна
-  Қирғиз Р. – 1,4 минг тонна
-  Беларусь – 177 тонна
-  Монголия – 14 тонна
-  БАА – 7,8 тонна

Республика лалмикор майдонларида сифатли қаттиқ буғдой дони етиштиришни кўпайтириш, унга бўлган эҳтиёжни тўлиқ қондириш имкониятлари мавжуд. Сўнги йилларда кузатилаётган глобал иқлим ўзгаришлари буғдой экиннинг бошоқлаш ва дон тўлишиш фазаларида рўй бераётган иссиқлик ва қурғоқчилик, об-ҳаво шароити қулай келган йилларда сариқ ва қўнғир занг касалликларининг кучли ривожланиши етиштирилаётган бошоқли дон экинлари навларининг дон сифати ва ҳосилдорлигига ўз таъсирини кўрсатмоқда.



ҚАТТИҚ БУҒДОЙ ЕТИШТИРИШ ТАДБИРЛАРИ

Лалмикор майдонларнинг текислик ва қир-адирлик минтақалари табиий-иқлим шароити сифатли қаттиқ буғдой дони етиштиришга қулай ҳисобланади. Республика бўйича лалмикор майдонларда кузги муддатларда экиш учун давлат реестрига киритилган бу экиннинг бир қанча навлари яратилган бўлишига қарамай бу навларнинг экин майдонлари жуда камлиги, қаттиқ буғдой навларини етиштиришга ихтисослашган махсус уруғчилик фермер хўжаликларининг йўқлиги, қаттиқ буғдой экиннинг қишлоқ хўжалик экинларини жойлаштириш режасига киритилмаганлиги ҳамда республика миқёсида қаттиқ буғдой уруғчилигига етарли эътибор берилмаётганлиги унинг илмий асосланган етиштириш агротехнологияси ишлаб чиқилмаганлиги сабабли республикамызда ривожланиб бораётган макарон ва кондитер саноатининг қаттиқ буғдой донига бўлган талабини тўлиғича таъминлай олмаяпти.

Шу боис мамлакатимизда қаттиқ буғдой майдонларини янада кенгайтириш, ҳосилдорлигини ошириш, юқори сифатга эга дон етиштиришни таъминлаш бугунги куннинг долзарб вазифаларидан бири ҳисобланади.

Қаттиқ буғдой экин иссиқсевар ўсимлик бўлиб иссиқликка, қурғоқчиликка ва занг касалликларига чидамли экин тури ҳисобланади. Шунинг учун бу экинни мақбул минтақаларга жойлаштириш, экин майдонларини кенгайтириш, уруғчилик тизимини йўлга қўйиш, селекция ва уруғчилигини ривожлантириш, агротехник тадбирларни белгиланган муддатларда ўтказиш орқали юқори ҳосилдорликка эришиш талаб этилади.

Лалмикор ҳудудларда етиштирилаётган қаттиқ буғдой донининг сифат кўрсаткичлари сугориладиган ерларда етиштирилаётган қаттиқ буғдой навлари донининг сифатига қараганда юқори бўлади. Шу сабабдан, Марказий Осиёда ҳам қаттиқ буғдой азалдан лалми майдонларда экиб келинган.

Бугунги кунда республикада жами 752,9 минг гектар ҳайдаладиган лалмикор майдонлар мавжуд бўлиб, шундан 91,1 минг гектари текислик минтақаларга, 560,2 минг гектари қир-адирлик минтақаларга, 101,6 минг гектари тоғолди ва тоғли минтақаларга тўғри келади.



Қаттиқ бугдой экинини экиш учун ер тайёрлаш

Лалмикор минтақаларда тупроққа ишлов бериш усули ва чуқурлиги экин турига, экиш муддатига ва ўтмишдошга қараб ўзгаради. Лалмикор майдонларда ғалладан бўшаган ерлар октябр ойининг биринчи ярмидан бошлаб плуглар ёрдамида 20-22 см чуқурликда ағдариб ҳайдалади.

Бу вақтда тупроқда намликнинг ниҳоятда кам бўлиши натижасида шудгор қилинган далаларда катта-кичик кесаклар пайдо бўлади. Ҳозирги пайтда бу кесакларни майдалаш учун роторли фрезер, БДТ-3, БДТ-9, ЛДГ-10 русумли оғир дискали бороналардан фойдаланилади. Тоғолди лалмикор ҳудудларда ён бағирлар албатта кўндалангига шудгор қилиниши тупроқнинг ёмғир ва жала натижасида ювилиб кетишининг олдини олишдаги муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади. Шу сабабли айрим йилларда ерни экишга тайёрлаш ва экиш ишларини тупроқда етарли нам тўплангандан сўнг, яъни октябрнинг охири ва ноябр ойларида олиб боришга тўғри келиши мумкин. Баҳорги муддатларда қаттиқ бугдой экинини экишга ер тайёрлаш ишлари феврал ойининг биринчи ва иккинчи ўн кунликларида тўғри келиши мумкин.



Қаттиқ бугдой экинининг уруғини экишга тайёрлаш

Жамғарилган уруғлик дон маҳсус ғалла тозалаш машиналари (СМД-4, ОВП-20, Петкус, Петкус гигант) билан давлат стандарт талаблари асосида тозаланиб сараланади шундан сўнг ғалла майдонларида учрайдиган ва ҳосилга катта зарар етказадиган қаттиқ ва чанг қорақуя касалликларига қарши уруғлик дон “Далтебу”, “Бугдойдор” (“электрхимзавод”, Ўзбекистон), “Витавакс 200” (“Юнироял Кемикал”, Англия) ва бошқа тавсия этилган кимёвий воситалар билан экишдан 30-40 кун олдин дориланиши зарур.



Қаттиқ бугдой экинини экиш муддати ва меъёри

Республиканинг ёғин-сочин билан таъминланмаган текислик лалмикор майдонларида қаттиқ бугдой экин уруғини экишнинг мақбул муддати тупроқда етарли нам тўплангандан сўнг ёғингарчилик миқдори 20 мм га етганда октябр ойининг охири ва ноябрнинг биринчи ўн кунлиги, ярим таъминланган қир-адирлик минтақада октябр ойининг иккинчи ярми, тоғолди ҳудудларда эса сентябр ойининг охири, октябрнинг биринчи ўн кунлигида экиш амалга оширилади. Баҳорги экиш муддатлари феврал ойининг иккинчи ўн кунлиги ва март ойининг биринчи ўн кунлиги мақбул экиш муддати ҳисобланади.

Экиш меъёри лалмикор минтақаларга қараб қуйидагича ўзгариб боради: Таъминланмаган текислик минтақада 110-120 кг (2,5-3,0 млн.дона), ярим таъминланган қир-адирлик минтақада 120-135 кг/га (3,0-3,5 млн.дона), тоғолди минтақаларда 135-140 кг/га (3,5 млн.дона) унвчан уруғ ҳисобида экилади.



Лалмикор майдонларда экиладиган қаттиқ бугдой навлари

Лалмикор майдонларнинг текислик ва қир-адирлик минтақаларида экиш учун қаттиқ бугдойнинг иссиқликка, қурғоқчиликка ва занг касалликларига чидамли бўлган Леукурум-3, “Марварид”, “Жавоҳир”, “Ёқут-2014”, “Биллурдон”, “Кумушдон” каби навларини экиш тавсия этилади.



Қаттиқ бугдой экинини ўғитлаш

Турли лалмикор минтақаларда қаттиқ бугдой экиндан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда

маҳаллий ва минерал ўғитлар қўллаш муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Бу минтақаларда ўғитлар ҳисобига олинадиган қўшимча ҳосил ва кутиладиган иқтисодий самарадорлик ёғин-сочин миқдорига, тупроқ унумдорлигига, ўтмишдош экин турига, ўғитларни қўллаш муддатлари, меъёри ҳамда уларнинг турига боғлиқдир.

Ёғин-сочин билан таъминланмаган текислик минтақалардаги лалмикор ерларда минерал ўғитлар аксарият йилларда самара бермайди. Фақат об-ҳаво серёғин келган (300-350 мм) йиллардагина ўғитлар қўллаш тавсия этилади. Бу йилларда қаттиқ буғдой экини учун гектарига соф таъсир этувчи модда ҳисобида 30 кг дан азотли, фосфорли ва калийли ўғитлар бериш зарур.

Ёғин-сочин билан ярим таъминланган қир-адирлик минтақалардаги лалмикор ерларда ўғитлар меъёри 40 кг/га азот, фосфор ва калийни, таъминланган тоғолди майдонларида барча ўғитлар меъёрини 50 кг/га, серёғин келган йилларда (400-600 мм) эса 60 кг/гача (соф таъсир этувчи модда ҳисобида) бериш ҳосилдорликни ўртача 4-5 центнерга ошириш имконини беради. Барча лалми ерларда фосфорли ва калийли ўғитларнинг йиллик меъёрини кузда, экиш олди-дан, азотли ўғитларни эса эрта баҳорда, ғалла майсаларининг баҳорги ўсув даври бошланган вақтда бериш тавсия этилади.



Ўсимликларни ҳимоя қилиш

Лалмикор майдонларда бегона ўтларни камайтиришда, тупроқдаги намликни сақлаб қолишда муҳим аҳамиятга эга агротехнологик тадбирлардан бири бороналашдир. Бу тадбирни ёғин-сочин кам бўладиган қуйи лалмикор ерларда март, ярим таъминланган қир-адирлик майдонларда март-апрел, тоғ олди ерларда эса май ойининг биринчи ўн кунлигида бажариш лозим.

Республика Давлат Реестрига киритилган гербицидлардан гектарига 15-20 г 75 % ли Гранстар (“Дюпон”, АҚШ), 10-20 г/га ҳисобида “Дафосат” (“Жуй-Зен”, ХХР), 15-20 г/га 50% ли “Гранстар плюс” (“Дюпон”, АҚШ), 10-20 г/га ҳисобида “Биостар” (“Экокимёбиокомбинат”,

Ўзбекистон), “Тайфун” (Самарқанд), “Энтостар” ва бошқа реестрга киритилган гербицидлардан фойдаланиш тавсия этилади.



Зараркунандалар ва касалликларга қарши кураш

Қаттиқ буғдой ўсимлиги занг касалликларига чидамли экин тури ҳисобланади. Айрим занг касалликларига чидамсиз қаттиқ буғдой навларига қарши гектарига 0,3 л ҳисобида 33% ли “Альтосупер” (“Сингента”, Швейцария), 1,0 кг/га ҳисобида 25% ли “Байлетон” (“Байер Крон”, Германия), 0,3-0,5 л/га “Колосал” (“Август” ЁАЖ, Россия), 0,260 л/га “Титул”, “Титул дуо” (“Щелково, Россия”) ва бошқа фунгицидларни пуркаш тавсия этилади.

Лалмикор майдонларда қаттиқ буғдой экини ҳосилига ва унинг сифатига сезиларли таъсир кўрсатаётган зараркунандалардан зарарли ҳасва аниқланган майдонларда агар 1 м² да ўртача етук ҳашорат 2 дона ёки янги тухумдан чиққан личинкалари 1 м² да ўртача 7-8 донадан ошса, кимёвий ишлов ўтказиш зарур бўлади. Шилимшиқ қурт аниқланган майдонларда 1 м² да 10-20 дона қўнғиз тўғри келса ёки 1 та пояга 1-2 та личинкаси тўғри келса кимёвий ишлов ўтказиш тавсия этилади. Зараркунандалардан зарарли ҳасва, шилимшиқ қурт, буғдой трипси, шираларга қарши курашда гектарига 0,15-0,20 л/га ҳисобида Атилла, Багира, Каратэ 5%, Суми-альфа 5%, Децис 2,5%, Бульдок 2,5% 0,5 л/га, Нурелл-Д 0,5 л/га, Циперметрин 0,2 л/га ва бошқа тавсия этилган препаратларни қўллаш зарур. Барча турдаги кимёвий препаратларни ҳавонинг очик, шамол тезлиги 0,5 м/с дан ошмаган пайтда пуркаш яхши самара беради, бунда сув сарфи гектарига 200-300 л ни ташкил этиши лозим.

Ушбу илмий-амалий тавсияларга амал қилган ғаллакорларимиз ҳосили баракали бўлиши тайин.

Ҳасан ҚАРШИБОВЕВ, қ.х.ф.ф.д. (PhD),
Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот
институти.

ИССИҚХОНАЛАРДА ИШЛАР БОШЛАНДИ

**қиш-баҳор ойларида
дастурхон сабзавотларга
тўқис бўлиши учун
таруддудни бузгундан
бошлаш лозим**

Помидор

Помидор иссиқхоналарда етиштириладиган асосий сабзавот экинлардан бири ҳисобланади. У қишки иссиқхоналарда турли (кузги-қишки, қишки-баҳорги, оралиқ ва узайтирилган) даврларда етиштирилади.

Иссиқхоналарда оралиқ муддатда экиладиган помидор дурагайлари индетерминант навлар ёки бўйи чекланмаган, палаги доимий равишда, ўсувчи, гулшодаси ҳар 3 та баргдан кейин жойлашган навлардир.

Помидорнинг индетерминант навлари асосан ойнаванд иссиқхоналарда қиш-баҳор ҳамда оралиқ экиш даврларида, детерминант навлар эса тезпишар ва ҳосили бир хил пишиб етиладиган бўлгани учун уларни кузги-қишки, қишки-баҳорги ва баҳорги экиш муддатларида плёнкали иссиқхоналарга экилади.

Помидор кўчатлари экиб бўлингандан сўнг кўчатлар суғорилади, 4-5 кундан сўнг яна суғорилади. 15-20 кундан кейин эса кўчатлар ипга тортилади ва ўсимлик атрофи чопиқ қилинади, минерал ўғитлар солиниб, суғориш ишлари олиб борилади. Кейинчалик помидор ўсимлигига шакл берилади асосий поя қолдирилиб, ён бачкалари олиб турилади.

Иссиқхоналарда помидор етиштиришда ўсимликка шакл бериш мажбурий тадбир ҳисобланади. Помидор ўсимлигини ўсишини чеклаш 7-8 шопада бажарилади. Биринчи шингилдан мевалари териб олингандан кейин пастки барглари олиб ташланади. Бу ўсимлик орасида ҳаво алмашинуви ва ёруғлик тушишини яхшилайдди. Меваларни тугишини яхшилаш учун гул шингил-

ларига ўстирувчи модда билан ишлов берилади.

Куз ойларида ёруғликнинг секин-аста пасайиб бориши туфайли, иссиқхоналардаги ҳаво ҳарорати ҳам шунга қараб ушлаб турилиши лозим. Ноябрь-декабр ойларида кундузи ҳаво очик бўлганида – 20-23°C, булутли кунларда 18-20°C ва кечкурун 15-17°C, тупроқ ҳарорати эса 17-18°C бўлиши лозим. Ҳаво намлиги 60-70%, терим тугашига бир ой қолганида ўсимлик ўсиш нуқтаси чилпиб ташланади. Шундай қилинганда мевалар тез пишиб, ҳосилдорлик ҳам ошади.

Гуллар ноқулай шароитларда яхши мева боғлаши учун, ўсимлик гулшодаси махсус стимулятор препаратлар (ТУ, Ренгулит, Томатон, Полистимулин-2) билан ишлов берилади.



Помидор мевасининг тез пишиб етилиши - наф хусусиятлари, ҳарорат, шингилнинг тупда ва мевасининг шингилда жойлашишига боғлиқ бўлади. Мевалар шаклланиш муддатининг давомийлиги наф ва етиштириш шароитига боғлиқ бўлиб, ўртача 40-60 кун давом этади. +20+25 °C да мевалари нисбатан тез пишади, +12,5+30 °C да эса пишиш рангига киради.

Бодринг

Бодринг кўчатлар август ойида экиб бўлиниши лозим, Шундан сўнг агротехник тадбирларни сифатли ва ўз муддатида амалга ошириш талаб этилади.

Бодринг ўсимликларини парваришlashда ҳароратнинг энг қулай меъёردа сақланишига алоҳида эътибор берилиши лозим, яъни қуёшли кунларда 25-28°C, ҳаво булут кунлари 20-22°C, кечаси 18-20°C бўлиши керак.

Кўчатлари асосий майдонга экилгандан кейин, ўсимликлар бир ҳафта давомида сўриларга боғлаб чиқилади ва ҳар ҳафта оралатиб уларни осилиб турган канопп ип атрофига ўраб чиқилади.

Бодринг ўсимлигидан эртаги ва мўл ҳосил

йиғиб олиш мақсадида қуйидагича шакл берилади. Энг пастки ён новдалардан 2 та барг ва 2 та мевачаси, ўрта қисмида 2-3 дона мева ва шунча барг қолдириб чилпинади. Шакл бериш билан бирга бодринг мўйловчаларини ҳам олиб ташлаш керак, негаки улар орқали ўраб олинган барглarda инфекциялар кўп тўпланади.



Ҳосилдорликни ошиб боришини ва унинг юқори бўлишини таъмин этувчи энг муҳим агро-техник тадбирлардан бири бу ўсимликка шакл беришдир.

Ўсимликлардан қийшиқ меваларини ўз вақтида олиб ташлаш жуда муҳимдир, чунки уларнинг ўсишига фотосинтез фаолиятида ҳосил бўлувчи пластик модда сарф бўлмаслиги керак.

Ўсув даври давомида ўсимликларнинг озикланиши турлича бўлади. Ниҳоллари ердан униб чиққандан то гуллагунча ўсимлик озиқа моддаларининг 10 фоизини, мева туга бошлагунча 20 фоизини, мевалари етилиб териш даврида эса озиқанинг асосий қисмини, яъни 80 фоизини қабул қилади.

Бодрингнинг партенокарпик дурагайлар озикланишга жуда талабчан бўлиб, шунинг учун у нафақат илдизи орқали, балки поя ва барглари орқали ҳам озиқа берилишини талаб қилади.

Илдиздан ташқари озиклантириш айниқса ёруғлик кам бўлиб, тупроқ ва ҳаво ҳароратлари меъёридан паст бўлган даврларда амалга оширилиши самарали таъсир этади, чунки бундай ташқи шароитнинг пастлиги илдиз тизимининг фаолияти учун ноқулай ҳисобланади.

Иссиқхона тупроғига ишлов бериш ва катта миқдордаги минерал ўғитларни солиш, тупроқнинг сув, физик ва кимёвий хусусиятларини бироз ёмонлашишига, баъзан эса унинг шўрланишига сабаб бўлади. Шунинг учун ўсув даври давомида ҳар ойда бир маротаба тупроқ таркибининг агрокимёвий ҳолатини текшириб бориш, парваришлашнинг бажарилиши шарт бўлган тадбир ҳисобланади.

Озиклантириш учун озиқали аралашма тайёрлашда 10 литр сувга макроўғитлардан 10-12 г суперфосфат, 7-8 г аммоний сульфати, 5-7 г аммиакли селитра ва бор, марганец, мис, цинк, молибден, кобальт каби микро ўғитлар ҳам аралаштирилади. Барглари орқали озиклантиришдан олдин турли микроэлементлар йиғиндиси ёрдамида ҳар биридан қуйидаги миқдорда қўшиб ишчи аралашма олинади: 1 л аралашмага 2.86 г борат кислотаси, 1,8 г марганец сульфати, 0,08 г мис купороси, 0,1 г аммоний молибдени, кейин эса ҳар 10 литр ишчи аралашмага 10 мл ушбу аралашмадан қўшилади.

1000 м² майдондаги иссиқхона ўсимликларига ишлов бериш учун одатда 250-300 литр макро ва микроўғитлар аралашмасидан тайёрланган ишчи аралашма сарфланади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, барглари орқали озиклантириш тадбири фақат кечқурун соат 17:00 дан кейин бажарилиши керак.

Иссиқхона тупроғи шўрланмаслиги учун унга таркибда таъсир кучи кам бўлган ўғитларни, жумладан, оддий суперфосфат ва таркибда калий тузи бўлган, калий хлор ва бошқаларни солмаслик керак.

Ўсимликларни суғориш учун ҳам сифати тоза, яъни таркибдаги туз миқдори ҳар бир литр ҳисобига 1-2 грамдан кўп бўлмаган сувдан фойдаланиш лозим бўлади. Акс ҳолда тузи кўп бўлган сувларни олдин тиндириб кейин фойдаланиш тавсия этилади.

Маълумот учун. Статистика агентлиги маълумотларига кўра, Ўзбекистон 2024 йилнинг январь-июнь ойларида хорижий давлатларга қиймати 30,5 млн АҚШ долларига тенг бўлган 34 минг тонна помидор экспорт қилган. 2024 йилнинг 6 ойида Ўзбекистон энг кўп помидор экспорт қилган давлатлар, Россия Федерациясига – 26,7 минг тонна, Қозоғистон Республикасига – 4,7 минг тонна, Қирғиз Республикаси – 2,5 минг тонна.

Рустам НИЗОМОВ, қ.х.ф.д.,

Екатерина ЛЯН, қ.х.ф.н.,

Фахриддин РАСУЛОВ, қ.х.ф.ф.д.,

Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик илмий тадқиқот институти.

ТЎҚСОНБОСТИ УСУЛИДА САБЗАВОТЛАР ЭКМОҚЧИМИСИЗ?

Тўқсонбости усулда сабзавот етиштириш эрта кўкламда, иликузди кезларида юртимиз бозорларини, аҳоли дастурхонини дармондориларга бой сарҳил сабзавотлар билан тўлдириш, нарх-наво барқарорлигини таъминлаш ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш, экспорт имкониятларини кенгайтириб боришда муҳим ўрин тутди.

Бу усул деҳқонларимиз томонидан қадимдан қўллаб келинади ва бунинг қатор афзаллик томонлари ҳам бор. Ерлардан самарали фойдаланишни амалга ошириш, мавсумда икки ва уч марта ҳосил олишга эришиш ҳамда эрта муддатларда сабзавот маҳсулотларини етиштириш мақсадида ҳар бир фермерлар, деҳқон ва томорқачилар экин майдонларининг асосий қисмини «тўқсонбости» усулида экишни режалаштириши керак.



Маълумот учун.

Мамлакатимиз иқлим шароитида экинлар – эртаки (эрта баҳордан), ўртаки ва такрорий (ёз ойларида), август ойида (пиёз, саримсоқ, пиёз), кузда (сабзавот ва кўкатлар) ҳамда далаларни қор босиши олдида «тўқсонбости» усулида экилади.

Бу усулнинг афзалликлари, сабзавотлар қиш олдида экилганида, уруғлар паст ҳароратдаги намликда кўпчиб бўқади, яровизация даврини табиий шароитида қишлаб ўтайди, нимжон уруғлар ўлиб кетади, ҳақиқий бақувват уруғлар эрта баҳорда паст ҳароратда майсалайди.

Яна бир жиҳати, баҳорда об-ҳаво ўзгарувчан бўлади. Ҳар доим ҳам экиш ва уруғларнинг униши учун қулай шароит яратилавермайди. Қиш олдида экилган экинлар эса, об-ҳавога қараб қулай униб чиқиш даврини ўзи аниқлайди. Натижада ушбу майсалар баҳорги қисқа муддатли совуқларга бардошли бўлиши билан бирга баҳорги экилганига қараганда 10-15 кун эрта пишади ва серҳосил бўлади.

Тўқсонбости усулида совуққа чидамли сабзавот экинларидан сабзи, пиёз, ош лавлаги, кўкат сабзавотлар (исмалоқ, укроп, петрушка, сельдерей, кашнич, салат, руккола) етиштирилади.



Маслаҳатлар.

Сабзи, лавлаги, редиска ва пастернак каби илдизмевали сабзавотлар уруғи далага тўғридан-тўғри сепилади.

Тупроқ нам пайтида ерни ҳайдамнг. Акс ҳолда майдалаш қийин бўлган кесаклар пайдо бўлади ва ёзда ерга ишлов бериш қийинлашади.

Экин майдонидан самарали фойдаланиш учун режалаштиришни аввал қоғозда чизиб олинг. Сабзавот ларни ҳашарот ва касаллик лардан асраш учун у ларни алмашлаб экиш кераклигини ёдда тутинг.

Сабзи

Сабзи уруғини тўқсонбости усулида: жанубий вилоятларда 1-30 декабрда, марказий вилоятларда 15 ноябр – 15 декабрь, шимолий вилоятларда 1 ноябр – 1 декабрь кунлари экиш тавсия қилинади. Ушбу усулда асосан илдизмеваси қизил рангли маҳаллий Зийнатли, Фаровон ёки хорижнинг Шантане 2461, Курода Шантанэ, Нантская 4, Канада ва Карсон каби нав ва дурагайлари экиш тавсия этилади. Уруғ сарфи гектарига 5-6 кг ни ташкил этиб, сабзи уруғлари 1,5-2 см чуқурликка 52×8 ва 62×8 см схемада ёки қўлда сочиб экилади. Тўқсонбости усулда сабзи уруғи сепилгандан сўнг майдон суғорилмайди. Барча агротехник тадбирлар баҳорда бошланади.



Маслаҳатлар.

Илдизмеваларни, ачинарли бўлса-да, яганалаш керак. Сабзи, лавлаги, пастернак ва пиёз яганалаганда, кўкатларнинг ҳар бири орасида уч бармоқ (5-7 см) масофа қолдиринг.

Пиёз

Пиёз уруғи тўқсонбости усулида республика ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитини инобатга олган ҳолда: жанубий вилоятларда 1-30 декабрда, марказий вилоятларда 15 ноябр – 15 декабрь, шимолий вилоятларда 1 ноябр – 1 декабрь кунлари экишни тавсия қилинади. Экиш учун маҳаллий Баҳорой, Хамал, Истиқбол, Зафар, хорижнинг Манас, Дайтона, Леоне ва Банко навлари тавсия этилади.

Ҳар бир гектарга пиёз уруғи 18 кг гача, ернинг нишабига қараб қатор ораларини 70-90 см дан олиб 3-4 қаторли усулда ёки қўлда сочиб экилади. Уруғлар ерга 1,5-2 см чуқурликка қўмилади. Пиёз уруғи сепилгандан сўнг майдон суғорилмайди. Барча агротехник тадбирлар баҳорда бошланади.



Пиёз ўсимлиги патак илдизли сабзавот бўлиб, илдиз тизими асосан тупроқнинг устки қисмига яқин жойлашган. Шунинг учун у ернинг устки қисмида асосий озиқа элементларни кўп бўлишини талаб қилади.

Пиёз ҳаво намлиги паст бўлган жойларда яхши ўсади, аммо тупроқнинг сернам бўлишини ҳоҳлайди. Пиёзнинг барг шапалоғини кичик-лиги ва сувни тежаб-тергаб сарфлашига қарамасдан, унинг илдизи яхши ривожланмаганлигидан тупроқ намлигига талабчанлиги ниҳоятда кучли.

Исмалоқ

Исмалоқ бир йиллик ўсимлик бўлиб, илдиз бўғзидан 8-10 та баргдан иборат тупбарг ва ўтсимон тик поя чиқаради. Исмалоқни республикада фақат битта Нафис нави Давлат реестрига киритилган.

Исмалоқ ўсимлиги совуққа чидамли сабзавотлар қаторига кириб, уруғи 3°C ҳароратда кўкариб чиқади. Ёш ўсимликлари 6-8°C гача совуққа бардош беради. Ҳароратнинг юқори бўлиши ва ҳаво намлигини пасайиб кетиши ўсимликка салбий таъсир қилади, барглари майда бўлиб қолади.

Исмалоқ ҳосили ниҳоллар пайдо бўлгандан 25-40 кундан сўнг йиғиб олинади.



Республика ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитини инобатга олган ҳолда исмалоқни тўқсонбости усулида: жанубий вилоятларда 1-30 декабрда, марказий вилоятларда 15 ноябрь – 15 декабрь, шимолий вилоятларда 1 ноябрь – 1 декабрь кунлари экишни тавсия қилинади.

Исмалоқ сабзавот сеялкалари билан қўш қаторлаб, ленталар ораси 50-60 см ва қаторлар орасини 15-20 см дан қилиб, гектари 15-20 кг уруғни 2-3 см чуқурликка экилади.

Исмалоқ уруғи сепилгандан сўнг майдон суғорилмайди. Барча агротехник тадбирлар баҳорда бошланади. Ўсув даврида парвариш қилиш ишлари экинни суғориш, қатор ораларини юмшатиш ва бегона ўтларни ўташдан иборат бўлиб, озиқ-овқатга ишлатадиган исмалоқ яғана қилинмайди.

Укроп

Укропнинг маҳаллий Ўзбекский 243 ва Ором ҳамда хорижнинг Анет навлари республика ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитини инобатга олган ҳолда укропни тўқсонбости усулида: жанубий вилоятларда 1-30 декабрда, марказий вилоятларда 15 ноябрь – 15 декабрь, шимолий вилоятларда 1 ноябрь – 1 декабрь кунлари экиш тавсия қилинади.



Кўклигида ишлатиладиган укроп уруғи полларга қалин қилиб сепилиб, гектарига 20-25 кг уруғ сарфланади.

Укроп уруғи секин униб чиқади. Укроп ўтоқ қилиш, ленталар орасини юмшатиш ва бостириб суғориш йўли билан парвариш қилинади.

Кашнич

Кашнич Республика ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитини инobatга олган ҳолда кашнични тўқсонбости усулида: жанубий вилоятларда 1-30 декабрда, марказий вилоятларда 15 ноябрь – 15 декабрь, шимолий вилоятларда 1 ноябрь – 1 декабрь кунлари экишни тавсия қилинади.



Орзу ва Янтарь сингари совуққа чидамли навлари экиш учун тавсия этилади. Пол қилиб сепилганда гектарига 8-10 кг уруғ сарфланади. Уруғ экилгандан сўнг, устидан майда чириган гўнг сепилади.

Унинг уруғини ўсиши учун 5-6°C, кўкариб ҳосил яратиши учун 15-16°C ҳарорат керак. Кашнич ўсув бошида секин ўсади, кейин тез ривожланади.

Барг салат

Барг салат бу барги истеъмол қилинадиган бир йиллик ўсимлик бўлиб, у йирик барглардан иборат паст тупбарг ҳосил қилади.

Салат совуққа чидамли ўсимлик. Барглари-нинг ўсиши ва бош ўраши учун қулай ҳарорат кундузи 15-20°C ва кечаси 12-15°C бўлиши керак, шунингдек, у 5°C паст ҳароратда ҳам оз бўлсада ўсаверади.

Республика ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитини инobatга олган ҳолда баргли салатлар тўқсонбости усулида: жанубий вилоятларда 1-30 декабрда, марказий вилоятларда 15 ноябрь – 15 декабрь, шимолий вилоятларда 1 ноябрь – 1 декабрь кунлари экишни тавсия қилинади.

Салатнинг маҳаллий Кўк шох ва хориж нинг Фиоретт, Конкорд F₁, Лагуна F₁, Левистро F₁ ва Саула F₁ навлари экиш учун тавсия этилади.

Ушбу усулда экилган салатнинг ўсув даври 40-60 кун бўлиб, ҳосил пишиш даври агарда плёнка билан қопланган бўлса – март ойида

ёки очиқ майдонда етиштирилган бўлса – апрел ойига тўғри келади.



Бир гектар ерга салат уруғидан 4-5 кг, бошли салатникидан 3-4 кг сарфланади. Уруғлар лентасимон усулида 2-3 қатор қилиб, ленталар ораси 45-60 см, лентадаги қаторлар ораси 15 см экиш схемасида экилади. Салат уруғи сепилгандан сўнг майдон суғорилмайди. Барча агротехник тадбирлар баҳорда бошланади.

Руккола

Руккола бир йиллик ўсимлик бўлиб, у майда қиррали узун барглардан иборат. Республикада рукколанинг хориждан келтириладиган Грация ва Покер дурагайлари экиш учун тавсия этилади.

Ушбу экин совуққа чидамли ўсимлик. Барглари-нинг ўсиши ва ривожланиши учун қулай ҳаво ҳарорати кундузи 15-20°C ва кечаси 12-15°C бўлиши керак. У 5°C паст ҳароратда ҳам ривожланади.



Республика ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитини инobatга олган ҳолда петрушкани тўқсонбости усулида: жанубий вилоятларда 1-30 декабрда, марказий вилоятларда 15 ноябрь – 15 декабрь, шимолий вилоятларда 1 ноябрь – 1 декабрь кунлари экишни тавсия қилинади.

Руккола уруғи 15-20 см чуқур олинган полларга ёки лентасимон усулида 2-3 қатор қилиб экилади. Бунда ленталар ораси 45-60 см, лентадаги қаторлар ораси 15 см қилинади. Бир гектар ерга 4-5 кг уруғ сарфланади.

Рустам НИЗОМОВ, қ.х.ф.д.,

Фахриддин РАСУЛОВ, қ.х.ф.ф.д.

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти.



Ёшларнинг жонкуяр устози

Тошкент Давлат аграр университети Ўсимликшунослик ва мойли экинлар кафедраси профессори, қишлоқ хўжалиги фанлари доктори Ҳалима Атабаева салкам 65 йиллик умрини шу даргоҳда ёшларга сабоқ беришга сарф этмоқда.

Бир вақтнинг ўзида ҳам талабаларга таълим бериш, шу билан бирга иқтидорли ҳамда изланувчан ёшларга илмий тадқиқот ишларига раҳбарлик қилиш, уларга бу йўлда керакли маслаҳат ва тавсиялар бериш учун ўз касбига фидойи, сеvimли касбига меҳр қўйган устозимиз дарҳақиқат ҳар доим меҳнатдан, изланишдан, ҳаракатдан бир зум бўлсада тўхтаганлари йўқ, балки бу йўлда ҳамкасбларига, ёшларга намуна бўлиб келмоқда.

Унинг олий таълим соҳасидаги фаолиятлари ҳақида жудаям кўп ёзиш мумкин. Биргина илмий педагогик йўналишида 370 дан ортиқ илмий-услубий рисоалар, 15 та дарслик, 6 та монография, 16 та ўқув-услубий қўлланмалар, 43 та ўқув-услубий кўрсатмалар, 15 та тавсияномлар, 300 дан ортиқ илмий мақолалари чоп этилган бўлиб, бугунги кунда ушбу асарлар аграр соҳадаги олий ва ўрта махсус ўқув юртлари талабалари, магистрантлар ва мутахассисларнинг меҳнат фаолиятида доимий фойдаланиб келинаётган сеvimли адабиётлардан ҳисобланади.

Ҳ.Атабаева нафақат таълим соҳасида, балким илмий тадқиқот ишларда ҳам, шогирдларварликда ҳам доимо ҳар томонлама ибрат бўлиб келмоқда. Ҳозирги кунгача 30 га яқин фан номзоди (фалсафа

Илм-фан йўлида меҳнат қилиш, инсонларга маърифат зиёсини тарқатиш ва бу йўлдаги машаққатларга, қийинчиликларга бардош бериш учун инсоний хислатларни ўзида мужассам этиш ҳар кимнинг ҳам қўлидан келавермайди. Лекин, йиллар давомида қилинган меҳнат, тўпланган тажрибалар ўзининг самарасини беради. Мана шундай касб эгалари, шубҳасиз, устоз ва мураббийлардир. Бугунги олий таълим соҳасида ўзининг ўрнига эга бўлган фахрий устозлар қўлчилликни ташкил этади. Ўзининг мактабини яратган ва ҳамон бу мактабда давлат ва жамият учун керакли кадрлар тайёрлаб келаяётган қўллаб шогирдларнинг сеvimли устози Ҳалима Атабаевадир.

доктори) ва фан докторлари бевосита устозимизнинг раҳбарликлари остида етишиб чиқди. Шу кунларда ҳам 3 нафар таянч докторантлар ва 2 нафар докторантларга раҳбарлик қилиб келмоқда. Шу билан бирга, дала экинлари селекцияси соҳасидаги илмий тадқиқотларни ҳам ривожлантириб, олимпиада нўхотнинг қурғоқчиликка ва ноқулай иқлим шароитларига чидамли “Малхотра” ва “Ҳалима” навларини яратган.

Унинг кўп йиллик самарали меҳнатлари, илм-фанга қўшган катта хизматлари, ёш авлодни мустақиллик ғоялари ва Она Ватанга садоқат руҳида тарбия топишидаги фаол иш-тижоратлари учун у 1998 йилда “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган халқ таълими ходими” унвони, 2017 йилда “Дўстлик” ордени ва 2023 йилда “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги фидойиси” кўкрак нишони билан таъдирланган.

Ҳақиқий фидойи олимпиа, ёшларимизнинг жонкуяр, талабчан ва меҳрибон устози Х.Атабаеванинг 1-октябр Устоз ва Мураббийлар куни муносабати билан қизғин муборабот этамиз.

Устоз, сизга узоқ умр, мустаҳкам соғлиқ ва саломатлик, оилавий тинчлик-хотиржамлик тилаб, доимо шогирдлар, ҳамкасблар ва яқинлар даврасида эъзозда бўлиб юринг, деб ният билдирамыз.

Хусанжон ИДРИСОВ,

Фаргона Давлат университети
Мевачилик ва сабзавотчилик кафедраси
доценти, к.х.ф.ф.д (PhD).

Мен англаб ётган ҳақиқат



Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг шу йил 20 август куни Нукус шаҳрида юртимиз тадбиркорлари билан учрашуви мен учун унутилмас тарихий воқеа бўлди. Зеро, айнан ана шу машваратда давлатимиз раҳбари “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган тадбиркор” унвонига сазовор бўлганимни эълон қилиб, “Сиз мамлакатимизнинг ушбу мукофот билан тақдирланган биринчи аёл ишбилармони бўлдингиз”, дея маълум қилди.

Чорак аср олдин рўзғори каму-кўстини бутлаш учун кичкина уйда ўзи ўстирган гулларни бозорга олиб чиқиб сотиб, кун кўрадиган оддий қишлоқ аёли эдим. Кунларнинг бирида ўша вақтдаги Жиззах вилояти ҳокими Шавкат Мирзиёев бозорга ташриф буюрди ва яқинимга келиб, гулларимни кўздан кечирди. У инсоннинг “Синглим, гулчилик ажойиб ҳунар, ишингизни ривожлантиринг, бу соҳанинг келажаги порлоқ”, дегани ҳамон қулоғим остида жаранглаб туради.

Ўшандан сўнг Шароф Рашидов туманидан 25 гектар ер олиб, “Холмўминов Зоҳид” фермер хўжалигини ташкил этдик. Гуллар, майсалар, мева ва манзарали дарахт кўчатлари етиштириш билан шуғуллана бошладим.

Кейинчалик жамоамиз кенгайиб, кўп тармоқли — “Олмачи шунқорлари” ишлаб чиқариш кооперациясига айланди. Аввал яқка ўзим ишлаган бўлсам, Ёнимга кирган 150 нафарга яқин ёшларга 20-25 сотих ер ажратиб, уларнинг даромад топиши учун имкон яратиб бердим. Улар кўчатлар

орасига мавсумий экинлар экиш, қуёнчилик, паррандачилик орқали иқтисодий аҳволини яхшилаб бошлашди.

Жиззахда мени кўпчилик “Гулчи опа”, деб атайди. Шу сабаб кейинроқ ташкил қилинган агрокластерга “Гулчи опа томорқа хизмати”, деган ном танладик. Бугун ана шу тузилма қўмаги билан 115 нафар хотин-қиз доимий, яна 200 нафари мавсумий ишли бўлган.

“Олмачи” маҳалласида ҳоким ёрдамчман. “Аёллар дафтари” рўйхатига кирган фуқарорларни қўллаб-қувватлашга эътибор қаратяпмиз. Уларга бегараз тарзда томорқачилик, биринчи галда гулчилик “сирлари”ни ўргатиб келяпман. Бугунгача ушбу курсларда 2 минг нафардан хотин-қизлар билим, кўникма ва тажрибаларини оширишди. Улар орасида нафақат Жиззах, балки бошқа вилоятлар, ҳатто Қорақалпоғистон Республикасидан келган дугоналарим ҳам борлиги, камтарона меҳнатим билан юртдошларим корига яраётганим қалбимга қувонч ва мамнунлик бахш этади.

Сўнгги етти-саккиз йил ичида “Энг яхши томорқачи” кўкрак нишони, “Шуҳрат” медали, “Меҳнат шуҳрати” орденига сазовор бўлдим. Бу йил эса, нуфузли танловнинг “Энг кўп иш берувчи аёл” номинациясида ғолиб чиқиб, Президент совғаси — “Жентра” автомобили билан тақдирландим. Президентимиз ташаббуси билан таъсис этилган юксак мукофот — “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган тадбиркор” унвонига биринчилардан бўлиб муносиб кўрилдим.

Мулоҳазаларимни асло мақтанишга йўйманг. Ўзбекистонда ИНСОН ҚАДРИ энг юқори даражага кўтарилмоқда. Энди ҳеч бир инсоннинг ҳалол меҳнати бесамар ва беиз кетмайди. Бу ҳақиқат мен — оддий бир қишлоқ аёли ҳаёти ва фаолияти мисолида яққол исботини топганини таъкидламоқчиман, холос.

Шарофат НОРИЕВА,

Ўзбекистонда хизмат кўрсатган тадбиркор.

Аёл — меҳрибон она, вафоли ёр, яратганнинг буюк мўъжизасидир. Ўзининг латофати, нафосати, вафо ва садоқати, қалб саховати ҳамда фидойилиги билан оилани, жамиятни чароғон қилиб келаётган хотин-қизларимиз ҳар қанча эъзоз ва эҳтиромга муносибдир.

Оқдарё туманида 18 йилдан буён, “Оқдарё Дилдора ҳосили” фермер хўжалигини бошқариб келаётган “Илғор фермер” кўкрак нишони ва яна кўплаб мукофотлар соҳиби Дилором Бозорова ҳам меҳнатидан барака топган аёллардан. Бу сафар опа ҳақида мақола тайёрлаш мақсадида йўқлаб борганимизда, у далада трактор ҳайдаётган экан.



– Ғалла экишга ер тайёрлаяпмиз, хўжайиним иккаламиз иккита тракторда ишлаяпмиз, кузги ҳар бир кун ғанимат, — дейди опа.

Унинг табассумли чеҳрасида соғломлик барқ этиб турар, ўзи айтиб берганидек, тўққиз йил олдин у чеккан оғир дард нишонлари ўрнини бугун ажиб бардамлик эгаллагандек. Бугун у меҳнат қилишда ҳар қанақа эркакни йўлда қолдиришига гувоҳ бўлдик. Аёл бўлишига қарамай, трактор ҳайдайди, ер чопайди, сигир соғади, товуқ боқади, боғ парваришлайди...

— Бу дала ишлари сизга оғирлик қилмайдими?

— Биласизми, 2015 йил Ҳиндистонда оғир операция ўтказиб, бир ярим ойда оёққа турганман. Олти ой ўтмасдан далага чиқиб кетганман. Дардни меҳнат билан енгганман. Ўзимни дала ишларисиз тасаввур қилолмайман. Шу ер билан қўшилиб нафас оламан...

Синовлар... Фермер опамизнинг ҳам 2015 йилда бошига оғир синов тушади. Бир кечада тўсатдан соғлиги ёмонлашган опага шифокорлар: «жигарингизнинг икки фоизи қолган, олти ойлик умрингиз қолибди...» дейишганди.

— Ўша кунларни эсласам ўзим кўрқиб кетаман, аввал ҳеч қачон оғирмаган, хасталик сезмаган эдим. Тўсатдан соғлигим ёмонлашиб, бир кечада шишиб кетганман. Ҳатто оёқ кийимим сиғмай қолган. Кўзимга дунё қоронғу бўлиб кетган эди. У пайтлар бизда жигар трансплантацияси йўлга қўйилмаганди. Ҳиндистонда операция қилиш мумкинлигини эшитдик, аммо унга ҳам донор ва жуда катта маблағ керак экан. Менда эса у маблағнинг ўндан бири ҳам йўқ эди. Шунда аввало яқинларим жонимга ора кирди, баъзилари кўрқди, баъзилари ўз жигарини таклиф этди. Бор бисотимизни сотдик. Қариндошлар борини берди. Лекин бу маблағ ҳам етмасди. Шунда маҳаллий ҳокимият вакиллари қўллаб-қувватлади. Уларнинг ёрдами билан Ҳиндистонга борадиган бўлдим. Кўпчиликнинг ичида қизим ўз жигарини бермоқчи бўлди, лекин унинг қўлида саккиз ойлик чақалоғи бор эди. Шунда фарзанди онасиз қолишидан кўрқибми, ё менга ачинибми, куёвим ўз жигарини бермоқчи бўлиб, қатъий туриб олди. Баъзилардан «куёв — ёв» деган мақолни кўп эшитардим. Лекин бу таъриф нотўғри, ўшанда куёвимни ўз жигарини бермоқчи эканини эшитиб, жудаям таъсирланганман. Шундан буён уни ўғлимдек кўраман. Ўшанда қанча унамасин куёвимнинг намуналари мос келмади. Натижаларга кўра, қизимники менга кўпроқ мос келди. Чақалоғи бўлишига қарамай, у донор бўладиган бўлди.

Опа чуқур хўрсинади...

— Биласизми, ҳаёт ўзи доим мени синаб келган. Оилада 10 фарзанд эдик, онам бевақт вафот этган. Ундан кейин укаларимга ўзим оналик қилганман, ўшанда колхозда оддий ишчи эдим. Трактор ҳайдашни ҳам ўшанда ўрганганман. Кейин ўқиб агроном бўлганман, — дейди, опа.

Суҳбатни давом эттирар эканмиз, қахрамонимизнинг ўша таърифлаган донор қизи ва куёви келиб қолди.

“— Ҳиндистонда ҳамма нарса тайёр бўлиб, жарроҳлик амалиёти бошланиши олдидан онам тўсатдан ўзгариб қолди. У «қизимни асраб қолинг, уни соғлигини хавф остига қўйманг. Бўлди, операция керак эмас»... деб фарёд ура бошлади. Лекин мен қатъий туриб, амалиётни давом эттиришларини талаб қилганман. Амалиёт бошланди, кўз олдимдан уйда қолган эмизикли чақалоғим, фарзандим ўтган. Шукр ҳаммаси яхши бўлган, — кўз ёшлари билан эслайди опанинг қизи Дилдора. ”



Ҳа, ҳаёт бизни доим ўзининг кутилмаган синовлари билан «сийлаб» туради. Бу «нозик хилқат» вакилларининг метин иродаси, бардоши барчага ўрнак. Дилором опа ўзининг энг оғир дамларида дардларини ёнидаги Қорадарёга айтган эди. Аччиқ-аччиқ кўз ёшлар юмалаган бу дарёдан ўшандан бўён қанча сувлар оқиб ўтди.

Суҳбатни якунлаб, энди қайтамиз деб турсак, «тракторчи» опамиз бизни ҳайрон қолдириб, замонавий «Hyundai» машинасини ҳайдаб келиб қолди: «Сизларни ўзим кузатиб қуяман. Бу далаларда адашиб қолманглар тагин». Йўл-йўлакай опанинг айтиб беришича, Ҳиндистондан келгач, барча ишларини бошидан бошлабди... Ҳозир камида 20 нафар ишчига раҳбарлик қиларкан. «Ўндан ортиқ техникаларим, юз гектар ерим бор», дейди.

Ҳа, у танти қишлоқ аёли, тақдирини ер билан боғлаган. Меҳнатни заҳмат эмас, бахт деб билади. Балки шу турмуш тарзи уни бахтга — бой, дардга — қашшоқ этаётган бўлса не ажаб.

Шухрат НОРМУРОДОВ,
ўз мухбиримиз.

ШҶР ЮВИШ МАВСУМИГА ҲОЗИРЛИК



2024 йил 25 сентябрь куни Қўшқўпир сув хўжалиги ва мелиорация коллежида Хоразм сув муаммолари илмий-тадқиқот маркази томонидан “2024-2025 йиллар учун шўр ювиш мавсумини самарали ташкил этиш чора-тадбирлари” мавзусида вилоят ва туманлар мелиоратив экспедицияси мутахассислари учун ўқув семинари ташкил этилди.

Тадбирда марказ директори Одилбек Эшчанов сўзга чиқиб, шўр ювиш мавсумини самарали ўтказиш учун мелиоратив экспедицияси мутахассисларининг малакасини ошириб бориш муҳимлигини қайд этиб ўтди.

Семинар давомида “Шўрланиш даражасини баҳолаш ва шўр ювишнинг самарадорлигини ошириш”, “Мелиоратив ҳолати ёмон шўрланган ерлардан фойдаланишда Хитой Халқ Республикаси тажрибаси” ҳамда “Хоразм вилояти тупроқ шароитида шўр ювиш муддатларини белгилаш ва лазер ускуналик текислагичлар билан текисланган майдонларда далаларни чек (чел) олиб полларга бўлиш ўлчамларининг шўр ювиш меъёрларига таъсирини ўрганиш” каби мавзулардаги лойиҳаларнинг бажарилиши ва дастлабки натижалари тўғрисида тақдимотлар қилинди.

Чапқирғоқ Амударё ИТХБ матбуот хизмати.

Чўл шароитини фақатгина ўша ерда яшаган инсонлар билади. Сизу биз баъзида баҳор вақтлари бориб, «экзотика» деб билувчи гўзал табиатининг шу қадар инжиқликлари борки, бу манзилда яшовчиларга қор-қировли қишда ҳам, жазирама саратонда ҳам ҳамроҳ — сабот, қанот — умид бўлади.

Тасаввур қилинг, атроф қум, ёлғиз ўтов, қўни-қўшни йўқ, дардкашингиз фақат қўй-қўзилар. Қишда чўпоннинг кўрасига баъзан бўри «меҳмон» бўлса, ёзда эса чаён ва соя излаган ўқ илонлар ўзини ўтовга уради. Лекин шу шароит чўпонлар учун кўникма ҳаёт, тақдир.

Қаҳрамонимизни айниқса қўзичоқларга меҳри бўлакча.

Шу ўринда, опа истиқомат қиладиган чўпонларнинг кўналғасидан олислаб туриб, катта шаҳарларда интернет ярим соатга иш-ламаса, ТВ-кабели ўчиб қолса, такси кечикса... юзага келади бети бетидаги ҳақида ўйладим. Инсон шуларсиз ҳам яшаса бўларкану. Шахло Зиёдова каби чўпон аёлларнинг юзида чексиз сабот, ҳаёт синовлари изларини ва шу билан бирга, мағрурлик, ўзига яраша бахтиёрлик, чексиз тоқат, камтаринлик, бардош намоён. Улар ҳа деганда гўзаллик салонларига боришмайди, ясама киприк, тирноқлар уламайди. Кўнгли тўсаб

ШАХЛО ОПАНИНГ БАХТ ФОРМУЛАСИ



Суратда: (чапдан) Нурота туманидаги “Нурота” қорақўл наслчилиқ масъулияти чекланган жамияти раиси Ҳазратқул Қурбонов ва жамият қорвашуноси Ўролбой Зиёдов Шахло Зиёдова билан.

Ана шундай тақдир эгаси бўлган қаҳрамонимиз, Нурота туманининг олис чўли — бир томони Айдарқўл соҳиллари билан туташган ҳудудда яшайдиган чўпон аёл, “Шухрат” медали соҳибаси Шахло Зиёдовадир. Шахло опа турмуш ўртоғи Ўролбой Зиёдов ҳам чўпон. Шу ҳалол касб орқасидан улар тўрт нафар фарзандини тарбиялаб вояга етказган. Бугун уларнинг барчаси олис маълумотли, нуфузли касб эгалари.

— *Ҳўжайиним чўпонлар авлодидан. У кишининг уч авлоди фахрли касб эгалари бўлишган. Мана 20 йилга яқин у киши билан чўлда мен ҳам чўпонлик қилиб келаман. Бу йил қўклам серёғин келиб, ўт ўлан мўл бўлди, кайфиятимиз яхши. Қишлоғга барча тайёргарликларни кўриб қўйдик, — дейди Шахло опа.*
— *Касбимни севаман, кенг дала, қўй-қўзилар ҳамроҳим. Олис чўлда бўлсак-да, шу юмушлардан ортиб, фарзандларимнинг таълим-тарбияси билан ҳам шуғулландим. Юзимизни ёруғ қилиб, тўрталаси ҳам олис маълумотли бўлди. Бир аёл нима орзу қилса, шуларнинг барчасига эришдим, деб ўйлайман. Чўлда яшашимдан, чўпон эканимдан ҳечам афсусланмайман. Аксинча фахрланаман.*

«бутик» расталарини айлана олмайди. У қўй боқади, нон ёпади, кир ювади, овқат пиширади, меҳмон кутади. Лекин ҳеч қачон ҳеч кимга ҳеч нимадан нолимайди... У шукроналик билан қумда зар яратади.

Инсон қай манзилда, қай касбда бўлмасин бахтга, саодатга ҳақлидир. Юрт — тинч, турмуш — осуда, оила — иноқ, кўнгли — хотиржам. Мана шу Шахло опанинг бахт формуласи.

Ўз мухбиримиз.



ФАОЛИЯТ САМАРАСИ – МУНТАЗАМЛИКДА

Кейинги йилларда халқимизнинг ижтимоий-иқтисодий, маънавий-маърифий ҳаётида янги руҳ ва кўтаринкилик намоён бўлмоқда. Янги Ўзбекистон иқтисодий раванқ, ижтимоий фаровонлик, маърифий етуқлик, маънавий юксалиш сари интилиб жаҳон ҳамжамиятида тобора эътибор қозонмоқда, эришаётган натижалари нуфузли минбарларда эътироф этилаётир. Башариёт тақдирига дахлдор тақлиф ва ғоялар инobatга олиниб, БМТ да халқаро миқёсдаги ҳужжатлар қабул қилинмоқда.

Мамлакатимизнинг мана шундай тарихий юксалиш палласида ҳар бир фуқаро ёки жамоа жамият ҳаётида ўзини, ўзлигини намоён этмоғи лозим. Демокриманки, биз қайси касб ёки вазифада бўлмайлик, аввало, шу давлат фуқароси, шу юрт фарзанди сифатида фаол бўлмоғимиз даркор. Бу жараёнда эса касб-кори, мансаб ёки лавозимидан қатъи назар ягона мақсад йўлида ҳаммамизни боғлаб турувчи куч бу маънавиятдир. Зеро, юксак маънавиятли халқ яқдил ва ҳар жиҳатдан қудратли бўлади.

Аграр соҳа мамлакатимизда, умуман бутун дунёда, иқтисодиётнинг асоси бўлиб хизмат қилади. Чунки инсоният ҳаётининг ўзагини озиқ-овқат ташкил қилади. Шу нуқтаи назардан кўп тармоқли қишлоқ хўжалигини юртимизнинг дастурхонига қиёслаш мумкин.

Мен қуйида ана шу дастурхон тўкин бўлиши йўлида мамлакатимизда давлат сиёсатини юритувчи Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва унинг тизимидаги ташкилот ва муассаларда маънавий-маърифий ишлар, шунингдек, давлат тилини амалиётга жорий қилиш, лотин ёзувига ўтиш борасида амалга оширилаётган ишларнинг айримлари хусусида тўхталмоқчиман.

Ҳозирги пайтда вазирлигимизга қарашли 850 дан зиёд ташкилотлар, шу жумладан, 9 та олий ва 25 та профессионал таълим муассасалари, 21 та илмий-тадқиқот институтлари фаолият юритиб келмоқда.

Маънавий-маърифий ишлар, давлат тилини ривожлантириш масалалари вазирлиқнинг барча қўйи бўғинларида ўзаро узвий боғлиқликда ва яхлит тизимда амалга оширилсагина ижобий натижаларга эришилишини сўнгги йиллардаги тажрибаларимиз кўрсатди.

Шу боис бу борадаги ишларни, тадбирларни жамоатчилик асосида ташкил этиш ва мувофиқлаштиришга масъул этиб белгиланган ходимлар билан ўзаро ҳамкорликда амалга ошириб келмоқдамиз.

Мазкур жараёнда вазирлигимиз тизимидаги олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчиларидан иборат 8 та Ишчи гуруҳлари ташкил этилган бўлиб, улар томонидан қўйи бўғин ташкилотларининг маънавий-маърифий ишлари, давлат тилини жорий қилиш борасидаги фаолияти, режа асосида мунтазам ўрганилиб, таҳлил қилиниб келинаётир. Ибратли фаолият олиб бораётган ходимлар эса рағбатлантирилмоқда.

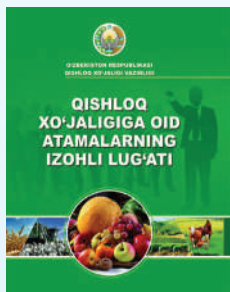
Масалан, жорий йилда 132 та республика ва ҳудудий ташкилотларимиз масъул ходимларининг иш ҳақларига устамалар қўшиб берилиши жорий қилинди.

Ҳозирги кунда вазирлигимизда ўзаро теъкор равишда ахборот ва тажриба алмашиш мақсадида 195 нафар аъзодан иборат “Маънавий-маърифий ишлар ҳамда давлат тилини жорий қилиш бўйича масъул ходимлар” телеграм

гуруҳи мунтазам ишлаб турибди. Шунингдек, 59 та ташкилот ва таълим муассасаларимизда Маънавият ва маърифат хоналари фаолият юритмоқда. Қуйи бўғиндаги аксарият ташкилотларда эса китоб жавонларига эга маънавият бурчаклари ташкил этилган.

Эндиликда вазирлигимиз ҳамда тизимдаги барча республика ва ҳудудий ташкилотлар, корхона ва муассасаларда идоравий иш юртиш, яъни ички ва ташқи хатлар, ахборотлар алмашинуви тўлиқ давлат тилида, лотин ёзувида асосланган ўзбек алифбосида амалга оширилмоқда.

Аграр соҳанинг фидойи олимлари ва-
зирлик мутасаддилари ҳамкорлигида
ўтган йили “Қишлоқ хўжалигига оид атамаларнинг изоҳли луғати” 3 минг нусхада тайёрланди ва тизимдаги ташкилотлар, муассасалар, ҳамкор вазирлик ҳамда идоралар, олий таълим муассасалари, ахборот-ресурс кутубхоналарига беғараз етказиб берилди. Мазкур китобдан кенг жамоатчилик беминнат фойдаланиши учун унинг электрон шакли вазирлик вебсайтига жойлаштирилди.



Бу изланишларимизни узвий давом эттирган ҳолда тарихда илк бор “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги энциклопедияси” яратилди. 4 жилддан иборат бўлган бу қомусий тўплам яқин кунларда чоп этилади.

Шунингдек, ушбу йўналишда “Ветеринария тиббиётида қўлланиладиган терминлар изоҳли луғати”, “Ветеринария ва чорвачилик соҳасининг атамалар изоҳли луғати” ҳам нашр қилинди.

Қишлоқ хўжалигининг барча йўналишларида таълим олаётган талаба ёшлар учун Тошкент давлат аграр университети Ўзбек тили ва адабиёти кафедраси мудири, ф.ф.н, доцент, Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси аъзоси С.Холмирзаеванинг “Ўзбек тилининг соҳада қўлланилиши” номли дарслиги ҳамда мазкур кафедра ўқитувчилари Ф.Ашурова ва М.Нуритдиноваларнинг шу номдаги ўқув қўлланмаси нашр этилди. Мазкур китоблар ёшларнинг саводхонлик даражасини

оширишда муҳим манба бўлиб хизмат қилади, албатта.

Тизим ходимларининг касбий салоҳиятини ва давлат тилида иш юритиши борасидаги билим ва малакаларини ошириш хусусида тўхталадиган бўлсак, бу йўналишдаги ишларимизни замонавий услублар, жумладан, ахборот технологиялари имкониятларидан кенг фойдаланган ҳолда олиб бормоқдамиз.

Чунки вазирлигимиз тизимида 850 дан ортиқ ташкилот ва муассасалари бўлиб, уларда 28,8 минг нафардан ортиқ ходим меҳнат қилади. Уларнинг барчасини махсус ўқув курсларида қисқа муддатларда касбий салоҳиятини, жумладан давлат тилида иш юритиш борасидаги билим ва малакасини ошириб бориш анча мушкул.

Шу жиҳатни ҳисобга олиб, тизимдаги барча даражадаги ходимларнинг сиёсий, иқтисодий, ҳуқуқий ва маънавий билимларини ошириш орқали касбий салоҳиятни ўстириш мақсадида жами 54 та, жумладан, сиёсий, маънавий-маърифий йўналишда 6 та, диний маърифат бўйича 4 та, касбий маърифат бўйича 24 та, давлат тилида идоравий иш юритиш бўйича 20 та видеодарс ва тақдимотлар марказлашган ҳолда тайёрланди.

Мазкур йўналишда Тошкент давлат аграр университетининг Ўзбек тили ва адабиёти кафедраси профессор-ўқитувчилари жалб қилинган ҳолда давлат тилида иш юритиш тартиб қоидалари бўйича 20 та мавзулардан иборат видеодарслар ҳам тайёрланди. Улардан жойларда даврий равишда ўтказиладиган “Касбий маърифат соатлари”да фойдаланиб келинмоқда. Ушбу видеодарслардан ходимлар ўзлари мустақил ва жамоавий тартибда фойдаланишлари учун вазирлик масофавий ўқитиш тизимига жойлаштирилди.

Хулоса қилиб айтганда маданий-маърифий ишларимизни замон талаблари асосида амалга оширишимиз учун ҳар бир ходим ва жамоа ўз қалбида масъулият сезмоғи, зиммасидаги вазифаларни бажаришда мунтазамликни таъминламоғи лозим.

Эшмирза АБДУАЛИМОВ,

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

Сирдарё туман фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари кенгаши фермер хўжалиги (матнда кейинги ўринларда “даъвогар” деб юритилади) манфаатида Сирдарё туманлараро иқтисодий судига даъво ариза билан мурожаат қилиб, масъулияти чекланган жамиятини (бундан кейинги матнларда “жавобгар” деб юритилади) фермер хўжалигига тегишли контурдаги 2 гектар ердан мажбурий тартибда чиқариб мурожаат қилган.

ЭКИН МАЙДОНИ

ФЕРМЕРГА ҚАЙТАРИЛДИ



Судда қатнашган Давлат кадастрлар палатаси Сирдарё вилоят бошқармаси вакили даъво талабларини асослилигига аниқлик киритиб, кадастр хужжати ва туман ҳокими қарорига асосан Сирдарё тумани ҳудудидаги низоли контурдаги 2 гектар ер даъвогарга тегишли эканлигини, жавобгарга шу ҳудудидаги чегардош контур тегишли бўлиб, контурлар ёнма-ён жойлашганлиги учун жавобгар томонидан ноқонуний даъвогарга тегишли ердан фойдаланилганлигини, ернинг тегишлилиги “UZKAD” дастури орқали ўрганилганда жавобгарга тегишли эмаслиги аниқланганлигини билдириб, бу ҳақда судга маълумотнома, фотосуратлар ва контурлар туширилган ернинг топосёмкасини тақдим этади.

Суд, ишда қатнашувчи шахсларнинг тушунтиришларини тинглаб, ишдаги мавжуд ҳужжатларни ўрганиб чиқиб, қуйидаги асосларга кўра даъвогарнинг даъво аризасини қаноатлантиришни лозим топган.

Ўзбекистон Республикасининг Фуқаролик кодекси 164-моддасига кўра, мулк ҳуқуқи шахснинг ўзига қарашли мол-мулкка ўз хоҳиши билан ва ўз манфаатларини кўзлаб эғалик қилиш, ундан фойдаланиш ва уни тасарруф этиш, шунингдек ўзининг мулк ҳуқуқини, ким томонидан бўлмасин, ҳар қандай бузишни бартараф этишни талаб қилиш ҳуқуқидан иборатдир. Мулк ҳуқуқи муддатсиздир.

Ишда аниқланган ҳолатларга кўра, Сирдарё туман ҳокимининг тегишли қарори билан фермер хўжалигига томонлар низолашаётган контурдан жами 2 гектар ер майдон ажратиб берилган.

Даъвогар вакилининг суддаги кўрсатмаларига кўра, жавобгар жамият томонидан ҳамон унга тегишли бўлган ердан экин майдони сифатида фойдаланиб келинаётгани, унга тегишли контурдаги ер майдонидан чиқиб кетмасдан, қишлоқ хўжалиги экинларини экканлиги натижасида фаолият кўрсатишига ҳалақит қилиб келаётганлиги

маълум қилинган.

Жавобгар МЧЖ томонидан ер учаскасини узок муддатли ижарага олиш тўғрисидаги шартнома ўрганилганда ҳам, низоли контур жавобгарга ижарага берилмаганлиги аниқланган.

Ўзбекистон Республикасининг “Ўзбекистон Республикасида мулкчилик тўғрисида”ги Қонуни 33-моддасига кўра, мулкдор ўзга шахс томонидан қонунга хилоф равишда эгаллаб олинган мол-мулкни Ўзбекистон Республикаси қонунларига мувофиқ талаб қилиб олиш ҳуқуқига эгадир.

Мулкдор ўз ҳуқуқини ҳар қандай бузишларни, гарчи бундай бузишлар уни мулкка эғалик қилиш ҳуқуқидан маҳрум этиш билан боғлиқ бўлмаса-да, бартараф этишни талаб қилиши мумкин.

Мулккий ҳуқуқни ҳимоя қилиш суд томонидан амалга оширилади.

Юқоридагиларга асосан, суд даъвогарнинг даъво талаби иш ҳужжатлари ва кадастр палатаси ва даъвогар вакилининг кўрсатмалари билан ўз тасдиғини топган деб ҳисоблаб, даъво талабини тўлиқ қаноатлантириб, жавобгар – масъулияти чекланган жамиятини даъвогар фермер хўжалигига тегишли бўлган контурдаги 2 гектар ер майдонидан мажбурий тартибда чиқаришни лозим топди.

Ўзбекистон Республикаси Иқтисодий процессуал кодексининг 184-моддасига кўра суд даъвогар фермер хўжалигига тегишли бўлган контурдаги 2 гектар ер майдонидан чиқиб кетиш ҳаракатларини ҳал қилув қарори қонуний кучга киргандан сўнг 5 (беш) кун ичида амалга оширишни жавобгар масъулияти чекланган жамияти зиммасига юклади ва суд ҳаражатлари жавобгар жамият зиммасига юкланди.

Улуғбек КУРБАНОВ,

Сирдарё туманлараро иқтисодий судининг раиси.

ТАКРОРИЙ ЭКИН ЮҚОРИ ДАРОМАД МАНБАИДИР

Айни кунларда деҳқонларимиз мавжуд суғориладиган ерлардан самарали фойдаланиш, даладан бир мавсумда икки-уч ҳосил етиштириб, кўпроқ даромад олиш, озиқ-овқат се-роблигини таъминлаш чораларини кўришмоқда. Шу боис, жойларда мавжуд имкониятлардан оқилона фойдаланган ҳолда аҳолини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш ва маҳсулот экспортини ошириш мақсадида ғалладан бўшаган майдонларда такрорий экин экишга катта эътибор қаратилди. Самарқанд туманида ҳам ғалладан бўшаган далаларга такрорий экинлар экилиб, улардан юқори ҳосил олиш мақсад қилинган. Туман миришкорлари томонидан ғалладан бўшаган майдонларга ўрим мавсуми тугаши биланоқ полиз-сабзавот, дуккакли ва озуқа экинлар экилган эди.



Суратда: “Ҳайдаров Шухратжон Ахрорович” фермер хўжалиги иш юритувчиси Жамшид Ҳайдаров “Боғзағон” агрофирмаси агрономи Шароф Беҳбудов билан



Суратда: “Янгиариқ мева-сабзавот 7777” фермер хўжалиги раҳбари Умид Ҳалимов

— Такрорий экинлар сабзавот, картошка каби маҳсулотларни кўпайтириш баробарида, тупроқ унумдорлигини муттасил ошириб, органик модда билан бойитиш, унинг хоссаларини яхшилаб, биологик жараёни кучайтириш имконини беради ва асосийси бу деҳқонларга қўшимча даромад келтиради. — дейди Самарқанд туманидаги “Янгиариқ мева-сабзавот 7777” фермер хўжалиги раҳбари Умид Ҳалимов.

— Бизда деҳқон-фермерларимиз томонидан етиштирилган маҳсулотни сотиш учун харидор қидиришларига ҳожат йўқ. Чунки уларнинг маҳсулотига туманимизнинг ўзида фаолият юритаётган экспортёр корхоналар ва “Томорқа хизмати” МЧЖлар, қолаверса кўплаб корхона-ташкилотлар, савдо мажмуалари ҳам такрорий экин ҳосилига харидор бўлмоқда — дейди Тойлоқ туманидаги “Боғзағон” ҳудудида фаолият юритаётган “Ҳайдаров Шухратжон Ахрорович” фермер хўжалиги иш юритувчиси Жамшид Ҳайдаров. — Албатта такрорий экинлар қўшимча ҳосил манбаи бўлиб, аҳолининг моддий неъматларга бўлган эҳтиёжини қондиради, нарх-навонинг арзонлашувини кафолатлайди. Зеро, бу олдимиздаги энг муҳим ва долзарб масаладир.

Вилоятда такрорий экинлар, ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иклим шароитига асосланиб, экинлар етиштириш ихтисослашувни йўлга қўйилган. Шу жиҳатдан, Булунғур, Жомбой, Тойлоқ, Самарқанд туманларида сабзавот экинлари етиштирилмоқда.

Ўз мухбиримиз.



САРА УРУҒ — ЮҚОРИ ҲОСИЛДОРЛИК ОМИЛИ

Маълумки, ғалла ҳосилдорлигини оширишда, мўл ҳосил етиштиришда, аввало, экилган уруғ нави муҳим омил ҳисобланади. Каттакўрғон туманидаги “Каттаминг уруғчилик кластери” масъулияти чекланган жамияти аъзолари ҳам шуни ҳисобга олиб, ҳар бир фермер хўжаликларига индивидуал ёндашиб, уларнинг экин майдонлари шарт шaroитидан келиб чиқиб, сара уруғ навларини етказиб бермоқда. Бугунга келиб, ижобий натижадорлик, юқори кўрсаткичлар сабаб, кластер жамоаси нафақат тумандаги балки қўшни туман ва вилоятлардаги фермерлардан ҳам буюртма қабул қилмоқда. Ушбу кластер замонавий лаборатория, махсус анжомлар ва керакли моддий техника базаси билан жиҳозланган. У ерда бугун 10 га яқин мутахассислар ишлаб келмоқда.

“

— Ҳозирги кунда ҳамкор фермерларимизга сара уруғлар етказиб бермоқдамиз. Жорий йил фермерларимизнинг юқори кўрсаткичи, яъни, ғалла майдонларида гектаридан 80–90 центнердан ҳосил олгани кўнглимизни тоғдек кўтарди. Келгусида сувсизликка чидамли ва лаълми ерларга мўлжалланган серҳосил уруғлар етиштиришни мақсад қилганмиз. Шунингдек қўшимча тармоқлар ташкил этиб, янги иш ўринлари яратишни ҳам ўз олимизга мақсад қилганмиз, — дейди “Каттаминг уруғчилик кластери” масъулияти чекланган жамияти раҳбари Фарҳод Ҳамроев.

”

Дарҳақиқат, бу каби уруғчилик хўжаликларининг ташкил этилиши орқали, синалган сара уруғларни фермер хўжаликларига етарли миқдорда йўналтириш имконини беради. Бу омил орқали эса юқори ҳосилдорликка эришишни таъминлаш, моддий манфаатдорликни ва самарадорликни оширишга замин яратади.



Суратда: (чапдан) “Каттаминг уруғчилик кластери” МЧЖ иш юритувчиси Жасур Турсунов ҳамкасби Шокир Эшмаматов билан.

“

— Бугун уруғчилик хўжалигимизда Навбахор супер элита, Безостая-100 элита, Аср элита, Давр элита, Алексеевич элита, каби сара уруғларни етиштирмоқдамиз. Айни кунларда нафақат туманимиз балки қўшни туманлардаги фермер хўжаликларига ҳам сара уруғ етказишни йўлга қўйганмиз. Мақсадимиз экинлар ҳосилдорлигини ошириш, — дейди МЧЖ иш юритувчиси Жасур Турсунов.

”

Албатта қайси экин бўлмасин, ғалла ё сабзавот, аввало у— халқимиз ризқ-рўзи, фаровонлик омилidir. Ўзбек дастурхонининг беагаи ҳисобланади. Шу боис айни кунларда жойларда сара дон уруғи етиштиришга, уни парваришига хизмат қилаётган бу каби инсонлар, дастурхонларимиз тўқинлиги, азиз неъматларнинг мўл бўлишида ўз ҳиссасини қўшаётган миришкор бободехонларимизнинг омилкорлик билан қилаётган бугунги меҳнатлари эртага ўз самарасини беради ва ёруғ юз билан юқори ҳосилдорликка эришадилар.

Ўз мухбиримиз.

АРУНДО ТРОСТНИКОВЫЙ (ARUNDO DONAX) — ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАСТЕНИЕ В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ПРИАРАЛЬЯ

Глобальное изменение климата, в том числе в регионе Приаралья, возникшее в результате высыхания Аральского моря, наряду с созданием зелёного покрова на высохшем дне требует диверсификации всех отраслей производства связанных с выращиванием растительности, таких как сельское, лесное хозяйства, а также выращивание декоративных растений для озеленения населённых пунктов с улучшением состояния, оптимальным использованием деградированных земель, рациональным расходом водных ресурсов, развитием перерабатывающей промышленности, обеспечения занятости населения.

Возрастание континентальности климата, выражающееся в снижении зимних отрицательных в отдельные годы до -25°C , повышении летних положительных температур до $+48^{\circ}\text{C}$, нарастающий дефицит поливной воды при снижении годовых осадков ниже 80 мм и повышение засоленности почв, когда практически 85% посевных площадей Республики Каракалпакстан подвержены различной степени засоления, возникает необходимость наряду с традиционными культурами внедрять в производство, т.е. интродуцировать нетрадиционные растения, позволяющие решить круг задач в условиях изменения климата за счёт высокой пластичности и наличия хозяйственно-ценных признаков.

Одним из таких растений, имеющих в условиях Приаралья потенциал использования в качестве фитомелиоранта, фитомедиации (восстановление загрязнённых почв), кормового, лекарственного, декоративного, источника сырья для биотоплива, изготовления строительных материалов и др. является Арундо тростниковый или Тростник гигантский.

Арундо тростниковый или тростник гигантский (*Arundo donax*) является многолетней травой семейства злаковых (Poaceae). Растение отличается быстрым ростом, до 10 см в день, интенсивным кущением, накоплением большого объёма биомассы. Высота растений достигает 6 м, при диаметре стебля 1-3,5 см. Стебель полый, прочный. Корневая система толстое деревянистое корневище. При промышленном производстве урожайность стеблей может достигать 200 т/га. Продолжительность продуктивной эксплуатации плантаций составляет 40-50 лет.

Арундо отличается высокой устойчивостью к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям.

В опытах проведённых в Республике Туркменистан в рамках реализации проекта CASILM/ИСЦАУЗР растения при годовой сумме осадков 141 мм/год выдерживали летнюю (июль-август) температуру $+47^{\circ}\text{C}$ и зимнюю (январь) -28°C .

Растение происходит из стран Юго-Восточной Азии и Средиземноморья. Стебли используются при изготовлении таких духовых инструментов как волынки, гобои, кларнеты, фаготы, саксофоны и др.

Стебли также используются в декоративных отделочных целях, производстве бумаги, молодые растения поедаются крупным рогатым скотом, используются для силосования, по содержанию белков не уступают кукурузе.

Арундо, как растение неприхотливое, устойчивое к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям Приаралья, благодаря способности к быстрому росту и накоплению большого объёма биомассы может быть широко использовано в качестве сырья для изготовления топливных брикетов, древесного угля и биотоплива.

Использование данного растения в качестве топлива предотвратит вырубку лесной растительности, а производство топливных брикетов, изготовление строительных материалов типа МДФ позволит одновременно развивать перерабатывающие мощности, создавать дополнительные рабочие места для жителей региона.

В лаборатории диверсификации культур Международного инновационного центра Приаралья при Министерстве экологии, защиты окружающей среды и изменения климата с 2021 г. ведётся работа по экологическому испытанию Арундо. Наблюдения показали высокую пластичность растения, которое за период наблюдений свободно переносило диапазон температур от -23° до $+46^{\circ}\text{C}$, а мощная деревянистая корневая система помогает выдерживать длительный дефицит влаги в почве.

В настоящее время основным сдерживающим фактором увеличения посевных площадей является биологическая особенность растения заключающаяся в невозможности размножения семенами. В мире существуют технологии выращивания рассады ин-витро, которые требуют значительных вложений, создания материальной базы, специальных благоприятных условий производства, наличия обученного персонала.

Наиболее простым и традиционным способом размножения является посадка частями корневищ, т.е. делением корневой системы, но при данном способе нет возможности заготовки большого количества посадочного материала в связи с ограниченностью его объёмов у каждого отдельного растения (не более 2-3 м корневищ), необходимостью полной выкорчёвки кустов, трудоёмкостью и значительными материальными и финансовыми затратами.

Наиболее предпочтительным является размножение стеблевыми черенками, лишённое вышеперечисленных недостатков.

Коллективом нашей лаборатории в полевых и лабораторных условиях начаты исследования по разработке технологии использования надземной части растений в качестве посадочного матери-

ала, стимуляции образования и роста корневой системы, выявления оптимальных сроков высадки черенков, улучшению их приживаемости.

Разработка простой, надёжной, малозатратной технологии размножения этого перспективного растения является актуальной задачей, решение которой позволит создать промышленные плантации, рационально использовать деградированные земли, улучшить их мелиоративное состояние, улучшить экологическую ситуацию, способствовать охране окружающей среды, а также решить ряд экологических, экономических и социальных проблем региона Приаралья.

Парахат ТОРЕШОВ, к.с/х.н.,
зав.лабораторией диверсификации культур
II CAS.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выращивание Арундо тростникового (*Arundo donax*). lkz cjpifybz pfobnys[gjkjc b lhebub[[jprqcnctyys[wtkq/ <http://www.cawater-info.net> › russian_ver › wocat Түркмения
2. Джалолов И.Д. Химический состав растения *Arundo donax* L. и применение в народной медицине. Журнал химии товаров и народной медицины том 2 №4 (2023).

UO‘T 635.21: 581.4:573.6

TADQIQOT

KARTOSHKKA (*SOLANUM TUBEROSUM*) NI “IN VITRO” SHAROITIDA KO‘PAYTIRISHDA DASTLABKI KULTURALASH VA GARMONLAR TA‘SIRINI O‘RGANISH

Annotatsiya. Maqolada kartoshka o‘simliklarini “in vitro” sharoitida mikroklonal ko‘paytirish texnologiyasi yoritilgan. “In vitro” sharoitida kartoshka o‘simliklarini ko‘paytirishda sterillash, kulturaga kiritish, shoxlanishi, ildiz rivojlanish bosqichlari yani garmonlar ta‘sirini va meyorini qo‘llash o‘rganilgan. Kartoshka o‘simliklari rivojlanishiga MS ozuqa muhiti va auksin va sitokinining turli konsentratsiyasidagi turli nisbatlari haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Meristema, apikal, “in vitro”, hujayra, differensiya, eksplant, ozuqa muhit.

Аннотация. В статье описана технология микроклонального размножения растений картофеля in vitro. При размножении растений картофеля in vitro изучали стерилизацию, внесение в культуру, ветвление, стадии развития корней, т. е. влияние гормонов и применение нормы. Приведены сведения о питательной среде MS и различных соотношениях ауксина и цитокинина в разных концентрациях для развития растений картофеля.

Ключевые слова: Меристема, апикальная, “in vitro”, клетка, дифференцировка, эксплант, питательная среда.

Abstract. The article describes the technology of microclonal reproduction of potato plants in vitro. Sterilization, introduction into culture, branching, root development stages, i.e., the effect of hormones and the application of norm, were studied in the reproduction of potato plants in vitro. Information on MS nutrient medium and different ratios of auxin and cytokinin in different concentrations for the development of potato plants is given.

Keywords: Meristema, apical, “in vitro”, cell, differentiation, explant, nutrient medium.

Kirish. Urug‘lik kartoshkaning birlamchi boshlan-
g‘ich avlod materialini yetishtirish uchun kartoshka o‘sim-

ligidan biotexnologik amaliyot usulida apikal meristema
ajratib olish sog‘lom material manbaasi hisoblanadi.

Apikal meristemadan olingan "in vitro" o'simlik materiallari keyingi bosqichda mikroko'paytirish usullari orqali ko'paytiriladi. Bu usul orqali o'simliklardan zam-burug', bakterial va virusli infeksiyalardan xoli bo'lgan urug'lik materiali olish imkonini beradi.

Kartoshka o'simliklarini viruslardan xoli bo'lgan urug'liklarini innovatsion texnologiyalar asosida mikroklonal ko'paytirishga bo'lgan ehtiyoj urug'chilik xo'jaliklarida yildan yilga tobora ortib bormoqda.

Tadqiqotning maqsadi. Mahalliy kartoshka navlarini viruslardan xoli mikroklonal ko'paytirish uchun maqbul ozuqa muhiti, o'stiruvchi garmonlar hamda sterillash uchun muqobil usullarini aniqlash. Ekin materiallarini tanlash va olish texnologiyasini uslubiyotini aniqlash.

Tadqiqot o'tkazish joyi. Tadqiqotlar Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot institutining Biotexnologiya laboratoriyasida olib borildi. Tadqiqotlar laboratoriya sharoitida apikal meristema to'qimalar va hujayralarning suniy ozuqa muhitlarini (Probirka va maxsus bonkachalar)da o'stirildi. Barcha tajribalar kartoshkada MS ozuqa muhitini qo'llab o'rganildi.

Laboratoriya tajribalarda olib kelingan novdalarining barglari olib tashlangan bo'lib, olib tashlanish jarayonida yon va uchki o'suvchi nuqtalar shikastlanmadi.

O'simlikni yuza sterillash: o'simlik novdalari 30 minut davomida oqib turgan suvning tagiga qo'yildi. Novdalarni suvdan olib 96% li spirtida 30 sekund ushlab turildi, Keyin o'simliklarni 800 ml suv hamda 200 ml 0,1 foizli natriy gipoxlorid sodasi aralashmasida 5-15 daqiqa magnitli mishyalkada aylantirib qo'yildi. Avtoklavda +120 °C haroratda distillangan toza suvda 3-4 marotaba barcha sterilizatsiyalashda ishlatilgan kimyoviy moddalar qoldiqlarini ketkazish uchun yuvib tashlandi.

Kulturalash shart-sharoitlari: idishlar 16 soatlik fotoperiodik sharoitda 5800 lyuksda, 23±1 °S da inkubatorida o'tkazildi. Tajribalar 4 xil variantda va 3 takroriylikda o'tkazildi.

Ozuqa muhit: mikro o'simliklarni 100 ml li probirkalarga 15 ml li MS (Murashige va Skoog, 1962) ozuqa muhitlari qo'llanildi. Ozuqa muhitida turli tarkibga va konsentratsiyalarga ega bo'lgan BAR, KINETIN qo'shimchalari bo'lgan muhitga qo'yildi. Ozuqa muhitining pH ko'rsatkichi 5,8 qilib belgilandi va 1 normalli HCl va KOH orqali boshqarildi.

Tadqiqot natijalari. Murashige va Skoog Kartoshka o'simliklari mikroklonal ko'paytirish uchun dastlab sterillashga alohida e'tibor berish kerak. Bizning tadqiqotlarimizda eksplantni sterillash uchun natriy gipoxloridning 0,1% eritmasidan foydalanildi.

Kartoshka o'simliklari natriy gipoxloridning 0,1% eritmasida 15 daqiqa sterillanganida kulturaga kiritil-

gan kurtaklar 30 dona, zararlangan kurtaklar 28% va yashab qogan kurtaklar 72 foizni tashkil qildi.

O'simliklari 7 daqiqa sterillanganda kulturaga kiritilgan kurtaklar 30 dona, zararlangan kurtaklar 31% va yashab qogan kurtaklar 69 foizni tashkil qilishi aniqlandi (1-jadval).

1-jadval.

Laboratoriya sharoitida kartoshka eksplantlarini sterillash jarayoni

Yuza sterillash vositasi va konsentratsiyasi	Sterillash muddati, daqiqa	Kulturaga kiritilgan kurtaklar soni, dona	Zararlangan kurtaklar, %	Yashab qolgan kurtaklar, %
NaOCl – 0,1%	15	30	28	72
	10	30	48	52
	7	30	31	69
	5	30	45	55

Kartoshka o'simliklarini MS ozuqa muhitiga turli konsentratsiyadagi auksin va sitkinin ta'sirida kulturaga kirishi o'rganilganda GA3 – 05 mg/l va KINETIN – 0,01 mg/l ta'sirida kurtaklangan eksplantlar 44,7%, kultura-ga kirgan eksplant 1 dona, eksplant uzunligi 1 sm va barglar soni 2,50 donani tashkil qildi.

O'simliklariga o'stiruvchi moddalar GA3 – 3 mg/l va KINETIN – 0,01 mg/l ta'sirida kurtaklangan eksplantlar 76,2%, kulturaga kirgan eksplant 3,25 dona, eksplant uzunligi 2,65 sm va barglar soni 5,0 donani tashkil qilib, eng yuqori ko'rsatkichni tashkil qildi (2-jadval).

2-jadval.

Kartoshka o'simliklarning MS ozuqa muhitida kulturaga kirish natijalari

O'stiruvchi moddalarining konsentratsiyasi, mg/l		SHoxlangan eksplantlar, %	Kulturaga kirgan eksplantlar soni, dona	Eksplantlar uzunligi, sm	Barglar soni, dona
GA3	KINETIN				
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,5	0,01	44,7	1,0	1,0	2,50
0,7	0,01	53,4	1,50	1,18	2,75
1,0 (nazorat)	0,01	58,3	1,75	1,85	3,0
1,5	0,01	65,7	2,0	2,28	3,50
2,0	0,01	70,6	2,75	2,43	4,25
3,0	0,01	76,2	3,25	2,65	5,0
3,5	0,01	67,6	2,50	2,30	3,75
3,7	0,01	49,7	1,0	1,73	2,25
4,0	0,01	37,3	0,75	1,20	1,75

3-jadval.

**In vitro laboratoriyasida kartoshkaning
MS ozuqa muhitida o'simliklarini shoxlatishda
gormonlarning ta'siri**

O'stiruvchi modda konsentratsiyasi, mg/l	Shoxlar soni, dona	Shoxlar uzunligi, Sm
Nazorat	1	1,0
0,01 mg/l KINETIN + 0,5 mg/l GA3	2	2,86
0,01 mg/l KINETIN + 1,0 mg/l GA3	5	4,79
0,02 mg/l KINETIN + 0,5 mg/l GA3	3	3,64
0,02 mg/l KINETIN + 1 mg/l GA3	4	4,15

O'simliklarga o'stiruvchi moddalar GA3 – 3,5 mg/l va KINETIN – 0,01 mg/l ta'sirida kurtaklangan eksplantlar 67,6%, kulturaga kirgan eksplant 2,50 dona, eksplant uzunligi 2,30 sm va barglar soni 3,75 donani tashkil qilishi aniqlandi.

O'simliklarni shoxlantirishda o'stiruvchi moddalar KINETIN - 0,02 mg/l + GA3 - 1,0 mg/l shoxlar soni 4 donani va shoxlar uzunligi 4,15 sm ni tashkil qilib,

nazorat variantiga nisbatan shoxlar soni 3 donaga ko'p va shoxlar uzunligi 3,15 sm ga uzun ekanligi aniqlandi.

Kartoshka o'simliklari eksplantlarini in vitro sharoitida mikroklonal ko'paytirishda sterillikka alohida e'tibor berish kerak. O'simliklarni eksplantlari natriy gipoxloridning (NaOCl) 0,1% eritmasida 15 daqiqa sterillanganda eng yaxshi ko'rsatkichni namoyon qilib, kulturaga kiritilgan kurtaklar 30 dona, zararlangan kurtaklar 28% va yashab qogan kurtaklar 72 foizni tashkil qilishi aniqlandi. O'simliklarni kulturaga kiritishda MS ozuqa muhitiga o'stiruvchi moddalar GA3 – 3 mg/l va KINETIN – 0,01 mg/l ta'sirida kurtaklangan eksplantlar 76,2%, kulturaga kirgan eksplant 3,25 dona, eksplant uzunligi 2,65 sm va barglar soni 5,0 donani tashkil qilib, eng yuqori ko'rsatkichni tashkil qildi. Navini shoxlantirishda o'stiruvchi moddalar KINETIN - 0,01 mg/l + GA3 - 1,0 mg/l shoxlar soni 5 donani va shoxlar uzunligi 4,79 smni tashkil qilib, nazorat variantga nisbatan shoxlar soni 4 donaga ko'p va shoxlar uzunligi 3,79 sm ga uzun ekanligi tajribalarda aniqlanildi. Ildiz oldirishda 1/2MS ozuqa muhitiga o'stiruvchi modda KINETIN – 3,5 mg/l ta'sirida navning ildiz olishi 80,6% tashkil qildi.

Nurbek XUSHVAQTOV, q.x.f.f.d. (PhD),
Husniddin IBADULLAYEV, kichik ilmiy xodim,
Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik
ilmiy-tadqiqot instituti.

ADABIYOTLAR

1. Леонова Н.С. Изменчивость в культуре картофеля (*Solanum tuberosum* L.) ин vitro и возможности её использования в селекции и семеноводстве: автореф. дис. докт. биол. наук: 03.01.06. «Биотехнология». Улан-Уде, 2010. 34 с.
2. Назарова В.Ф. Оптимизация элементов технологии семеноводства картофеля на основе микроклонального размножения посадочного материала: автореф. дис. канд. с.х. наук: 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений». М., 2011. - 21с.
3. Koleva Gudeva Liljana, Mitrev S., Trajkova Fidanka, Ilievski Mite. Micropropagation of Potato *Solanum tuberosum* L. // Electronic Journal of Biology. - 2012. - Vol 8(3). - P. 45-49.

UO'T: 21474

TADQIQOT

YOG'NI EKSTRAKSIYALASH JARAYONINING OPTIMALLASHTIRISH MASALASINING QO'YILISHI

Annotatsiya. Ushbu maqola yog'ni ekstraksiyalash jarayonini optimallashtirishning asosiy masalalarini ko'rib chiqadi. Yog'larni ajratish va tozalash jarayonlari sanoatda muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular qishloq xo'jaligi, kimyo va oziq-ovqat sanoatida keng qo'llaniladi. Maqola kiruvchi, chiquvchi va boshqaruvchi parametrlar, shuningdek, g'alayonlashtiruvchilarni aniqlash va tahlil qilish orqali jarayon samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: optimallashtirish, matematik model, kompyuter modellash, gidrodinamik model, makro-moddiy balans tenglamalari, qattiq va suyuq fazalar.

Аннотация. Данная статья посвящена основным вопросам оптимизации процесса экстракции масла. Процессы отделения и очистки масел имеют важное значение в промышленности и широко применяются в сельском хозяйстве, химической и пищевой промышленности. Статья

нацелена на повышение эффективности процесса за счет определения и анализа входных, выходных и управляющих параметров, а также факторов, влияющих на процесс.

Ключевые слова: оптимизация, математическая модель, компьютерное моделирование, гидродинамическая модель, уравнения макроматериального баланса, твердая и жидкая фазы.

Abstract. This article addresses the key issues in optimizing the oil extraction process. The separation and purification of oils are crucial in various industries and are widely utilized in agriculture, chemistry, and the food industry. The article aims to enhance process efficiency by identifying and analyzing input, output, and control parameters, as well as the factors influencing the process.

Keywords: optimization, mathematical model, computer modeling, hydrodynamic model, macro-material balance equations, solid and liquid phases.

Kirish. Yog'larni ekstraksiyalash sanoatdagi muhim jarayonlardan biridir. Bu jarayon turli xil xom ashyo, masalan, o'simliklar, donlar yoki boshqa biologik materiallardan yog'larni ajratib olish uchun ishlatiladi. Yog'larni ekstraksiyalash texnologiyalari mahsulot sifatini, ishlab chiqarish samaradorligini va iqtisodiy foydalilikni oshirish uchun doimiy ravishda optimallashtirilishi kerak. Ushbu maqolada, yog'ni ekstraksiyalash jarayonining optimallashtirish masalalari ko'rib chiqiladi [1].

Respublikamizda iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biri hisoblangan ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish orqali eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish, oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash chora tadbirlari amalga oshirilmoqda. Bu borada, 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida «...iqtisodiyotda energiya va resurslar sarfini kamaytirish, ishlab chiqarishga energiya tejaydigan texnologiyalarni keng joriy etish, iqtisodiyot tarmoqlarida mehnat unumdorligini oshirish, ... tarkibiy o'zgartirishlarni chuqurlashtirish va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini izchil rivojlantirish, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish, ... iqtisodiyot, ijtimoiy soha, boshqaruv tizimiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish» kabi vazifalar belgilab berilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni, 2019 yil 16 yanvardagi PQ-4118-son «Yog'-moy tarmog'ini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar va sohani boshqarishda bozor mexanizmlarini joriy etish to'g'risida», 2018 yil 27 apreldagi PQ-3682-son «Innovatsion g'oyalar, texnologiyalar va loyihalarni amaliy joriy qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu maqola muayyan darajada

xizmat qiladi [2].

Optimallashtirish Masalalari. Yog'ni ekstraksiyalash jarayonini optimallashtirish bir qator masalalarni hal qilishni talab qiladi:

Samaradorlikni oshirish: Ekstraksiyalash jarayonining samaradorligini oshirish uchun, usul va parametrlarni (harorat, bosim, solvent konsentratsiyasi) optimallashtirish zarur. Bu, yog'ning maksimal miqdorini olish va chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi.

Energiyani tejash: Energiyani tejash uchun jarayonni qayta ko'rib chiqish va energiya samaradorligini oshiruvchi texnologiyalarni joriy qilish kerak. Misol uchun, jarayonni avtomatlashtirish va qayta ishlash tizimlarini modernizatsiya qilish orqali energiya sarfini kamaytirish mumkin.

Ekologik jihatlarni hisobga olish: Erituvchilar va boshqa kimyoviy moddalar ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun yetarlicha baholanadi. Ekologik toza alternativalar va qayta ishlash usullarini izlash zarur.

Sifatni nazorat qilish: Mahsulot sifatini saqlash va oshirish uchun jarayon davomida sifat nazoratini amalga oshirish. Bu, mahsulotning standartlarga mos kelishini ta'minlaydi [3].

Tadqiqot ob'ekti va uslubi. Yog'ni ekstraksiyalash jarayonini optimallashtirish uchun quyidagi strategiyalarni ko'rib chiqish mumkin:

Jarayonni modellashtirish va simulyatsiya qilish: Kompyuter modellari va simulyatsiya yordamida jarayon parametrlarini optimallashtirish va turli sharoitlarni tahlil qilish.

Ekspperimental tadqiqotlar: Laboratoriya sharoitida turli usullarni sinovdan o'tkazish va eng samarali parametrlarni aniqlash.

Yangi texnologiyalarni joriy qilish: Superkritik ekstraksiyasi kabi yangi texnologiyalarni joriy etish orqali samaradorlikni oshirish.

Jarayonni avtomatlashtirish: Jarayonni avtomatlashtirish va raqamli nazorat tizimlarini joriy qilish orqali inson faktorining ta'sirini kamaytirish [4].

Tahlil va natijalar. O'simlik moylarini ekstraksiyalash jarayoni murakkab bo'lib, ko'p parametrlari

boshqaruv ob'ekti hisoblanadi. Moyni ajratib olish jarayonining to'liq matematik ifodasi chigitdan yog'ni olishdagi biologik, fizik, modda va issiqlik almashinuv jarayonlarini hamda gidrodinamik oqim holatini ifodalovchi tenglamalar orqali sodir bo'ladigan jarayonlarning matematik modellari quriladi.

O'simlik moylarini ekstraksiyalash jarayonini yanada takomillashtirish uchun uning matematik modelini qurish va uning yordamida yog' miqdorini oshirish omillarini izlash amalga oshiriladi. Kompyuter modellashtirish esa texnologik jarayonni boshqaruv parametrlarini tanlash imkonini beradi [5].

Bunda suyuq oqimning gidrodinamik modeli ideal aralashuv qonuniga asoslanganligini inobatga olib qattiq fazadagi ajratib olingan yog' tarkibidagi moddalarni kontsentratsiyasining o'zgarishi quyidagi ko'rinishda ifodalanadi:

$$\frac{dc_e}{d\tau} = \frac{1}{\tau_{o'rt}} [c_e^k - c_e^{ch}] \quad (1)$$

Bu yerda: $\tau_{o'rt}$ - qattiq faza zarrachalarni erituvchi bilan chayilish vaqti;

c_e^k, c_e^{ch} - mos ravishda suyuq fazali komponentlarni kirish va chiqishdagi kontsentratsiyasi.

Zarrachalarni erituvchi yordamida o'rtacha chayish vaqti:

$$\tau_{o'rt} = \frac{m_e}{(Q_e + Q_u)} \quad (2)$$

Bu yerda m_e - erituvchi massasi bo'lib u quyidagi ko'rinishda ifodalanadi:

$$m_e = v_e \cdot \rho_e$$

Bu yerda V_e - erituvchi hajmi; ρ_e - erituvchi zichligi. O'rtacha chayish vaqtini ifodalovchi (2) quyidagi ko'rinishga keladi:

$$\tau_{o'rt} = \frac{V_e \cdot \rho_e}{(Q_e + Q_u)} \quad (3)$$

Erituvchi yordamida ajratib olingan yog' tarkibidagi moddalar kontsentratsiyasining o'zgarishini quyidagi shaklda ifodalaymiz:

$$\frac{dc_e}{d\tau} = \frac{1}{\tau_{o'rt}} [c_e^k - c_u^{ch}] \quad (4)$$

O'simlik urug'i tarkibidagi yog'ni ajratib olish uchun sarflanadigan erituvchi miqdori kuyidagi formula yordamida aniqlanadi

$$V_e \cdot \rho_e \frac{dc_e}{d\tau} = Q_e \cdot c_e - [Q_u^k + (1 - c_e^k) \cdot Q_e] c_u^{ch} \quad (5)$$

Erituvchi ta'sirida ajralib chiqqan yog' tarkibidagi moddalarni miqdorini quyidagi ko'rinishda ifodalaymiz

$$Q_u^{ch} = Q_e^k + [1 - c_e^k] Q_e \quad (6)$$

Bu yerda c_e^k, c_e^{ch} mos ravishda, moddalarning kirish va chiqishdagi kontsentratsiyasi.

Ekstraksiyalash jarayonning miqdoriy o'zgarish tezligini quyidagicha ifodalaymiz

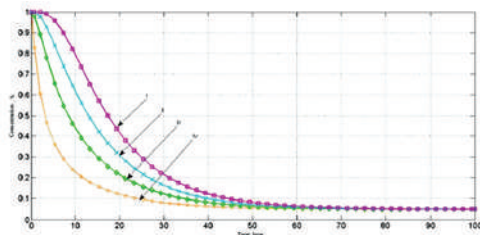
$$V_e \cdot \rho_e \frac{dc_u}{d\tau} = Q_u^k \cdot c_u^k + Q_e^k \cdot c_e^k - Q_u^{ch} \cdot c_u^{ch} \quad (8)$$

Yuqorida jarayonning makro-moddiy balans tenglamalari tuzildi endi eng ichki katlamda zarrachalarni ajralish jarayonini mikro-moddiy balans tenglamalarini tuzamiz.

O'simlik urug'inidan ajralgan kichik moddalarni balans tenglamasi kuyidagi umumiy ko'rinishda ifodalaymiz

$$\frac{dM_{yog'}}{dt} = Q_{kel} - Q_{ket} \quad (9)$$

Bu yerda - mitselladagi yog' miqdori, mitselladan ajralib chiqqan yog' miqdori.



Grafik 1. Jarayonning I, II, III, IV bosqichlarida vaqt o'tishi bilan o'simlik urug'laridan yog' ajralib chiqish kontsentratsiyasining o'zgarishi.

O'simlik urug'laridan texnik yog'ni ajratib olish (ekstraksiyalash) jarayonini samarali amalga oshirish uchun jarayondagi ketma – ket yozaga keladigan har bir jarayonni matematik ifodasini aniq o'rganish va analiz qilish optimallikka erishishning eng asosiy usuli hisoblanadi. Tadqiqotlar O'zbekiston hudida mavjud bo'lgan bir nechta "YOG' MOY SANOATI " korxonalarini bilan o'zaro taqqoslanilib, eng optimal yechimi olingan. Ishlab chiqilgan modulning qattiq va suyuq fazalar kontsentratsiyasining o'zgarishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi. Misol uchun, gidromodul GM = 1: 3 bo'lsa, jarayonning I bosqichidan keyin 5 soat ichida qattiq zarrachalar kontsentratsiyasi 22% ga, II bosqichdan keyin 15% gacha, III bosqichdan keyin 12% va IV bosqichdan keyin kamayad, jarayondagi yakuniy mahsulot kontsentratsiyasi 0,5% ni tashkil qiladi.

Xulosa. Yog'ni ekstraksiyalash jarayonini optimallashtirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun muhimdir. Turli ekstraksiyalash usullarining afzalliklari va cheklovlarini hisobga olgan holda, samarali strategiyalarni ishlab chiqish va yangi texnologiyalarni qo'llash bu jarayonni yanada rivojlantirishi mumkin.

Matluba ISAQOVA,

"TIQXMMI" MTU tayanch -doktoranti (PhD),

Mirhalil ISMAILOV,

"TIQXMMI" MTU t.f.n professor.

ADABIYOTLAR

1. Pavlyukevich, N.V., Vvedenie v teoriyu teplo-i massoperenosa v poristyx sredakh (Introduction to the Theory of Heat and Mass Transfer in Porous Media), Minsk: ITMO NAN RB, 2003.
2. <https://www.president.uz/uz/lists/view/3785>.
3. Erna, S.; Robert, M.; Hero, J.H.; Antonius, A.B. Optimization of mechanical oil extraction from *Jatropha curcas* L. kernel using response surface method. *Ind. Crop Prod.* 2015, 63, 294–302.
4. Baskar, G.; Kalavathy, G.; Aiswarya, R.; Selvakumari, I.A. Advances in bio-oil extraction from nonedible oil seeds and algal biomass. In *Advances in Eco-Fuels for a Sustainable Environment*; Woodhead Publishing Series in Energy: Cambridge, England 2019; pp. 187–210.
5. K.K. Ko, J.S. Nam, T.G. Lee "Supercritical fluid extraction of bioactive compounds from plant materials: A review" *Journal of Supercritical Fluids*, 2018.

УЎТ: 638.244

ТАДҚИҚОТ

АНДИЖОН ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ТУТ ИПАК ҚУРТНИНГ ИНГИЧКА ТОЛАЛИ САНОАТ ДУРАГАЙЛАРИНИ ЖОНЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада тут ипак қуртнинг ингичка толали саноат дурагай тухумларини ўзгармас ва аста-секин ошиб борувчи ҳароратларда жонлантириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари келтирилган. Бунинг учун, ингичка толали ипак қурти дурагайларини жонлантиришда, ҳар бир инкубаторияда, 3 та такрорланишда 100 дондан тухумлар саналиб, жонланиш фоизи аниқланди.

Калит сўзлар: инкубатория, тухум, дурагай, жонланиш, нисбийлик, ҳарорат, намлик, ёруғлик.

Аннотация. В статье приводятся результаты исследования по оживлению яиц промышленных гибридов тутового шелкопряда при постоянных и постепенно повышающихся температурах. Для этого при ревитализации гибридов тонковолокнистого шелкопряда в отдельном инкубаторе за 3 повторения подсчитывали 100 яиц и определяли процент оживления.

Ключевые слова: инкубатор, яйцо, гибрид, возрождение, относительность, температура, влажность, свет.

Abstract. The article presents the results of a study on the revival of eggs of industrial silkworm hybrids at constant and gradually increasing temperatures. To do this, during the revitalization of fine-fiber silkworm hybrids in a separate incubator, 100 eggs were counted for 3 repetitions and the percentage of revival was determined.

Keywords: incubator, egg, hybrid, rebirth, relativity, temperature, humidity, light.

Кириш. Ипак қурти боқиш мавсумини муваффақиятли ўтказилиши ва унинг маҳсулдорлиги юқори бўлиши, кўп жиҳатдан уруғнинг жонлантириш муддатини тўғри аниқлашга боғлиқ. Қуртнинг ҳар бир ёши учун тут дарахтининг барглари маълум даражада етилган ва миқдори етарли бўлиши керак. Шундагина қуртлар яхши ривожланиб, тез ўсади ва сермаҳсул бўлади, сифатли пилла ўрайди. Энг муҳими уруғдан қуртлар очиб чиқишини, баргнинг ривожланишига боғлаган ҳолда олиб бориш зарур. Бунинг учун уруғни инкубацияга қўйиш муддатини тўғри аниқлаш талаб этилади.

Республикамызда пиллачилик соҳасини ривожлантириш учун Ўзбекистон Республикаси

Президентининг 2024 йил 3 майдаги ПФ-72-сонли «Пилла етиштириш ва ипакчилик соҳасида бозор механизмларини жорий қилишни жадаллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги Фармонида пилла етиштириш ва ипакчилик соҳасида инвестиция муҳитини янада яхшилаш, хомашё базасини кенгайтириш ҳамда ипак қурти уруғи ҳажмларини кескин кўпайтириш, пилла етиштирувчиларни қўллаб-қувватлаш ва янги ишлаб чиқариш қувватларини ишга тушириш орқали соҳадаги бандликни икки бараварга ошириш, шунингдек, бозор механизмларини жорий қилиш ишларини жадаллаштириш бўйича аниқ чора ва тадбирлар белгилаб берилган [1].

Тадқиқотларда хориждан келтирилган ипак қурти тухумларида эмбрион ривожланишига ва қуртларнинг жонланиш жараёнига, кескин фарқ қилувчи ҳароратнинг (20-29°C) ва ҳаво нисбий намлигининг (60-85%) қандай таъсир этиши ўрганилган. Тухумларни меъёридан паст ҳароратда жонлантирилганда, эмбрион ривожланиши 3-4 кунга ва қурт жонланиб чиқиши 2 кунга чўзилиб кетишига сабаб бўлди. Тухумларни меъёридан юқори ҳароратда жонлантирилганда, тухумларнинг жонланмай қолган миқдори 15-16 % га ортади [2].

Ипакчилик илмий-тадқиқот институти тадқиқотчилари инкубация қилаётган тухумларни сутка давомида 18 соат ёритиш, шу тухумлардан чиққан қуртлар маҳсулдорлиги (7,0-9,5 %) қиёсловчига нисбатан ошишини аниқлаганлар. [3]

Битта инкубаторияда 150-250 қути тухум жонлантирилиб келинган. Бир қути тухумда 45000 дона тухум бўлса, бундай инкубаторияда 6750000-11250000 дона тухум жонлантирилиб, улардан ажраладигон карбонад ангидрид гази инкубаторияда тўпланади. Бундай миқдордаги зарарли газни ўз вақтида инкубаториядан чиқарилмаса, эмбрионлар ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. [4]

Инкубаторияда жонлантирилган қуртлар ўз вақтида ва меъёрида пиллакорларга тарқатилмаса, қурт боқиш даври 2-3 кун чўзилиши ва пилла ҳосилдорлигига салбий таъсир этиш маълум бўлган [5]

Тадқиқот материали ва услубиёти. Тадқиқот ўтказиш учун Ипакчилик илмий-тадқиқот институтида яратилган тут ипак қуртининг ингичка толали Майин тола 1, Майин тола 2, Навбаҳор 1, Навбаҳор 2 ва назорат учун Япон х Хитой саноат дурагайлари тухумлари жонлантирилди.

Бизнинг тажрибаларимиз 2023-йил 1-апрель санасида, Андижон вилояти Қўрғонтепа тумани шароитида тут ипак қурти тухуми инкубацияга қўйилди.

Ипак қурти зотлари ва улардан ҳосил бўлган дурагайлари тухумлари икки усулда жонлантирилди:

Биринчи усул – ҳароратни аста-секин ошириб бориш йўли билан тухумни жонлантириш;

Иккинчи усул – ҳароратни ўзгартирмасдан, яни доимий (муайян) даражада сақлаш йўли билан тухумни жонлантириш.

Биринчи усул, яъни доимий хонадаги ҳаво ҳарорати ҳар куни 1-2°C га ошириб борилди. Ҳарорат 24°C га етгач бошқа кўтарилмади ва уруғдан хабарчи қуртлар чиққунга қадар сақланди. Тухумдан хабарчи қуртлар чиқа бошлагач, ҳарорат ва яна 1°C га кўтарилди (25°C га етказилди) ва нисбий намлик 80 % га етказилди, қуртларнинг ҳаммаси чиқиб бўлгунча шундай сақлаб турилди.

Тухумларни инкубация қилишда ҳароратни ўзгартирмасдан, яъни доимий ҳароратда сақлаш йўли билан жонлантириш усулидан фойдаланилди. Уруғ инкубаторияга қўйилгандан кейин, дастлабки 1-кун давомида ҳаво ҳарорати 13-14°C да сақланди, кейин эса бир кун давомида ҳарорат 24°C, нисбий намлик 75% га етказилди ва тухумдан дастлабки (хабарчи) қуртлар чиқа бошлангунча шу ҳарорат сақлаб турилди. Хабарчи қуртлар пайдо бўлиши билан ҳавонинг ҳарорати бир даражага кўтарилди, яъни 25°C га, нисбий намлик 80 %га етказилди ва тухумлар жонланиб бўлгунча шу даражада сақлаб турилди.

Тухумни жонлантиришнинг сўнги кунларида хонани 6 соат мобайнида қоронғи бўлиши таъминланди. Тухумлардан қурт чиқишидан бир кун олдин хонани ёруғликдан тўсилди. Натижада қуртлар бир текис жонланишига эришилди.

Натижалар ва мунозара. Ингичка толали саноат дурагайлари қуртлари очиб чиққандан сўнг яъни хабарчи қуртлар чиққандан кейин, жонланишнинг 2- кунда жонланмаган уруғлар сони аниқланди. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

Инкубация қилинаётган ингичка толали дурагай тухумларнинг жонланиш кўрсаткичлари

№	Дурагайлари номи	Жонлантириш усули	Инкубация даврининг давомийлиги, кун	Жонланмаган тухумлар сони, дона	Тухумларнинг жонланиш фоиизи, %
					$X \pm S_x$
1	Майинтола-1	1-усул	15	8	92,0±0,7
	Майинтола-1	2-усул	10	6	94,0±0,6
2	Майинтола-2	1-усул	15	9	91,0±0,7
	Майинтола-2	2-усул	10	6	94,0±0,6
3	Навбаҳор-1	1-усул	15	7	93,0±0,7
	Навбаҳор-1	2-усул	10	4	96,0±0,6
4	Навбаҳор-2	1-усул	15	9	91,0±0,6
	Навбаҳор-2	2-усул	10	6	94,0±0,5
5	Япон х Хитой (Қиёсловчи)	1-усул	16	10	90,0±0,7
	Япон х Хитой (Қиёсловчи)	2-усул	10	6	94,0±0,5

1-жадвал таҳлилига кўра биринчи усул –ингичка толала дурагайларнинг инкубация даври ўртача 15 кунни, қиёсловчи Япон х Хитой дурагайларида инкубация даври 16 кунни ташкил этди. Биринчи усулда тухумларнинг жонланиш 91,0% дан 93,0% гача, қиёсловчи Япон х Хитой дурагайларида 90% ташкил этди. Иккинчи усулда жонлантирилган дурагайларда тухумнинг жонланиш бўйича Майин тола 2 ва Навбаҳор 1 дурагайларида 95,0 дан 96,0% ни ташкил етган бўлса, қиёсловчи Япон х Хитой дурагайида эса тухумнинг жонланиши 94,0% бўлди.

Хулоса. Қурт тухумини жонлантиришнинг ўзгармас ҳароратда сақлаш йўли билан жон-

лантириш усули, ҳароратни аста-секин ошириб бориш йўли билан тухумларни жонлантириш усулига нисбатан тухумларни жонланишини 5-6 кунга қисқартиришини ва тухумнинг жонланиш фоизига салбий таъсир қилмаслиги аниқналди.

Музаффар АЛИМҚУЛОВ, докторант (PhD),

Жалолиддин ТҲҲИЕВ, қ.х.н., доцент,

Эргашали АСРОНОВ, катта ўқитувчи,

Мадина СОЛИЕВА, катта ўқитувчи,

Андижон қишлоқ хўжалиги агротехнологиялар институти.

Улуғбек АҚИЛОВ, қ.х.ф.д., (PhD),

Ипакчилик илмий-тадқиқот институти.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 3 майдаги ПФ-72-сонли «Пилла етиштириш ва ипакчилик соҳасида бозор механизмларини жорий қилишни жадаллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги Фармони.

2. Орипов О.О., Ахмедов А.Н. Турлича ҳарорат ва намликда инкубация қилинган хориж ипак қурти уруғларининг жонланиши. //Зооветеринария. Тошкент. 2014. №2сон 40-41-б.

3. Умаров Ш.Р., Насириллаев Б.У., Гиясова К.С. Тут ипак куртининг янги усулда таёрланган элита популяциясида ҳаётчанлик ва маҳсулдорлик белгиларининг қиёсий таҳлили//Зооветеринария. Тошкент. 2017. №5сон 39-40-б.

4. Ахмедов Н., Қаххоров Н. Ипак қурти тухумини инкубация қилиш ва қурт тарқатиш ҳажмларини пилла ўраш жараёнига таъсири. //Зооветеринария. Тошкент. 2013. №7сон 35-б

5. Қаххоров Н., Ахмедов Н. Инкубаторияда қурт тарқатиш микдорининг личинкалар ҳаётчанлигига таъсири. //Зооветеринария. Тошкент. 2013. №4 сон 41-42-б

УДК: 632.95.087.3 632.

ИССЛЕДОВАНИЕ

СПЕКТР СВЕТОВЫХ ЛОВУШЕК ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ НАСЕКОМЫХ

Annotatsiya. Ushbu ishda yorug'lik tuzoqlarining usullari va turlari ko'rib chiqildi va to'lqin uzunligi spektri ham ko'rib chiqildi. Maqolada to'lqin uzunligi spektri bilan bog'liq muammolar ko'rib chiqildi. To'lqin signallari bilan bog'liq spektral masalalar ko'rib chiqildi. Yoritish spektrining to'lqin uzunligini tanlash bo'yicha tavsiyalar berildi. Hasharotlarni jalb qilish uchun yorug'lik to'lqinlarining xarakteristikasi tuzilgan. Yoritishning intensivligi va hasharotlarni jalb qilish va yorug'lik oqimining yoritilishi paytida ularning parvoz tabiati o'rtasidagi bog'liqlik o'rganildi.

Kalit so'zlar: ikki qanot, yorug'likni jalb qilish, fototaksis, to'lqin uzunliklari uchun spektral imtiyozlar, vektor, himoya, uzatish.

Аннотация. В данной работе рассмотрены методы и виды светоловушки, а также спектры длины волны. Также рассмотрены спектральные вопросы по волновым сигналам. Даны рекомендации по выбору длины волны спектра освещения. Составлена характеристика световых волн для привлечения насекомых. Изучена интенсивность освещения и связь привлечения насекомых и характер их полёта во время освещения светового потока.

Ключевые слова: двукрылые, притяжение света, фототаксис, предпочтения спектральной длины волны, вектор, защита, передача.

Abstract. In this work, methods and types of light traps were reviewed, and the wavelength spectrum was also considered. The article addressed issues regarding the wavelength spectrum. Spectral issues regarding wave signals were considered. Recommendations were made for selecting the wavelength of the

lighting spectrum. A characteristic of light waves for attracting insects has been compiled. The intensity of illumination and the relationship between the attraction of insects and the nature of their flight during illumination of the light flux were studied.

Keywords: *Diptera, attraction of light, phototaxis, spectral wavelength preferences, vector, protection, transmission.*

Введение. Несмотря на интерес к привлечению света, роль искусственного освещения в облегчении передачи болезней, притягивающие векторы, остаются малоизученными [1]. Близость к уличным фонарям связана с заражением домов триатоминами [2], а вспышка заболевания в 2005 г. связано с соком сахарного тростника, загрязненным триатоминами, его привлекла лампа над киоском с соками. Однако определение того, являются ли эти вспышки, вызванные искусственным освещением, привлекающим комаров в населенные пункты, требуют дальнейшего изучения. Целью данного обзора является очертить способы искусственного огня, можно сделать более или менее привлекательными для комаров, мошек и москитов, а также для выявления мест, где необходимы дальнейшие исследования. Модифицируя световые ловушки и домашнее освещение, эффективность отлова переносчиков может быть улучшен, и риск для здоровья населения, создаваемый электрификацией, может быть уменьшен.

Постановка задач. Потребителям доступны три основных типа осветительных приборов для домашнего использования: лампы накаливания; флуоресцентный; и светодиод (LED). В этих лампах используется ртуть, производят ультрафиолетовый свет, который затем преобразуется в видимый свет при попадании на флуоресцентное люминофорное покрытие на внутренней стороне лампочки. Количество преобразуемого УФ-излучения зависит от конструкции или качества лампы, а поскольку ртуть является биоаккумулирующимся загрязнителем, при утилизации классифицируются как опасные отходы новейшей технологией являются светодиоды: полупроводники, которые излучают свет при прохождении через них тока. Светодиоды имеют много преимуществ перед другими типами освещения, в том числе повышенная энергоэффективность, низкое энергопотребление более длительный срок службы, высокая долговечность, более низкая стоимость и способность производить монохроматический свет в различных условиях.

Решение задач. Это означает, что им не хватает ИК (> 700 нм) и УФ-пики, обнаруженные в лампах накаливания и люминесцентные лампы

соответственно (рис. 1). УФ-свет характеризуется привлекательностью для насекомых и высоким содержанием ИК-излучение может действовать как тепловой аттрактант наряду со светом. Напротив, светодиоды, излучающие узкие полосы коротковолнового света обычно привлекают больше насекомых, чем лампы накаливания и люминесцентные лампы широкого спектра действия. Поскольку светодиодные матрицы очень податливы, что касается спектрального состава, они могут быть адаптированы и уменьшить или увеличить уловы насекомых в зависимости от необходимости.

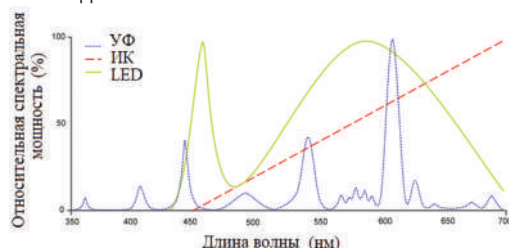


Рис.1. Характеристика световых волн для привлечения насекомых.

При сравнении ламп, излучающих узкие длины волн света, комаров, мошек и москитов как правило, их привлекают более высокие числа с помощью коротких волн, таких как УФ, синий (450–495 нм) и зеленый (495–570 нм) свет. Ловушка УФ-излучения, излучающая преимущественно при длине волны 325 нм ловится меньше комаров, чем УФ-ловушками излучающей при 350–365 нм [2], что, возможно, позволяет предположить, что более короткие волны УФ-излучения менее привлекательны для комаров, чем более длинные волны УФ-излучения. Желтые длины волн (570–590 нм) могут быть как привлекательными, так и непривлекательными [3]. Виды различаются в зависимости от того, к какой длине волны они склонны. Более длинные волны обычно менее привлекательны для кусающих мух [4]. Однако, в нескольких исследованиях сообщалось о поимке большего количества москитов с красными длинами волн (620–750 нм), чем со светом, излучающим более короткие волны [4].

Вывод. Для повышения скорости отлова ку-сачих мух рекомендуется использовать мощные коротковолновые светодиоды, и поймать в ловушку в местах, где нет конкурирующих источников света. Зеленый свет имеет преимущество перед столь же привлекательным УФ-светом, поскольку улов становится «чище» — собирает меньше нецелевые насекомые. Минимально привлека-

тельным источником света может быть тусклый красный свет. Однако, чем меньше длина волн, составляющих источники света, тем хуже цвето-передача — определяется как способность света точно передавать цвета объектов.

Нодир ЭШПУЛАТОВ, доцент, PhD,
Азизжон НИГМАТОВ, старший преподаватель,
“ТИИИМСХ” НИУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Газалов, В.С. Анализ существующих методов борьбы с насекомыми-вредителями и электрооптических установок / В.С. Газалов, А.П. Жогалев; Азово-Черномор. гос. агроинж. акад. - Зерноград, 1998. - С. 6-8.
2. Беленов В.Н. Электрооптический преобразователь защиты садовых растений / В.Н. Беленов, В.С. Газалов // Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе: 2-я Российская науч. -практ. конф. - Ставрополь, 2003.-56 с.
3. Возмилов, А.Г. Светоловушки для проведения мониторинга численности и фазы развития насекомых-вредителей/ А.Г. Возмилов, А.Ю. Дюрягин, Д.О. Суринский // Достижения науки и техники в АПК. - 2011. - № 7. - С. 76-78.
4. Богуш П. П. Светоловушки / П.П. Богуш // Защита растений. -1970.- № 11.-С. 34-35.

УЎТ: 532.543.001.24:632.95

ТАДҚИҚОТ

СУҒОРИШ ТИЗИМЛАРИНИ МЕХАНИК ТОЗАЛАШ ЖАРАЁНИДА КАНАЛ ҚОПЛАМАСИГА ҚУРИЛМА ТАЪСИР КУЧИНИ БАҲОЛАШ

Аннотация. Мақолада суғориш тизимларини механик тозалашда канал қопламасига тозалаш қурилмасининг ўзаро таъсирини баҳолаш ёритилган. Суғориш тизимларини механик тозалаш жараёнида канал қопламасига таъсир кучини баҳолаш бўйича ҳисоблаш формуласи ва унинг чегарасини ифодаловчи гистограммаси ишлаб чиқилди.

Калим сўзлар: қоплама, механик тозалаш, баҳолаш, куч, сув ҳўжалиги, таъсир чегараси.

Аннотация. В статье рассматривается оценка взаимодействия очистного устройства в рукаве воздуховода при механической очистке ирригационных систем. В процессе механической очистки ирригационных систем была разработана гистограмма, которая представляет собой расчетную формулу и ее предел для оценки силы воздействия на покрытие канала.

Ключевые слова: покрытие, механическая очистка, оценка, сила, водное хозяйство, граница влияния.

Abstract. The article considers the evaluation of the interaction of the cleaning device in the duct sleeve during mechanical cleaning of irrigation systems. In the process of mechanical cleaning of irrigation systems, a histogram was developed, which is a calculation formula and its limit for assessing the impact on the channel coverage.

Key words: coating, mechanical cleaning, evaluation, strength, water management, influence boundary

Кирриш. Ўзбекистонда гидромелиоратив иш-ларни механизациялаш муаммоси, шу жумладан, суғориш тизимларини тозалаш ишлари ҳам тўлиқ ҳал этилмаган. Мамлакатимиз кишлок ва сув ҳўжалигида бир бирлик бажарилган ишлар учун энг кам воситалар ва қўл меҳнатини, ҳамда солиш-тирма энергия ва металл сифимларини камайтириш

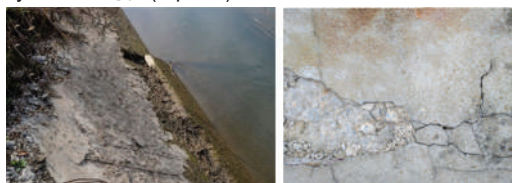
билан бир қаторда мелиоратив талабларни ҳам кондирриш зарур [1,2].

Суғориш тизимларини лойқа-чўкиндилардан тозалашда қўлланувчи технологиялар ва уларнинг турли хил ишчи жиҳозларига учун сарфланаётган ресурсларни тежашга қаратилган тадқиқотлар бу-гунги куннинг талаби бўлиб қолмоқда. Суғориш ти-

зимларининг лойқа босиши асосан уларда оқимнинг паст тезликда ҳаракатланиши оқибатида ҳосил бўлади. Одатда, барча суғориш тармоқлари сув манбаларининг келиб чиқиши тоғлар ҳисобланади ва сув оқимлари тоғ ёнбағирларидан катта миқдорда чўқиндиларни оқизиб келади. Бундан ташқари, чўқиндилар канал қирғоқларининг ўпирилиши ва ювиб кетиши натижасида ўзанининг ички тизимида ҳам юз беради [3,4].

Бунинг натижасида каналларни доимий механик тозалашга эҳтиёж ортиб боради.

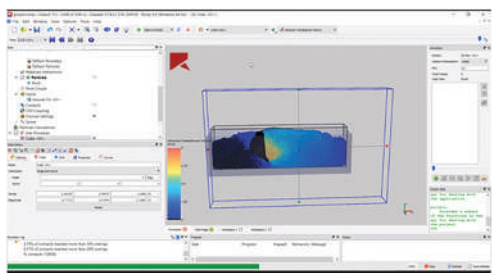
Муаммонинг қўйилиши. Лойқа чўқиндиларни механик тозалашда қопламали каналларни лойқа-чўқиндилардан тозалаш жараёниларида бетон қопламаларга жиддий шикаст етказиш ҳолатлари кузатишмоқда (1-расм).



1-расм. Суғориш тизимларини лойқа-чўқиндилардан тозалашда юзага келадиган ҳолатлар

Буни олдини олиш мақсадида қурилма ишчи қисми ва лойқа-чўқиндиларнинг ўзаро таъсирини баҳолаш лозим бўлади.

Бундай ҳолатларни илмий ўрганиш мақсадида Ansys Mechanical Finite Element Analysis (FEA) Software for Structural Engineeringнинг модель яратиш дастури орқали бетон қопламали каналларнинг гидравлик экскаваторларда тозалаш жараёнининг модели яратилди (2-расм).



2-расм. Ansys Mechanical Finite Element Analysis (FEA) Software for Structural Engineering дастурида бетон қопламали каналларнинг лойқадан тозалаш жараёни модели

Бу модел орқали суғориш тизимларини механик усулда тозалаш технологиясининг таҳлили амалга оширилди.

Натижалар ва мунозара. Суғориш тизимларини тозалашда канал қопламасига таъсир этувчи қоплама қаршилиқ кучини қуйидагича аниқлаш тавсия этилди:

$$F = bh\tau_0 \frac{\cos \alpha + 1}{\sin \alpha} + \frac{2}{9} b\mu g_0 \left(\sqrt{9h\tau_0 \mu^{-1} g_0^{-1} + l} + 1 \right) \\ \frac{3\cos \alpha + 1}{\sin \alpha} + b(\rho - \rho_w)g \frac{h^2}{2}$$

Бу ерда μ – динамик ёпишқоқлик, (Pa·s); τ_0 – қопламанинг кучланиши, (Pa); h – тиш чуқурлиги, (m); g_0 – тишнинг бошланғич тезлиги, (m/s); b ва l мос равишда тишнинг эни ва узунлиги, m; α – кесиш бурчаги (rad); ρ , ρ_w – мос равишда грунт ва сувнинг зичликлари, kg/m^3 ; g – эркин тушиш тезланиши, m/s^2 .

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, бетон қопламали каналларни тозалашда бетон қоплама сифатини сақлаш, бетон қопламага таъсир кучига боғлиқлиги муҳим аҳамиятга эга эканлиги аниқланди.

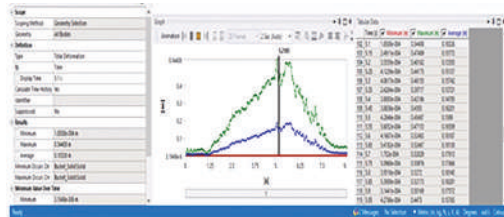
Рангли гистограммага кўра, таъсир кучларининг таҳлили қуйидаги миқдорларда амалга оширилди (1-жадвал).

1-жадвал.

Канал қопламасига таъсир этувчи юкланиш

№	Ранг кўриниши	Кучнинг таъсир ҳолати	Кучнинг таъсир миқдори (кН)
1.	Қора	Кучлар таъсири сезилмаган ҳолат	0
2.	Қўқ	Кучлар таъсири паст сезилган ҳолат	0-5
3.	Ҳаво ранг	Кучлар таъсири ўрта сезилган ҳолат	5-10
4.	Сарик	Кучлар таъсири кучли сезилган ҳолат	10-100
5.	Қизил	Кучлар таъсири юқори кучли сезилган ҳолат	100-1000

Моделдаги синовларни (1-жадвал) кучларни қўйиб бориш кетма кетлигида олиб бориш натижасига кўра, қуйидаги кўринишдаги таҳлил натижасга эга бўладик (3-расм).



3-расм. Қурилманинг ишлаш давомида ишчи органга таъсир қиладиган кучлар ҳолати

Суғориш тизимларини тозалаш жараёнида гидравлик экскаваторнинг канал қопламасига таъсир этувчи кучларни инобатга олиб, махсус экскаватор ковши учун зарба сўндиргичлар ишлаб чиқиш эҳтиёжи мавжуд.

Хулоса. Суғориш тизимларини механик тозалаш жараёнида канал қопламасига таъсирини баҳолаш бўйича ҳисоблаш формуласи таклиф этилди. Унга кўра бетон қопламали каналларни

тозалашда қоплама сифатини сақлаш, мазкур қопламага таъсир кучларнинг таъсир чегарасини ифодаловчи канал қопламасига таъсир этувси юкланиш гистограммиси ишлаб чиқилди.

**Сарварбек МЕЛИКУЗИЕВ,
Муштарийбону ГАФОРОВА,
Шохида НАЗАРОВА,**

“ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.

АДАБИЁТЛАР

1. Otaxonov M., Ibragimova Z., Melikuziyev S., Hoshimov A. Каналларда сув оқимининг текис ҳаракати. Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги. Махсус сон. 2022. 74-75 б. (05.00.00; №8)
2. Otaxonov M., Melikuziyev S. Hydraulic parameters of closed horizontal drains International Scientific Research Journal. ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 10, Oct., 2022. P.p. 866-870
3. Arifjanov, A., Rakhimov, K., Abduraimova, D., Babaev, A., Melikuziyev, S. Hydrotransport of river sediments in hydroejectors. (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 869 (7). DOI: 10.1088/1757-899X/869/7/072003. (www.scopus.com).
4. Арифжанов А.М., Меликузиев С., Икрамова У., Баходиров Ш., Турғунова Х. - Миришкор каналида чўқиндилар таркиби тадқиқоти “Қишлоқ ва сув хўжалигининг замонавий муаммолари” мавзусидаги ноанъанавий XX – ёш олимлар, магистрантлар ва иқтидорли талабаларнинг илмий амалий анжумани ТИҚХММИ 141 бет.

УЎТ: 658.12

ТАДҚИҚОТ

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА СУВДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИНИНГ ПРОГНОЗ СЦЕНАРИЙЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада мамлакатимизда қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигининг прогноз сценарийлари ишлаб чиқилган.

Калим сўзлар: қишлоқ хўжалиги, сув, аграр соҳа, ижтимоий-иқтисодий самарадорлиги, прогноз сценарийлари, суғориш технологиялари.

Abstract. In this article, forecast scenarios of socio-economic efficiency of water use in agriculture in our country have been developed.

Keywords: agriculture, water, agrarian sector, socio-economic efficiency, forecast scenarios, irrigation technologies.

Кириш. Дунёда амалга оширилган илмий тадқиқотлар натижасида сув ресурсларидан фойдаланишни бошқариш механизмлари тадқиқ этилган, қишлоқ хўжалигининг сув ресурсларига бўлган эҳтиёжлари ва таклифларини мувофиқлаштириш ва самарадорлигини баҳолаш жараёнида бошқарув қарорлари қабул қилиш тизими яратилган; жаҳонда сув истеъмолчилари уюшмалари фаолиятини юритиш ҳамда бошқариш ташкил этилган; сувдан фойдаланишнинг меъёрий-хуқуқий асосларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган; сув ресурсларини интеграциялашган бошқаришнинг мезонлари ҳамда уни жорий этиш

самарадорлиги бўйича ишланмалар тайёрланган; сув ресурсларидан самарали фойдаланишнинг узоқ ва ўрта муддагга мўлжалланган прогноз вариантлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқотлар давомида тизимли таҳлил, синтез, эконометрик таҳлил, статистик гуруҳлаш ва таққослама таҳлил, эксперт баҳолаш ва бошқа усуллардан фойдаланилган.

Натижалар ва мунозара. Халқаро миқёсда таққосланадиган маълумотлардан фойдаланган ҳолда математик моделлар асосида Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг

ижтимоий-иқтисодий самарадорлигининг таҳлили ва AQUASTAT халқаро маълумотлар базасидан фойдаланган ҳолда Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигини прогнози қуйидаги кўрсаткичлар билан тавсифланиши мумкин:

1) Суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқарилган ЯИМ улуши.

2) Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Барқарор ривожланиш мақсадлари кўрсаткичлари қийматлари.

AQUASTAT маълумотларига асосланган юқоридаги кўрсаткичларнинг биринчисини ЯИМ улушининг маҳсулоти сифатида ҳисоблаш мумкин. Қишлоқ хўжалигида яратилган («Қишлоқ хўжалиги, қўшилган қиймат (% ЯИМ)»), қишлоқ хўжалигида яратилган ялпи қўшилган қиймат улуши бўйича суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда деҳқончилик («суғориладиган деҳқончиликда ишлаб чиқарилган қишлоқ хўжалиги ЯИМнинг фоизи»).

Шаклдаги маълумотлардан қуйидагича. 1-расм узок муддатли даврда (1994-2022) қишлоқ хўжалигида суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда яратилган ялпи қўшилган қийматнинг ялпи ички маҳсулотдаги улушининг камайиши кузатилди. Чизиқли тенденция параметрларига кўра. 1-расмда келтирилган, бу пасайиш йилига 0,868 фоиз пункт даражасида содир бўлди. Олинган тенденциянинг статистик ишончлилиги юқори (тушунтирилган ўзгарувчанликнинг 82% ($R^2=0,82$), бу аниқланган тенденциянинг барқарорлигини кўрсатади.

Кўриб чиқилаётган самарадорлик кўрсаткичи ди-

намикасининг салбий хусусияти қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг ушбу ҳолатга таъсирини математик моделлаштириш усулларидан фойдаланган ҳолда мониторинг қилиш ва бошқариш учун кўрсаткичларни ишлаб чиқиш зарурлигини тасдиқлайди.

Барқарор Ривожланиш Мақсадлари мамлакатларни «қашшоқликка барҳам бериш, сайёраимизни ҳимоя қилиш, ҳаёт сифатини яхшилаш ва бутун дунёдаги барча одамларнинг истиқболларини яхшилаш учун чора кўришга чақиради. Ушбу 17 та мақсад 2015-йилда БМТга аъзо барча давлатлар томонидан 2030-йилгача барқарор ривожланиш бўйича кун тартиби доирасида қабул қилинган бўлиб, уларга эришиш учун 15 йиллик режа белгилаб берилган». [1] давомиди ушбу кўрсаткичнинг график чизигининг ўсиши (2014 йилдан 2017 йилгача бўлган даврда) Ўзбекистон Республикаси сув ҳавзасига иқтисодий юкламанинг бироз камайганлигини билдиради; бу даражадаги индикаторнинг янада барқарорлашуви кузатилмоқда.

Сўнгги 10 йил ичида мамлакатнинг қайта тикланидиган чучук сув ресурсларига босим кескин ошди (2014 йилдан 2017 йилгача), кейин эса бу даражада барқарорлашди.

Натижа ва омил ўзгарувчилари ўртасидаги муносабатларнинг яқинлигини тавсифловчи жуфт корреляция коэффициентлари матрицаси ТВБ.8 да келтирилган. Ушбу жадвалдаги маълумотларга кўра, иккита самарали (боғлиқ) ўзгарувчилар қишлоқ хўжалиги ҳудудларини суғориш ускуналарининг кўриб чиқилаётган омил ўзгарувчилари билан статистик жиҳатдан муҳим яқин боғлиқликларга эга (жадвал):

Жадвал.

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлиги моделларини қуришда фойдаланиладиган ўзгарувчиларнинг белгилари.

Ишлаш кўрсаткичлари	Белгилар
SDG 6.4.1. Сувдан фойдаланиш самарадорлиги	Y1
SDG 6.4.2. Сувдаги стресс даражаси	Y2
Суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқарилган ЯИМ улуши (%)	Y3
Омил кўрсаткичлари	
Ҳақиқий суғориладиган тўлиқ суғориш учун жиҳозланган майдонларнинг %	X1
Ер усти ва ер ости сувлари аралашган ҳолда суғориш учун жиҳозланган майдоннинг %	X2
ер усти сувларини суғориш учун жиҳозланган майдоннинг %	X3
суғориш учун жиҳозланган, қурилган майдонларнинг %	X4
Суғориш қуввати билан суғориш учун жиҳозланган майдоннинг %	X5
суғориш учун жиҳозланган суғориш салоҳиятининг %	X6
Ҳақиқий суғориладиган суғориш учун жиҳозланган майдонларнинг %	X7
суғориш учун жиҳозланган экин майдонларининг %	X8
қуриган умумий экин майдонларининг %	X9

1) SDG 6.4.1. Сувдан фойдаланиш самарадорлиги (Y_1);

2) Суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқарилган ЯИМ улуши (%) (Y_3).

Натижа ўзгарувчиси Y_2 - SDG 6.4.2. Сув зўриқиш даражаси (сув стресси) қишлоқ хўжалиги эрларини суғориш ускуналарининг кўриб чиқилган омил кўрсаткичлари билан статистик жиҳатдан муҳим боғлиқликларга эга эмас. Аммо бу алоқанинг

ҳақиқий этисмаслигини англатмайди.

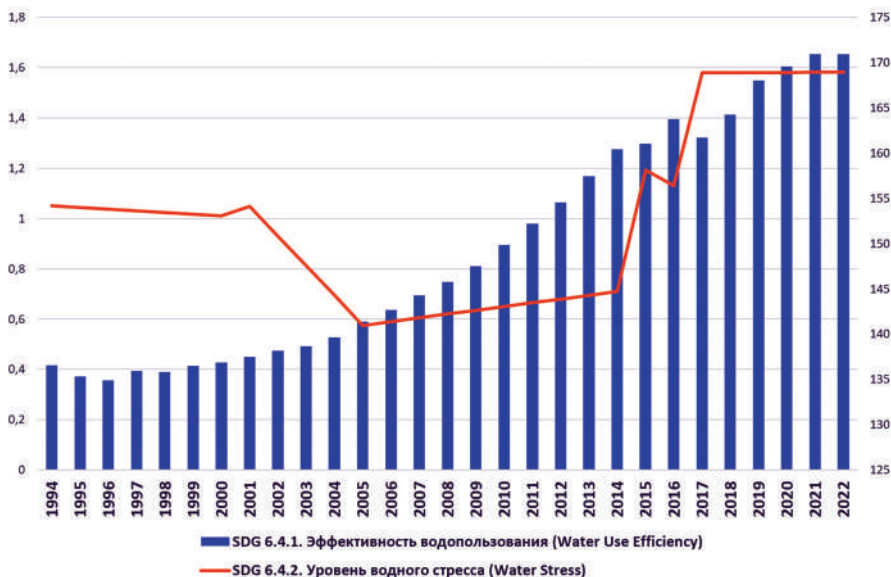
Пearсон жуфтлик корреляция коэффициенти асосида олинган бу натижа чизикли муносабатларнинг йўқлигини кўрсатади. Бу ҳолда алоқанинг чизикли бўлмаган турлари қўшимча равишда синновдан ўтказилиши керак.

$$Y_1 = -73,262 + 0,471 X_4 + 0,429 X_6 + 0,051 X_7$$

Моделнинг тушунтириш хусусиятлари юқори (95%), бу эса уни прогноз қилиш учун ишлатиш имконини беради.



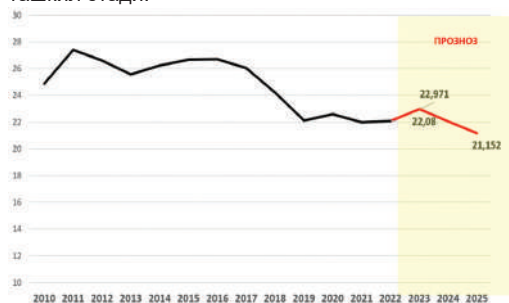
1-расм. Суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқарилган ялпи ички маҳсулот улуши кўрсаткичининг чизикли тенденцияси динамикаси ва параметрлари, Ўзбекистон. 1994-2022 йиллар



2-расм. SDG кўрсаткичларининг динамикаси 6.4.1. ва Ўзбекистон Республикасида

Мақсадли кўрсаткични ошириш фақат инновацион сценарийда мумкин, бу эса мамлакатнинг ирригация салоҳиятининг ҳозирги пасайиш тенденциясининг ўзгаришини назарда тутати, суғориш учун жиҳозланган камида 0,5 фоиз пунктга ошириш учун. Ўзбекистон Республикасининг сув ҳўжалигини ривожлантириш концепсиясида назарда тутилган технологик модернизация муаммоларини ҳал этиш, замонавий илмий-техникавий, ташкилий ечимларни жорий этиш, сувдан фойдаланиш тизимига самарали бозор механизмларини жорий этиш орқали эришиш мумкин.

Суғориш воситаларининг технологик даражасини ошириш, моддий харажатларни камайтиришни таъминлаш суғориладиган деҳқончилик майдонлари улуши динамикаси билан суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ ҳўжалигида яратилган қўшилган қиймат улуши ўртасидаги салбий боғлиқликни бартараф этишнинг зарур чорасидир. ЯИМ. 5-жадвалда келтирилганидек. Ўзбекистон Республикасида узоқ муддатли даврда суғориш учун жиҳозланган майдонлар улушининг ўртача йиллик ўсиш суръати 0,435 фоиз пунктни ташкил этади.



3-расм. Ўзбекистон қишлоқ ҳўжалигида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самардорлиги мақсадли кўрсаткичининг амалдаги ва прогноз кўрсаткичлари – Суғориш технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ ҳўжалигида ишлаб чиқарилган ялпи ички маҳсулот улуши (%).

3-расмда келтирилган прогнозга кўра, Ўзбекистоннинг Марказий Осиёнинг бошқа республикалари орасида узоқ муддатли йиллик ўсиши бўйича суғориш учун жиҳозланган майдонлар улушининг мамлакат иқтисодиётининг асосий кўрсаткичи - ЯИМ ўсиш суръатларига тўхтатувчи таъсир кўрсатмоқда. Марказий Осиё мамлакатлари билан таққосланадиган маълумотлар асосида тузилган моделлар Ўзбекистон Республикасида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигини мониторинг қилиш ва тартибга солиш кўрсаткичларини аниқлаш имконини берди. Ўзбекистон қишлоқ ҳўжалигида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигининг мақсадли кўрсаткичларига қишлоқ ҳўжалиги эрларини суғориш ускуналари омил ўзгарувчилари таъсирининг прогнозли таъсири таҳлили ва ишлаб чиқилган математик моделлар асосида ўрнатилган концепцияни ҳал этиш воситасидир. сув ресурсларини ривожлантириш концепсиясида белгиланган [2] “Аҳолини кафолатланган сув билан таъминлаш талабларини, иқтисодиёт тармоқларининг устуворлигини ҳисобга олган ҳолда сув ресурсларидан фойдаланишни режалаштириш ва бошқариш тизimini такомиллаштириш, сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва экологик барқарорликни таъминлаш” вазифаси қўйилди.

Хулоса. Ўзбекистоннинг Марказий Осиёнинг бошқа республикалари орасида узоқ муддатли йиллик ўсиши бўйича суғориш учун жиҳозланган майдонлар улушининг мамлакат иқтисодиётининг асосий кўрсаткичи - ЯИМ ўсиш суръатларига тўхтатувчи таъсир кўрсатмоқда. Марказий Осиё мамлакатлари билан таққосланадиган маълумотлар асосида тузилган моделлар Ўзбекистон Республикасида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигини мониторинг қилиш ва тартибга солиш кўрсаткичларини аниқлаш имконини берди.

Сайфулло АХМЕДОВ, и.ф.д.,
Тошкент давлат иқтисодиёт университети
профессори.

АДАБИЁТЛАР

1. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020 – 2030-yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida» gi PF-6024-son Farmoni. 10.07.2020 y.
3. A Briscoe S. Global Water Patnership // IJK.Rosengrant and Binswanger.- Dublin Statement- 2000.- p.25-26;
4. Jones W.I. Global Water Patnership // Ж-Rosengrant and Binswanger.- Dublin Statement.- 2000 - p. 25-26;
5. Perry C. Water at any price? Issues and options in charging for irrigation water // Irrigation and drainage. 2001№ 3. p. 24-27.

ДАВЛАТ БОШҚАРУВИ ОРГАНЛАРИДА ИНСОН РЕСУРСЛАРИНИ БАҲОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСЛУБЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ИМКОНияТЛАРИ

Аннотация. Мазкур мақолада давлат бошқаруви органларида инсон ресурсларини баҳолашнинг замонавий услубларидан фойдаланиш имкониятлари таҳлил қилинган. Замонавий ташкилотда инсон ресурсларини баҳолаш мақсадлари таснифланган, амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калим сўзлар: инсон ресурслари, баҳолаш усуллари, баҳолаш шакллари, баҳолаш мезонлари, давлат органлари ва идоралари, баҳолаш мақсадлари.

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности, позволяющие использовать современные методы оценки человеческих ресурсов в органах государственного управления. Цели защиты человеческих ресурсов в организации.

Ключевые слова: человеческие ресурсы, методы оценки, формы оценки, критерии оценки, государственные органы и ведомства, цели оценки.

Abstract. In this article, the possibilities of allowing the use of modern methods of human resources assessment in public administration bodies. Objectives of protecting human resources in the organization.

Keywords: human resources, assessment methods, assessment forms, assessment criteria, state bodies and agencies, assessment objectives.

Кириш. Давлат органлари ва идораларида инсон ресурсларидан самарали фойдаланиш орқали ташкилот миссиясини тўлиқ бажариш имконияти юзага келади. Инсон ресурслари, яъни ходимларни касбий ва шахсий ривожлантирмасдан туриб, ҳеч бир давлат органи ёки идораси қўйилган стратегик мақсад ва вазифаларни тўлиқ бажара олмайди.

Мамалакатамизда жорий этилаётган давлат хизматига очиқ мустақил танлов асосида ишга қабул қилиш тизими, номзодларнинг барча устунликлари ва афзалликларини, шу жумладан унинг ахлоқий, ватанпарварлик фазилатларини ҳолисона баҳолаш имкониятини беради.

Адабиётлар таҳлили ва тадқиқот усуллари. Америкалик олимлар Л. Спенсер ва С. Спенсернинг фикрича, “компетентция” шахснинг билим, кўникма ва малакаларга эга эканлигини расман тасдиқловчи вазифани бажариш учун зарур бўлган кўникма, ақлий қобилият ёки сифатлардан иборат хусусиятдир. Профессионаллик ва юқори даражадаги ақлзаковатни талаб қиладиган ишларни бажаришда энг яхши ижрочи юқори даражадаги мотивация, шахслараро мулоқот қобилиятлари, коммуникацион ўзаро таъсир билан ажралиб туради[1].

Россиялик тадқиқотчи олимлар А.В. Долматов ва Е.А. Долматовалар таълим ташкилотларида инсон ресурсларини баҳолаш усулларини тадқиқ қилишиб, инсон ресурсларини баҳолашнинг асосий йўналишларини ишлаб чиқишган ҳамда таълим ташкилотларида инсон ресурсларини комплекс баҳолаш моделини таклиф этишган[2].

Ўзбекистонлик ёш тадқиқотчилардан Г.Джураева “Замонавий корхоналарда инсон ресурсларини бошқаришнинг муаммолари” масалаларини тадқиқ этиб, “Ходимлар ўз шахсиятига мос келадиган вариантларни танлашлари учун шахсиятнинг асосий турларига кўра ишлаб чиқилган иш жойини ташкил қилишнинг икки ёки учта вариантыга эга бўлиш кифоя. Бундай шахсийлаштириш усули ходимнинг индивидуал хусусиятларига кўра, индивидуал лавозимларни танлаш, одатий вариантлардан бири ёки иш жойини танлаш бўйича вазифа бўлиши мумкин”[3] деган фикрни илгари суради. Бу услублардан рационализация жараёнида, айниқса ишлаб чиқариш муҳитининг турли элементларини лойиҳалашда фойдаланиш мумкин.

Россиялик олим Е.В. Масловнинг фикрича, инсон ресурсларини баҳолаш усуллари – бу “ходимнинг шахсий фазилатларини, қобилияти, иш тажрибаси, унинг фаолияти натижаларини маълум талабларга мувофиқлигини аниқлаш” [4] га қаратилган жараён сифатида қаралади.

Кўплаб тадқиқотларда кадрлар фаолияти самардорлигини баҳолаш бўйича аниқ технологиянинг тавсифи деярли келтирилмаган. Т.Ю. Базаровнинг ишларида бу ҳақида фикрларга тўхталиб ўтилган [5]. Яъни, баҳолаш жараёнларининг технологиясини ишлаб чиқиш, амалга ошириши ва ҳулосаларни шакллантириш борасида ўрганишлар тўғрисида сўз юритилади.

Тадқиқот натижалари. Ташкилотда инсон ресурсларини баҳолашдан мақсад мавжуд ресурслардан

(меҳнат, ишлаб чиқариш, табиий ва бошқалар) самарали фойдаланиш, ташкилотнинг маъмурий ва молиявий харажатларни қисқартиришдан иборат. Шунинг учун ҳар қандай ташкилотда инсон ресурслари(ходимлар)ни баҳолашнинг мақсадлари куйидагилар билан изоҳланади:

1. **Маъмурий мақсад** - ташкилот раҳбарияти томонидан ходимларнинг фаолиятини баҳолаш натижалари бўйича қарорлар қабул қилишига (кўтарилиш ёки лавозимни пасайтириш, бошқа ишга ўтказиш ва бошқалар) асосланади.

2. **Ахборот мақсади** - барча ходимлар, шу жумладан раҳбарият, ташкилот фаолияти тўғрисида ишончли маълумот олиш имкониятига эга. Ахборотга очиқ кириш ўз фаолиятини уни такомиллаштиришни ҳисобга олган ҳолда қуриш имконини беради ва менежерларга тўғри қарор қабул қилиш имкониятини яратади.

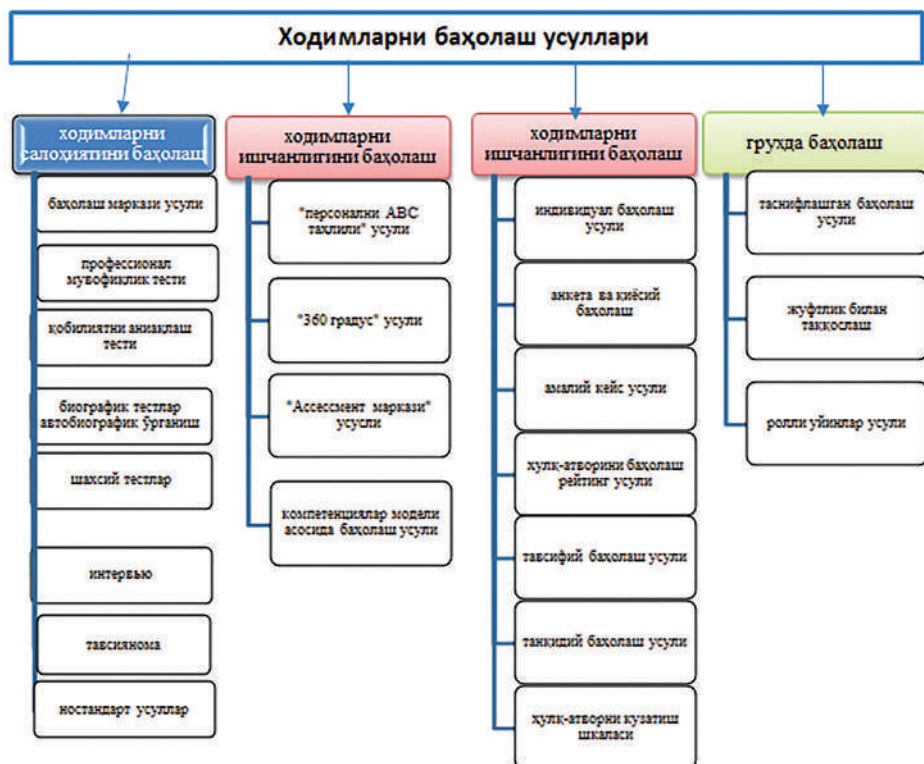
3. **Мотивацион мақсад** - инсоннинг ишини объектив баҳолаш керак. Мотивация катта роль ўйнайди, агар ходим ўз ишига берилган баҳо унинг кутганига мос келишини кўрса, келажакда унинг ҳаракатлари ва мотивацияси фақат ошади[6]. Ҳар бир ташкилот ва идорада ходимларни объектив баҳолаш учун

ходим салоҳиятини ва фаолиятига доир объектив маълумотлар базасига эга бўлиш керак.

Мутахассис ва раҳбарларни танлаш муаммоси уларнинг реал салоҳиятидан фойдаланиш, баҳолаш ва самарали ишлатишга боғлиқ. Питер Лоуренснинг қонунига биноан: “Ҳар бир ташкилотда ҳар қайси одам хизмат зинасида ўзининг ҳуқуқ доирасини билмаслик даражасига ўзи кўтарилишига ҳаракат қилади”[7]. Аммо шу нарсани таъкидлаш керакки, ҳар бир яхши мутахассис яхши раҳбар бўла олмайди.

Ҳозирги вақтда адабиётларда инсон ресурсларини баҳолашнинг турли усуллари ва технологиялари мавжуд. Инсон ресурсларини баҳолашнинг ҳар бир тури уни амалга оширишнинг бир қатор усулларини ўз ичига олади. Усулларни икки турга бўлиш мумкин (1-расм): 1) ходимларнинг салоҳиятини баҳолаш; 2) ходимларни ишчанлигини баҳолаш

Тақдим этилган диаграммадан кўриниб турибдики, ходимнинг шахсий ва ишбилармонлик фазилатларини баҳолашга, шунингдек, ҳамкасблар, менежерлар, бўйсунувчилар ва мижозлар билан суҳбатлашиш орқали баҳолашнинг объективлигини оширишга имкон берадиган усуллар мавжуд, масалан, 360 даража усули.



1-расм. Ходимларни баҳолаш усулларининг таснифи

Муҳокама натижалари. Тадқиқотлар натижасидан шуни айтиш мумкинки, давлат органлари ва идораларида инсон ресурслари салоҳиятини баҳолашда компетенциялар кластерини ишлаб чиқиш, уларни комплекс баҳолаш имконини беради. Натижада ташкилотда қулай ва соғлом психологик муҳит яратилади.

Ходимларни баҳолашда қуйидагиларга эътибор қаратиш муҳим ҳисобланади:

Ходимнинг индивидуал жиҳатларини аниқлаш мақсадида касбий фаолиятини таҳлил қилиш;

Ходимнинг касбий ва шахсий хусусиятлар йиғиндиси (профессиограмма) ишлаб чиқиш. Яъни ташкилот фаолиятини характерловчи дастлабки таҳлилни амалга ошириш;

Турли касбдаги ходимлар, менежерлар ва раҳбарлар шунингдек, бошқарув лавозимларига номзодларни баҳолаш учун муносиб усуллар танлаш. Ходимларнинг мавжуд профессиограммалар даражасида баҳолаш учун турли тестлар ва экспертли баҳолаш усулидан фойланиш;

Олинган маълумотлар таҳлил қилиш ва текшириладётган ходимнинг касбий хулқ-атвори самарадорлиги ҳақида профессионал хулоса олиш;

Баҳоланаётганларни якка тартибда касбий ривожлантириш бўйича ҳисоботларни ва тавсияларни тайёрлаш.

Хулоса. Инсон ресурсларини баҳолаш ташкилотлар учун ишчи кучининг самарадорлигини тушуниш ва онгли қарорлар қабул қилиш учун жуда муҳимдир. Замонавий ташкилотларда инсон

ресурсларини баҳолашнинг қўйидаги усулларида фойдаланиш мақсадга мувофиқ;

Бенчмаркинг: Ушбу ёндашув HR амалиётларини бошқа муваффақиятли ташкилотларнинг амалиётлари билан солиштиришни ўз ичига олади. Энг яхши амалиётларни қўллаш орқали компаниялар ўз жараёнларини ва иш фаолиятини яхшилашлари мумкин;

Аналитик ёндашув: HR маълумотларини таҳлил қилиш ташкилотларга иш фаолиятини ҳолисона баҳолаш имконини беради. Айланма ставкалари, ишга олиш вақти ва компенсация капитали каби кўрсаткичлар қимматли тушунчаларни беради;

Аудит асосида баҳолашга доир ёндашув: HR аудитини ўтказиш сиёсат, жараёнлар, тизимлар ва кўрсаткичларни баҳолайди. У яхшиланиши керак бўлган соҳаларни аниқлайди ва мувофиқликни таъминлайди[8];

Натижа ва жараёнларни баҳолаш мезонлари: Натижаларни (эришилган натижалар) ва жараёнларни (вазифалар қандай бажарилиши) баҳолаш ташкилотларга HR амалиётларининг таъсирини тушунишга ёрдам беради[9].

Балансланган кўрсаткичлар картаси: Ушбу стратегик восита HR самарадорлигини молиявий, миқдорий, ички жараёнлар, ўрганиш ва ўсиш каби бир нечта ўлчовлар бўйича баҳолайди[10].

Ўқтам ХҲЖАҚУЛОВ,

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси мустақил изланувчиси.

АДАБИЁТЛАР

1. Спенсер Л., Спенсер С. Компетенции на работе / пер. с англ. М.: HIPPO, 2020. 384 с.
2. Долматов, А.В. Адаптация, оценка и аттестация персонала в организации // Инновационное управление человеческими ресурсами в образовательных учреждениях. Коллективная монография. 1 часть / под ред. А.П. Панфиловой, С.Ю. Трапицына - СПб.: Свое издательство, 2014. - 318 с
3. Джураева, Г. (2023). Замонавий корхоналарда инсон ресурсларини бошқаришнинг муаммолари. *Iqtisodiyot Va ta'lim*, 24(3), 223–228. https://doi.org/10.55439/ECED/vol24_iss3/a34
4. Маслов Е.В. Управление персоналом предприятия. – М.: Москва – Новосибирск, 1998;
5. Базаров Т.Ю. Технология центров оценки для государственных служащих. Проблема конкурсного отбора. – М.: ИПК ГС, 1995.;
6. Морозова Елена Сергеевна, Шатрова Екатерина Сергеевна Современные методы оценки персонала в системе управления человеческими ресурсами // Региональное развитие. 2015. №4 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-otsenki-personala-v-sisteme-upravleniya-chelovecheskimi-resursami>.
7. Принцип Питера, или Почему дела всегда идут вкривь и вкось <https://azbooka.ru/author/lourens-dzhonston-piter-jevb>
8. Approaches to HR Evaluation // <https://www.managementstudyhq.com/hrm-evaluation-approaches.html>
9. Evaluating HR Function: A Methodical Approach // <https://hrbrain.ai/blog/evaluating-hr-function-a-methodical-approach/>
10. Modern Performance Appraisal Methods // <https://www.pockethrms.com/blog/7-modern-performance-appraisal-methods/>

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА МЕЖДУНАРОДНОМ ТУРИСТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Аннотация. Бурный рост социальных сетей значительно трансформировал международный туристический рынок, влияя на решения путешественников и формируя динамику туризма по всему миру. Целью данного исследования является изучение текущих тенденций использования социальных сетей в международном туристическом секторе с акцентом на то, как эти платформы влияют на поведение туристов и практики индустрии. Для достижения этой цели мы использовали методы анализа настроений и тематического моделирования, анализируя данные среза, включающие взаимодействия в социальных медиа, контент, созданный пользователями, и отраслевые отчеты из различных международных туристических рынков.

Ключевые слова: тенденции в социальных медиа, международный туристический рынок, короткометражный видео-контент, микроинфлюенсеры, дополненная реальность (AR), функции социального моделирования.

Abstract. The rapid growth of social media has significantly transformed the international tourism market, influencing the decisions of travelers and shaping the dynamics of tourism around the world. The purpose of this study is to examine current trends in the use of social media in the international tourism sector, with an emphasis on how these platforms influence tourist behavior and industry practices. To achieve this goal, we used sentiment analysis and mathematical modeling techniques, analyzing cross-section data that includes social media interactions, user-generated content, and industry reports from various international travel markets.

Keywords: Trends in social media, International tourism market, Short video content, Microinfluencers, Augmented Reality (AR), Social commerce functions, Sentiment analysis and thematic modeling.

Annotatsiya. Ijtimoiy tarmoqlarning jadal o'sishi xalqaro turizm bozorini sezilarli darajada o'zgartirib, sayohatchilarning qarorlariga ta'sir ko'rsatdi va butun dunyo bo'ylab turizm dinamikasini shakllantirdi. Ushbu tadqiqotning maqsadi xalqaro turizm sohasida ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning hozirgi tendentsiyalarini o'rganish, ushbu platformalar turistik xatti-harakatlar va sanoat amaliyotiga qanday ta'sir qilishiga e'tibor berishdir. Ushbu maqsadga erishish uchun biz hissiyotlarni tahlil qilish va matematik modellashtirish usullaridan foydalandik, ijtimoiy tarmoqlarning o'zaro ta'siri, foydalanuvchi tomonidan yaratilgan tarkib va turli xalqaro sayohat bozorlaridagi sanoat hisobotlarini o'z ichiga olgan tasavvurlar ma'lumotlarini tahlil qildik.

Kalit so'zlar: ijtimoiy tarmoqlardagi tendentsiyalar, xalqaro turizm bozori, qisqa video kontent, mikro ta'sir ko'rsatuvchilar, Kengaytirilgan haqiqat (AR), ijtimoiy tijorat funktsiyalari, hissiyotlarni tahlil qilish va tematik modellashtirish.

Введение. Появление и быстрое расширение социальных сетей кардинально изменили ландшафт международного туристического рынка, создав новые парадигмы для маркетинга, взаимодействия с клиентами и предоставления услуг [1]. Исследования показали, что социальные медиа-платформы стали неотъемлемыми инструментами для путешественников, ищущих информацию, делящихся опытом и принимающих решения о своих направлениях [2]. Эта трансформация обусловлена широким распространением таких платформ, как Instagram, Facebook и TikTok, которые способствуют взаимодействию в режиме реального времени и созданию контента пользователями [3].

Исследования показывают, что социальные сети влияют на различные аспекты поведения туристов: от выбора направления до обмена впечатлениями

после поездки [4]. Визуально ориентированная природа таких платформ, как Instagram, популяризовала обмен фотографиями и видео с путешествий, что, в свою очередь, вдохновляет потенциальных туристов и формирует их планы путешествий [5]. Исследования также показали, что отзывы и рекомендации от сверстников в социальных сетях воспринимаются как более достоверные, чем традиционная реклама, что значительно влияет на решения, связанные с путешествиями [6].

Целью настоящего исследования было изучить текущие тенденции использования социальных сетей в международном туристическом секторе и понять, как эти платформы влияют на поведение туристов и практики индустрии. Для достижения этой цели в исследовании были использованы методы анализа настроений и тематического моде-

лирования, анализируя данные среза, включающие взаимодействия в социальных медиа, контент, созданный пользователями, и отраслевые отчеты из различных международных туристических рынков. [7].

Рост короткометражного видео-контента, популяризированного такими платформами, как TikTok, представляет собой значительную тенденцию в использовании социальных медиа в туристической индустрии [8]. Эти видео, часто длительностью менее минуты, предоставляют быстрые и увлекательные моменты путешествий, которые могут легко стать вирусными, охватывая широкую аудиторию [9]. Кроме того, микроинфлюенсеры, имеющие небольшие, но очень вовлеченные аудитории, становятся все более важными в туристическом маркетинге благодаря своей воспринимаемой подлинности и доступности [10].

Еще одной новой тенденцией является использование дополненной реальности (AR) для виртуальных туров, что позволяет потенциальным туристам виртуально ознакомиться с направлениями до принятия решения о поездке.

Методы. Данное исследование сосредоточено на международном туристическом рынке и анализирует данные, собранные с различных платформ социальных медиа, включая Instagram, Facebook, TikTok и Twitter. Набор данных включает взаимодействия в социальных медиа, контент, созданный пользователями, и отраслевые отчеты, связанные с аккаунтами и хэштегами туристической тематики. Сбор данных проводился в течение шести месяцев, с января по июнь 2024 года, охватывая широкий спектр сезонных туристических активностей и тенденций в разных регионах.

Основные материалы, использованные в этом исследовании, включают:

Взаимодействия в социальных медиа: комментарии, лайки, репосты и публикации, связанные с туризмом.

Контент, созданный пользователями: фотографии, видео и отзывы, опубликованные путешественниками.

Отраслевые отчеты: публикации туристических организаций, туристических агентств и фирм, занимающихся исследованием рынка.

Данные собирались с использованием техник веб-скрейпинга и API, предоставляемых соответствующими платформами социальных медиа. Мы обеспечили соблюдение условий обслуживания и политик конфиденциальности этих платформ. Собранный набор данных включал более 1 миллиона публикаций и взаимодействий в социальных медиа.

Допущения и обоснование

В исследовании были сделаны несколько допущений:

Репрезентативность: предполагается, что набор данных является репрезентативным для глобальных моделей использования социальных медиа в туристическом секторе.

Выражение настроений: предполагается, что настроения, выраженные во взаимодействиях в социальных медиа, точно отражают истинные чувства и мнения пользователей.

Новые тенденции: предполагается, что выявленные во время сбора данных тенденции являются показательными для долгосрочных тенденций на туристическом рынке.

Эти допущения основаны на предыдущих исследованиях, указывающих на надежность данных социальных медиа для отражения реального поведения и тенденций [1].

Анализ настроений. Анализ настроений был проведен для понимания эмоций и восприятий путешественников, выраженных в публикациях в социальных медиа. Мы использовали инструмент VADER (Valence Aware Dictionary and sEntiment Reasoner), специально разработанный для анализа текста социальных медиа. VADER присваивает тексту оценки настроений на основе позитивности, негативности и нейтральности используемых слов.

Предварительная обработка данных: публикации в социальных медиа были предварительно обработаны для удаления шума, включая специальные символы, ссылки и стоп-слова.

Оценка настроений: каждая публикация была оценена с использованием VADER, что привело к получению составного балла настроений в диапазоне от -1 (очень негативное) до +1 (очень позитивное).

Категоризация настроений: публикации были классифицированы на позитивные, негативные и нейтральные на основе их составных баллов настроений.

Тематическое моделирование. Для выявления преобладающих тем и новых тенденций в обсуждениях, связанных с туризмом, в социальных медиа использовалось тематическое моделирование. Мы применили метод Латентного размещения Дирихле (LDA), популярную технику тематического моделирования, для анализа текстовых данных.

Предварительная обработка данных: аналогично анализу настроений, публикации были предварительно обработаны для обеспечения чистоты текста и его пригодности для анализа.

Реализация LDA: предварительно обработанный текст был введен в модель LDA, которая была настроена на выявление 10 различных тем.

Количество тем было выбрано на основе коэффициента согласованности и интерпретируемости полученных тем.

Интерпретация тем: полученные темы были вручную рассмотрены и интерпретированы с использованием характерных ключевых слов и примеров публикаций для каждой темы.

Статистические и математические процедуры. Для анализа и обобщения данных использовались следующие процедуры:

Описательная статистика: были рассчитаны основные статистические показатели, такие как частота публикаций, лайков, репостов и оценок настроений, чтобы предоставить обзор данных.

Расчет коэффициента согласованности: коэффициент согласованности использовался для оценки качества тем, сгенерированных моделью LDA. Более высокие значения коэффициента согласованности указывают на более значимые и интерпретируемые темы.

Визуализация: результаты были визуализированы с помощью гистограмм, облаков слов и графиков распределения тем для облегчения интерпретации выводов.

Хронологический порядок методов

Сбор данных (январь - июнь 2024 года)

Предварительная обработка данных

Анализ настроений

Тематическое моделирование

Статистический анализ и визуализация

Следуя этим методам, мы стремились предоставить комплексный и детализированный анализ текущих тенденций в использовании социальных сетей на международном туристическом рынке. Используемые методологии хорошо зарекомендовали себя в данной области, что гарантирует надежность и воспроизводимость результатов другими исследователями.

Результаты. Одной из наиболее значимых тенденций, выявленных в этом исследовании, является рост популярности короткометражного видео-контента, особенно на таких платформах, как TikTok и Instagram Reels. Эти видео, обычно продолжительностью менее минуты, стали чрезвычайно популярными благодаря своему увлекательному и легко воспринимаемому формату. Анализ набора данных показывает, что короткометражные видео получают более высокий уровень вовлеченности, с средним показателем на 25% больше лайков и репостов по сравнению с традиционными фото-публикациями.

Влияние микроинфлюенсеров. Микроинфлюенсеры, определяемые как лица с количеством подписчиков от 1 000 до 100 000, играют важную роль в туристическом секторе благодаря высоким уровням

вовлеченности и воспринимаемой аутентичности. Данные показывают, что посты от микроинфлюенсеров имели средний уровень вовлеченности 8,2%, что значительно выше среднего уровня в 3,5% для постов от более крупных инфлюенсеров. Эти микроинфлюенсеры часто предоставляют нишевый контент, ориентированный на конкретные интересы, делая их рекомендации весьма влиятельными при принятии решений о путешествиях.

Использование дополненной реальности (AR). Дополненная реальность (AR) все чаще используется для виртуальных туров, позволяя потенциальным путешественникам знакомиться с направлениями цифровым способом. Анализ показывает растущее количество контента, связанного с AR, в социальных медиа, с увеличением на 40% по сравнению с предыдущим годом. Эти виртуальные туры оказались эффективными в привлечении туристов, с публикациями, содержащими элементы AR, получившими на 30% больше вовлеченности по сравнению с постами без AR.

Интеграция функций социальной коммерции. Функции социальной коммерции, такие как опции прямого бронирования на платформах социальных медиа, упростили процесс планирования путешествий. Данные показывают, что посты с интегрированными ссылками для бронирования имели коэффициент конверсии 12%, по сравнению с 5% для постов без таких функций. Эта тенденция подчеркивает растущую важность интеграции возможностей электронной коммерции в социальные медиа для повышения удобства пользователей и увеличения продаж.

Анализ настроений. Анализ настроений предоставил детальное понимание эмоций и восприятий путешественников по отношению к различным типам контента в социальных медиа. В таблице 1 приведены результаты анализа настроений для различных типов контента.

Анализ настроений показал, что виртуальные туры с AR и посты микроинфлюенсеров вызвали наибольшее количество положительных настроений, отражая их эффективность в вовлечении и влиянии на путешественников.

Тематическое моделирование. Анализ тематического моделирования выявил несколько преобладающих тем в обсуждениях, связанных с туризмом, в социальных медиа. В таблице 2 представлены пять основных тем, включая как качественные, так и количественные данные.

Анализ тематического моделирования показал, что «Достопримечательности» и «Культурные впечатления» были самыми обсуждаемыми темами, с высоким уровнем вовлеченности, что указывает на

сильный интерес к этим аспектам среди пользователей социальных медиа.

Резюме ключевых выводов

Короткометражный видео-контент: Высокий уровень вовлеченности, на 25% больше по сравнению с фото-постами.

Микроинфлюенсеры: Высокий уровень вовлеченности (8,2%) и значительное влияние на принятие решений о путешествиях.

Дополненная реальность: Растущее использование и эффективность в вовлечении потенциальных путешественников, с увеличением на 40% контента с AR и на 30% большей вовлеченностью для постов с AR.

Функции социального коммерции: Эффективность в увеличении конверсий, с коэффициентом конверсии 12% для постов с ссылками на бронирование.

Эти выводы подчеркивают критическую роль социальных сетей на международном туристическом рынке, подчеркивая необходимость для участников туристического рынка использовать эти тенденции для улучшения своего присутствия на рынке и лучшего удовлетворения меняющихся предпочтений путешественников.

Обсуждение. Результаты данного исследования предоставляют ценные инсайты о текущих тенденциях использования социальных сетей на международном туристическом рынке и их влиянии на маркетинг направлений, взаимодействие с клиентами и инновации в сфере услуг. Эти результаты подчеркивают преобразующую силу социальных

медиа в формировании поведения туристов и практик индустрии.

Влияние на маркетинг направлений. Рост популярности короткометражного видео-контента, как свидетельствуют высокие уровни вовлеченности на таких платформах, как TikTok и Instagram Reels, подчеркивает необходимость создания визуально привлекательного и лаконичного контента для быстрого привлечения внимания аудитории. Средний прирост вовлеченности на 25% для короткометражных видео указывает на то, что туристы с большей вероятностью будут взаимодействовать с динамичным и увлекательным видео-контентом. Эта тенденция соответствует растущему предпочтению быстрой и легко воспринимаемой информации, что указывает на необходимость адаптации традиционных маркетинговых стратегий к новым форматам, чтобы оставаться актуальными [1].

Микроинфлюенсеры стали ключевыми игроками в туристическом секторе благодаря высоким уровням вовлеченности и воспринимаемой аутентичности. Данные показывают, что посты от микроинфлюенсеров имели значительно более высокие уровни вовлеченности (8,2%) по сравнению с постами от крупных инфлюенсеров (3,5%). Это говорит о том, что туристы ценят подлинный и близкий контент больше, чем высоко отшлифованные и коммерческие посты. Туристические маркетологи должны рассматривать возможность сотрудничества с микроинфлюенсерами, которые могут предоставить аутентичные и надежные рекомендации, тем самым повышая доверие и эффективность своих

Таблица 1.

Анализ настроений контента в социальных медиа

Тип контента	Количество постов	Позитивные настроения (%)	Нейтральные настроения (%)	Негативные настроения (%)
Короткометражные видео	150 000	65	25	10
Посты микроинфлюенсеров	120 000	70	20	10
Виртуальные туры с AR	80 000	75	15	10
Посты с социальным коммерцией	100 000	60	30	10

Таблица 2.

Анализ тематического моделирования обсуждений в социальных медиа

Тема	Характерные ключевые слова	Количество постов	Средний уровень вовлеченности (%)
Достопримечательности	достопримечательности, живописные, туры	250 000	20
Советы для путешествий	советы, упаковка, бюджет	200 000	18
Культурные впечатления	местные, кухня, традиции	150 000	22
Устойчивый туризм	экологичный, зеленый, сохранение	100 000	15
Активный отдых	походы, приключения, на открытом воздухе	180 000	19

кампаний [2].

Взаимодействие с клиентами и инновации в сфере услуг. Все более широкое использование дополненной реальности (AR) для виртуальных туров представляет собой значительную инновацию во взаимодействии с клиентами. Увеличение на 40% количества контента, связанного с AR, и более высокие уровни вовлеченности для постов с AR (на 30% больше, чем у постов без AR) указывают на то, что туристы стремятся сначала познакомиться с направлениями цифровым способом, прежде чем принимать решения о поездках. Эта тенденция не только повышает вовлеченность пользователей, но и предоставляет направлениям конкурентное преимущество, предлагая уникальные и захватывающие впечатления. Участникам туристической отрасли следует инвестировать в технологии AR для создания виртуальных туров, которые могут привлекать и вовлекать потенциальных туристов, стимулируя интерес и посещаемость [3].

Интеграция функций социального коммерции, таких как опции прямого бронирования на платформах социальных медиа, упростила процесс планирования путешествий. Коэффициент конверсии для постов с ссылками на бронирование составил 12%, по сравнению с 5% для постов без таких функций, что подчеркивает важность удобства и доступности для стимулирования продаж. Эта тенденция указывает на необходимость для туристических компаний интегрировать возможности электронной коммерции в свои стратегии в социальных медиа, чтобы пользователи могли легко переходить от просмотра к бронированию [4].

Теоретическая основа и значимость результатов. Теоретическая основа этих выводов заключается в изменении динамики цифровой коммуникации и потребительского поведения. Предпочтение короткометражного видео-контента и влияние микроинфлюенсеров можно объяснить принципами социального доказательства и релевантности, когда люди с большей вероятностью доверяют и подвержены влиянию со стороны сверстников, которые разделяют схожие интересы и опыт. Использование AR для виртуальных туров соответствует концепции опытного маркетинга, когда предоставление захватывающих и интерактивных впечатлений может значительно повысить вовлеченность и интерес потребителей [5].

Значимость этих результатов глубока, так как они подчеркивают эволюционирующий ландшафт туристической индустрии в цифровую эпоху. Выявленные в этом исследовании тенденции указывают на необходимость для участников туристического рынка постоянно мониторить и адаптироваться к

тенденциям в социальных медиа для поддержания конкурентного преимущества. Используя короткометражные видео, сотрудничая с микроинфлюенсерами, инвестируя в технологии AR и интегрируя функции социального коммерции, туристические компании могут улучшить свои маркетинговые стратегии, повысить взаимодействие с клиентами и стимулировать инновации в сфере услуг.

Направления для будущих исследований. Будущие исследования должны изучать долгосрочные последствия этих тенденций для туристической индустрии и исследовать, как новые технологии, такие как искусственный интеллект и машинное обучение, могут еще больше улучшить стратегии маркетинга в социальных медиа. Кроме того, исследования должны изучить роль культурных различий в использовании социальных медиа и их влияние на международный туристический маркетинг, чтобы разработать более целенаправленные и эффективные кампании.

В заключение, данное исследование предоставляет комплексный анализ текущих тенденций в использовании социальных сетей на международном туристическом рынке, предлагая ценные инсайты для маркетинга направлений, взаимодействия с клиентами и инноваций в сфере услуг. Понимая и адаптируясь к этим тенденциям, участники туристического рынка могут улучшить свое присутствие на рынке и лучше удовлетворять меняющиеся предпочтения путешественников.

Заключение. Это исследование предоставило детальное изучение текущих тенденций в использовании социальных сетей на международном туристическом рынке и их влияния на маркетинг направлений, взаимодействие с клиентами и инновации в сфере услуг. Применяя методы анализа настроений и тематического моделирования на комплексном наборе данных, включающем взаимодействие в социальных медиа, контент, созданный пользователями, и отраслевые отчеты, были выявлены несколько ключевых инсайтов.

Популярность короткометражного видео-контента на таких платформах, как TikTok и Instagram Reels, подчеркивает необходимость для туристических маркетологов создавать увлекательный и визуально привлекательный контент. Эти видео, имеющие более высокие уровни вовлеченности, являются ключевыми для привлечения внимания потенциальных путешественников.

Будущие исследования должны стремиться устранить эти ограничения, расширяя временные рамки и включая более широкий спектр платформ социальных медиа для получения более полного представления о тенденциях.

В заключение, это исследование подчеркнуло критическую роль социальных сетей в формировании международного туристического рынка. Понимая и адаптируясь к этим тенденциям, участники туристического рынка могут улучшить свое присутствие на рынке и лучше удовлетворять

меняющиеся предпочтения путешественников.

Зилола КАСИМОВА, PhD,
заведующая кафедрой

«Международные отношения и история»
в негосударственной организации
высшего образования “Alfraganus University”.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fyall, A., & Garrod, B. (2019). Destination management: A perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 165–169. <https://doi.org/10.1108/TR-07-2019-0311>
2. Gálvez-Rodríguez, M. M., Alonso-Cañadas, J., Haro-de-Rosario, A., & Caba-Pérez, C. (2020). Exploring best practices for online engagement via Facebook with local destination management organisations (DMOs) in Europe: A longitudinal analysis. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100636. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100636>
3. Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, 558–563.
4. Hays, S., Page, S. J., & Buhalis, D. (2013). Social media as a destination marketing tool: Its use by national tourism organisations. *Current Issues in Tourism*, 16(3), 211–239. <https://doi.org/10.1080/13683500.2012.662215>
5. Kang, M., & Gretzel, U. (2012). Effects of podcast tours on tourist experiences in a national park. *Tourism Management*, 33(2), 440–455.
6. Kim, J., & Fesenmaier, D. R. (2017). Sharing tourism experiences: The posttrip experience. *Journal of Travel Research*, 56(1), 28–40.
7. Kumar, N., & Kumar, R. R. (2020). Relationship between ICT and international tourism demand: A study of major tourist destinations. *Tourism Economics*, 26(6), 908–925.
8. Leung, D., Law, R., Van Hoof, H., & Buhalis, D. (2013). Social media in tourism and hospitality: A literature review. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(1–2), 3–22.
9. Mkono, M., & Tribe, J. (2017). Beyond reviewing: Uncovering the multiple roles of tourism social media users. *Journal of Travel Research*, 56(3), 287–298.
10. Mkwizu, K. H. (2020). Digital marketing and tourism: Opportunities for Africa. *International Hospitality Review*, 34(1), 5–12.

ИССЛЕДОВАНИЕ

АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Bugungi raqamli asrda onlayn ijtimoiy media marketingi bozordagi mavjudligini kuchaytirish va kengroq auditoriya bilan o'zaro aloqada bo'lishni istagan korxonalar uchun muhim vositaga aylandi. Ushbu tadqiqot biznesda onlayn ijtimoiy media marketingini qo'llashning turli usullarini o'rganadi, asosiy e'tibor samarali strategiyalarni aniqlash va ularning biznes samaradorligiga ta'sirini tushunishga qaratilgan. Asosiy maqsad - turli xil ijtimoiy media marketing usullari va ularning marketing maqsadlariga erishishdagi samaradorligi o'rtasidagi munosabatlarni tahlil qilish. Juftlik korrelyatsiya usulidan foydalangan holda, tadqiqot ijtimoiy media marketing strategiyalaridan foydalangan holda turli korxonalardan to'plangan kesma ma'lumotlarni o'rganadi.

Kalit so'zlar: ijtimoiy media marketingi, raqamli jalb qilish, brend xabardorligi, konversiya stavkalari, maqsadli reklama, interaktiv kontent, marketing strategiyasi.

Аннотация. В современную цифровую эпоху интернет-маркетинг в социальных сетях стал важнейшим инструментом для предприятий, стремящихся усилить свое присутствие на рынке и взаимодействовать с более широкой аудиторией. Данное исследование изучает различные методы применения интернет-маркетинга в социальных сетях в рамках предприятия, сосредотачиваясь на выявлении

эффективных стратегий и понимании их влияния на показатели бизнеса. Основная цель состоит в анализе взаимосвязи между различными техниками маркетинга в социальных сетях и их эффективностью в достижении маркетинговых целей. Используя метод парных корреляций, исследование рассматривает кросс-секционные данные, собранные у различных предприятий, применяющих стратегии маркетинга в социальных сетях.

Ключевые слова: маркетинг в социальных сетях, цифровая вовлеченность, узнаваемость бренда, коэффициенты конверсии, таргетированная реклама, интерактивный контент, маркетинговая стратегия.

Abstract. In today's digital era, online social media marketing has become a vital tool for businesses looking to strengthen their market presence and engage with a wider audience. This study examines the various methods of implementing online social media marketing within a business, focusing on identifying effective strategies and understanding their impact on business performance. The main objective is to analyze the relationship between different social media marketing techniques and their effectiveness in achieving marketing objectives. Using the paired correlation method, the study examines cross-sectional data collected from various businesses implementing social media marketing strategies.

Keywords: Social Media Marketing, Digital Engagement, Brand Awareness, Conversion Rates, Targeted Advertising, Interactive Content, Marketing Strategy

Введение. Быстрая эволюция цифровых технологий изменила способы взаимодействия предприятий с их клиентами, делая интернет-маркетинг в социальных сетях незаменимым инструментом для достижения бизнес-целей. Социальные медиа платформы предлагают беспрецедентные возможности для бизнеса по охвату глобальной аудитории, укреплению отношений с клиентами и повышению видимости бренда. Однако задача заключается в выявлении и реализации наиболее эффективных стратегий маркетинга в социальных сетях для максимизации этих возможностей.

Специализированные термины, использованные в этом исследовании, включают «парная корреляция», что означает статистическую взаимосвязь между двумя переменными, и «кросс-секционный набор данных», который включает данные, собранные в определенный момент времени у нескольких предприятий. Основная тема данной работы — выявление и подтверждение наиболее эффективных методов маркетинга в социальных сетях, что способствует более глубокому пониманию стратегий цифрового маркетинга в современном бизнес-окружении.

Исследования продемонстрировали важную роль социальных сетей в современных маркетинговых стратегиях, но остаются пробелы в выявлении конкретных методов, которые приносят наибольшую отдачу [6]. Данное исследование основывается на существующей литературе, предоставляя детальный анализ методов маркетинга в социальных сетях и их прямого влияния на ключевые показатели эффективности [7]. Кроме того, оно отвечает на необходимость эмпирических данных для поддержки стратегических решений в области

маркетинга в социальных сетях [8]. Оставшаяся часть данной работы структурирована следующим образом. В разделе «Методы» описываются процесс сбора данных, подход парных корреляций и кросс-секционный набор данных, использованные для анализа.

Материалы и методы. Местоположение исследования. Исследование проводилось на различных предприятиях, работающих в различных географических регионах [13]. Процесс сбора данных включал предприятия из нескольких секторов, что обеспечивало репрезентативную выборку бизнес-среды [14]. Хотя конкретные климатические и почвенные условия этих мест не имеют прямого отношения к данному исследованию, разнообразие выборки увеличивает обобщаемость полученных результатов [15].

Основными материалами, использованными в данном исследовании, были цифровые инструменты и платформы для сбора и анализа данных. Данные собирались с помощью онлайн-опросов и инструментов аналитики социальных сетей, включая Google Forms для распределения опросов и Hootsuite Analytics для показателей эффективности социальных сетей. Google Forms является веб-инструментом для проведения опросов с настраиваемыми шаблонами, тогда как Hootsuite Analytics — это платформа управления социальными сетями, предоставляющая подробную аналитику по вовлеченности, охвату и показателям эффективности.

Такие как метрики вовлеченности, коэффициенты конверсии, охват аудитории, узнаваемость бренда, типы используемого контента и частота публикаций.

Анализ парных корреляций был проведен для выявления значимых взаимосвязей между переменными. Анализ выявил несколько важных корреляций, представленных в таблице 2.

Результаты и обсуждение. Анализ парных корреляций выявил несколько значимых результатов, касающихся эффективности методов маркетинга в социальных сетях. Во-первых, существует сильная положительная корреляция между средней вовлеченностью на публикацию и ежемесячными конверсиями ($r = 0.67, p < 0.001$). Это указывает на то, что более высокая вовлеченность в социальных сетях связана с увеличением коэффициентов конверсии, что предполагает, что интерактивный и увлекательный контент может привести к более успешным маркетинговым результатам. Другим важным выводом является положительная корреляция между частотой публикаций в неделю и узнаваемостью бренда ($r = 0.55, p < 0.01$). Эта взаимосвязь подчеркивает важность поддержания постоянного графика публикаций для повышения видимости и узнаваемости бренда. Анализ также показал, что предприятия, использующие таргетированную рекламу, как правило, имеют более высокие ежемесячные коэффициенты конверсии ($r = 0.48, p < 0.05$). Этот результат подтверждает эффективность таргетированной рекламы в стимулировании потребительских действий и достижении маркетинговых целей. Кроме того, существует сильная корреляция

между использованием видео-контента и средней вовлеченностью на публикацию ($r = 0.72, p < 0.001$). Это указывает на то, что видео-контент особенно эффективен в привлечении внимания аудитории и поощрении взаимодействия. Корреляция между охватом аудитории и узнаваемостью бренда ($r = 0.63, p < 0.01$) показывает, что расширение охвата социальных медиа кампаний имеет решающее значение для построения и поддержания узнаваемости бренда. Дополнительно, использование таргетированной рекламы положительно коррелирует с охватом аудитории ($r = 0.40, p < 0.05$), что подчеркивает роль таргетированных стратегий в расширении базы аудитории.

Эти результаты предоставляют ценные инсайты о наиболее эффективных методах маркетинга в социальных сетях. Сосредотачиваясь на интерактивном контенте, постоянных публикациях и таргетированной рекламе, предприятия могут оптимизировать свои усилия в области маркетинга в социальных сетях для достижения лучшей вовлеченности, более высоких коэффициентов конверсии и повышения узнаваемости бренда.

Результаты данного исследования предоставляют ценные инсайты о эффективности различных методов маркетинга в социальных сетях и их влиянии на бизнес-показатели. Анализ парных корреляций между различными переменными позволяет лучше понять, как конкретные стратегии

ID предприятия	Сектор	Публикации / неделя	Средняя вовлеченность/публикация	Ежемесячные конверсии	Охват аудитории	Узнаваемость бренда (оценка)	Тип контента	Таргетированная реклама (да/нет)
1	Розничная торговля	15	200	120	50000	80	Видео, изображение	Да
2	Технологии	10	350	100	45000	75	Изображение, текст	Нет
3	Здраво-охранение	8	250	80	40000	70	Видео, текст	Да
50	Образование	12	180	90	47000	78	Текст, изображение	Да

Таблица 2.

Анализ парных корреляций

Переменная 1	Переменная 2	Коэффициент корреляции	p-значение
Средняя вовлеченность/публикация	Ежемесячные конверсии	0.67	<0.001
Публикации/неделя	Узнаваемость бренда (оценка)	0.55	<0.01
Таргетированная реклама (да/нет)	Ежемесячные конверсии	0.48	<0.05
Тип контента (видео)	Средняя вовлеченность/публикация	0.72	<0.001
Охват аудитории	Узнаваемость бренда (оценка)	0.63	<0.01
Таргетированная реклама (да/нет)	Охват аудитории	0.40	<0.05

способствуют вовлеченности, коэффициентам конверсии, охвату аудитории и узнаваемости бренда. Сильная положительная корреляция между средней вовлеченностью на публикацию и ежемесячными конверсиями ($r = 0.67$, $p < 0.001$) согласуется с предыдущими исследованиями, указывающими на то, что более высокие уровни вовлеченности связаны с увеличением продаж и лояльности клиентов [1]. Этот вывод подчеркивает важность создания интерактивного и привлекательного контента для стимулирования действий потребителей. Эффективность видеоконтента в повышении вовлеченности, как это показано корреляцией между видеоконтентом и средней вовлеченностью на публикацию ($r = 0.72$, $p < 0.001$), подтверждает представление о том, что визуальные медиа особенно эффективны в привлечении внимания аудитории. В соответствии с литературой, наше исследование выявило положительную взаимосвязь между частотой публикаций и узнаваемостью бренда ($r = 0.55$, $p < 0.01$). Регулярные публикации помогают поддерживать видимость и удерживать бренд в памяти потребителей, что является важным для построения долгосрочной узнаваемости бренда [3]. Этот вывод значим для бизнеса, стремящегося усилить свое присутствие на рынке посредством постоянной активности в социальных сетях.

Положительная корреляция между таргетированной рекламой и ежемесячными конверсиями ($r = 0.48$, $p < 0.05$) демонстрирует эффективность таргетированной рекламы в достижении потенциальных клиентов, которые с большей вероятностью конвертируются [4]. Это подтверждает предыдущие исследования, подчеркивающие преимущества персонализированных маркетинговых подходов в достижении более высоких коэффициентов конверсии [5]. Кроме того, корреляция между таргетированной рекламой и охватом аудитории ($r = 0.40$, $p < 0.05$) указывает на то, что таргетированные стратегии не только способствуют конверсиям, но

и помогают расширить базу аудитории [6]. Корреляция между охватом аудитории и узнаваемостью бренда ($r = 0.63$, $p < 0.01$) подчеркивает роль расширения охвата кампаний в социальных сетях в повышении видимости бренда [7]. Этот вывод предполагает, что предприятия должны инвестировать в стратегии, увеличивающие охват в социальных сетях, для эффективного построения и поддержания узнаваемости бренда. широкой аудитории и достичь более высоких коэффициентов конверсии. Теоретическую основу этих результатов можно объяснить через призму модели AIDA (внимание, интерес, желание, действие), которая предполагает, что маркетинговые усилия должны привлекать внимание, вызывать интерес, создавать желание и поощрять действия

Заключение. Данное исследование представляет всесторонний анализ эффективности различных техник маркетинга в социальных сетях для улучшения бизнес-показателей. Эти стратегии эмпирически доказали свою эффективность в повышении вовлеченности, охвата и коэффициентов конверсии, предоставляя четкую дорожную карту для бизнеса, стремящегося оптимизировать свои усилия в области маркетинга в социальных сетях. Будущие направления исследований на основе этих выводов могли бы включать изучение долгосрочного влияния стратегий маркетинга в социальных сетях на лояльность клиентов и капитал бренда. Кроме того, изучение эффективности новых платформ и технологий социальных сетей, таких как дополненная реальность и виртуальные инфлюенсеры, предоставило бы ценные инсайты о развивающемся ландшафте цифрового маркетинга. В итоге, данное исследование вносит ценный вклад в область маркетинга в социальных сетях, выявляя ключевые стратегии, которые улучшают бизнес-показатели.

Саидамир АРИПХОДЖАЕВ,
независимый исследователь, ТГЭУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
2. Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., & Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241-251.
3. Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52(4), 357-365.
4. Tiago, M. T. P. M. B., & Veríssimo, J. M. C. (2014). Digital marketing and social media: Why bother? *Business Horizons*, 57(6), 703-708.
5. Ashley, C., & Tuten, T. (2015). Creative strategies in social media marketing: An exploratory study of branded social content and consumer engagement. *Psychology & Marketing*, 32(1), 15-27.
6. Felix, R., Rauschnabel, P. A., & Hinsch, C. (2017). Elements of strategic social media marketing: A

holistic framework. Journal of Business Research, 70, 118-126.

7. Trainor, K. J., Andzulis, J. M., Rapp, A., & Agnihotri, R. (2014). Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based examination of social CRM. Journal of Business Research, 67(6), 1201-1208.

8. Aral, S., Dellarocas, C., & Godes, D. (2013). Introduction to the special issue—Social media and business transformation: A framework for research. Information Systems Research, 24(1), 3-13.

9. Hutter, K., Hautz, J., Dennhardt, S., & Füller, J. (2013). The impact of user interactions in social media on brand awareness and purchase intention: The case of MINI on Facebook. Journal of Product & Brand Management, 22(5/6), 342-351.

TADQIQOT

JIZZAX VILOYATIDA TOG‘-CHANG‘I KURORTLARINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI VA ULARNING VILOYATDA KURORT-REKREATSION KOMPLEKSINI RIVOJLANTIRISHDAGI ROLI

Annotatsiya. Mazkur maqola O‘zbekiston Respublikasining Jizzax viloyatidagi tog‘ chang‘i kurortlarining rivojlanishi, ularning bosqichma-bosqich rivojlanishini va mahalliy kurort-rekreatsioon kompleksiga ta‘sirini o‘rganadi. Tadqiqot tarixiy kontekstdan boshlanib, chang‘i infratuzilmasining dastlabki tashkil etilishidan boshlab, mintaqaning qishki turizmni rivojlantirishga qaratilgan kengayish va zamonaviylashtirish harakatlariga qadar bo‘lgan jarayonlarni tahlil qiladi. Sifatli va miqdoriy ma‘lumotlardan foydalanib, ushbu kurortlar Jizzax viloyatiga iqtisodiy, ijtimoiy va atrof-muhitga qo‘shgan hissalarini belgilaydi. Tadqiqot tog‘ chang‘i kurortlarining rivojlanishining asosiy bosqichlarini aniqlaydi, jumladan rejalashtirish va qurilish bosqichlari, mahalliy hamjamiyatlarni kurort boshqaruvida integratsiyalash va barqaror amaliyotlarni qabul qilishni o‘z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: Tog‘ chang‘i kurortlarini rivojlantirish, Turizm iqtisodi, Barqaror turizm, Jamoatchilik ishtiroki, Atrof-muhit barqarorligi, Iqtisodiy ta‘sir, Madaniyatni targ‘ib qilish.

Аннотация. В данной статье рассматривается развитие горнолыжных курортов в Джизакской области Республики Узбекистан, их постепенное развитие и влияние на местный курортно-рекреационный комплекс. Исследование начинается с исторического контекста и анализирует процессы от первоначальной организации горнолыжной инфраструктуры до усилий по расширению и модернизации, направленных на развитие зимнего туризма в регионе. Используя качественные и количественные данные, эти курорты определяют свой экономический, социальный и экологический вклад в Джизакскую область. В исследовании определяются ключевые этапы развития горнолыжных курортов, включая этапы планирования и строительства, интеграцию местных сообществ в управление курортом и принятие устойчивых практик.

Ключевые слова: Развитие горнолыжных курортов, Экономика туризма, Устойчивый туризм, Участие общественности, Экологическая устойчивость, Экономическое воздействие, Культурное продвижение.

Abstract. This article examines the development of mountain ski resorts in the Jizzakh region of the Republic of Uzbekistan, their gradual development and the impact on the local resort-recreational complex. The study begins with the historical context and analyzes the processes from the initial organization of the ski infrastructure to the expansion and modernization efforts aimed at the development of winter tourism in the region. Using qualitative and quantitative data, these resorts determine their economic, social and environmental contributions to Jizzakh region. The study identifies key stages in the development of ski resorts, including the planning and construction stages, integrating local communities into resort management, and adopting sustainable practices.

Keywords: Ski resort development, Tourism economy, Sustainable tourism, Public participation, Environmental sustainability, Economic impact, Cultural promotion.

Kirish. O'zbekistonning Jizzax viloyati, o'zining go'zal manzaralari va xilma-xil iqlim sharoitlari bilan tanilgan, Markaziy Osiyodagi tog' chang'i kurortlari sanoatida muhim o'yinchiga aylangan. Ushbu hududda tog' chang'i kurortlarini rivojlantirish mahalliy turizm sektorini yaxshilash va O'zbekiston iqtisodiyotining xilma-xilligiga hissa qo'shishga qaratilgan strategik harakatni ifodalaydi.

Jizzaxni qishki sport va dam olish markaziga aylantirish nafaqat mahalliy turizmni rivojlantirdi, balki ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ham rag'batlantirdi. Hududdagi tog' chang'i kurortlarining rivojlanishi, milliy va xalqaro darajadagi turizm sanoatidagi keng ko'lamli tendentsiyalarni aks ettiruvchi rekreatsion rivojlanishning dinamik tabiatiga guvohlik beradi [1]. O'zbekiston hukumati turizmni asosiy iqtisodiy soha sifatida ustuvor deb hisoblaganligi sababli, ushbu kurortlarning rivojlanish yo'nalishini tushunish muhimdir.

Jizzaxdagi tog' chang'i kurortlarining boshlanishi va rivojlanishi O'zbekiston hukumati boshchiligidagi strategik turizm tashabbuslari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, hududning tabiiy resurslaridan foydalanish orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish maqsadida amalga oshirilgan. Tadqiqotlar kurortlarni rivojlantirishning dastlabki bosqichlarida strategik rejalashtirishning ahamiyatini ta'kidlaydi, bu esa iloji boricha o'rganishlar, atrof-muhitga ta'sirini baholash va jamoatchilik bilan maslahatlashuvlarni o'z ichiga oladi [5]. Ushbu harakatlar kurortlar nafaqat sayyohlarni jalb qilish, balki mahalliy iqtisodiyotga barqaror manfaatlar keltirishini ta'minlash uchun muhimdir.

Adabiyotlar tog' chang'i kurortlarini rivojlantirishning to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita iqtisodiy ta'sirlarini, jumladan ish o'rinlari yaratish, infratuzilmani yaxshilash va soliq daromadlarini oshirishni ta'kidlaydi. [6]. Olimlar bunday rivojlanishlarning ko'paytiruvchi ta'sirini hujjatlashtirganlar, bu erda oshgan sayyohlik faoliyati mahalliy biznes va xizmatlarni rag'batlantiradi [7].

Tog' chang'i kurortlarini rivojlantirishning atrof-muhitga ta'siri muhim tashvish mavzusidir. Tadqiqotlar ushbu kurortlar mahalliy ekotizimlarga qanday ta'sir qilishini va salbiy ta'sirlarni kamaytirish uchun qanday choralar ko'rilganini o'rganadi. [8].

Tog' chang'i kurortlarining ijtimoiy va madaniy rivojlanishni rag'batlantirishdagi roli yaxshi hujjatlashtirilgan. Ushbu kurortlar tez-tez madaniy almashtirish markazlariga aylanadi, mahalliy an'analarni va hunarmandchilikni targ'ib qiladi, va madaniy merosni saqlab qolishga yordam beradi.

Dunyoning boshqa qismlaridagi tog' chang'i kurortlarini rivojlantirish bilan solishtirishlar eng yaxshi amaliyotlar va olingan saboqlarni tushunishga qimmatli ma'lumotlar beradi.

Tadqiqot materiallari va uslubi. Ushbu tadqiqot-

ning metodologiya qismi O'zbekiston Respublikasining Jizzax viloyatidagi tog' chang'i kurortlarining shakllanish bosqichlarini va ta'sirlarini atroflicha tahlil qilishga mo'ljallangan. Buning uchun tadqiqot sifatli va miqdoriy ma'lumotlarni birlashtirgan aralash metodlardan foydalanadi, bu esa tog' chang'i kurortlarining rivojlanishi va operatsiyalarining ta'sirlarini mustahkam tahlil qilish imkonini beradi.

Tadqiqot ma'lumotlarni bir nechta manbalardan sintez qilish uchun uch bosqichli tahlil doirasidan foydalanadi:

1. Rivojlanish Tahlili: Bu bosqich har bir tog' chang'i kurortining rivojlanishini boshlang'ich bosqichdan operatsion bosqichgacha xronologik tarzda tasvirlashni o'z ichiga oladi. 2. Ta'sir Baholash: Sifatli tushunchalar va miqdoriy ma'lumotlardan foydalanib, ta'sir baholash tog' chang'i kurortlarining iqtisodiy, ijtimoiy va atrof-muhitga ta'siri tahlil qilinadi.

3. Solishtirma va Bashorat Tahlili: Tahlilning so'nggi bosqichi Jizzaxdan olingan topilmalarni mahalliy va xalqaro darajada boshqa hududlardagi tog' chang'i kurortlari bilan solishtirishni o'z ichiga oladi.

Natijalar va munozara. Ushbu tadqiqotning natijalari O'zbekistonning Jizzax viloyatidagi tog' chang'i kurortlarining shakllanish bosqichlarini va mahalliy kurort-rekreatsion kompleks rivojlanishidagi muhim rolini atroflicha tahlil qiladi. Empirik ma'lumotlar va holat misollariga tayanib, ushbu bo'lim rivojlanishning har bir bosqichi va viloyatga ta'sir qilish bilan bog'liq asosiy topilmalarni belgilaydi.

Rejalashtirish va dastlabki rivojlanish. Rejalashtirish bosqichi keng qamrovli imkoniyatlar o'rganishlari bilan belgilangan, bu esa Jizzax viloyatining tog'li hududlarining qishki sportlar uchun potentsialini tasdiqlagan. Xalqaro maslahatchilarning jalb qilinishi kurortlarni global standartlarga muvofiq holda mahalliy atrof-muhit cheklavlari bilan hisoblashgan holda loyihalashda yordam bergan.

Dastlabki rivojlanish yo'llarni yaxshilash, kommunal tizimlarni o'rnatish va asosiy kurort inshootlarini qurish kabi katta miqyosdagi infratuzilma investitsiyalarini o'z ichiga olgan. Hukumat hisobotlaridan olingan ma'lumotlarga ko'ra, ushbu bosqich atrof-dagi hududlarda ishsizlikni sezilarli darajada kamaytirgan 500 dan ortiq mahalliy ish o'rinlarini yaratgan.

Operatsion bosqich. Operatsion bosqichga o'tganidan so'ng, kurortlar mahalliy va xalqaro sayyohlarini jalb qila boshlagan, birinchi besh yil davomida tashrif buyuruvchilar soni o'rtacha yiliga 20% ga o'sdi. So'rov ma'lumotlari sayyohlar, ayniqsa inshootlar sifatida hududning tabiiy go'zalligi jihatidan yuqori qoniqish darajasini ko'rsatdi. Bu bosqichda shuningdek, mahalliy iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun qo'shimcha qulayliklar, masalan restoranlar, do'konlar va ko'ngilo-



char joylar rivojlangan.

Iqtisodiy ta'sir. Tog' chang'i kurortlarining iqtisodiy ta'siri chuqur bo'lgan. Iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, kurortlar viloyatning YAIMga taxminan 10% hissa qo'shadi. Turizmning o'sishi mahalliy hunarmandchilik va organik oziq-ovqat bozorlari kabi yordamchi bizneslarni rivojlantirishni rag'batlantirgan, bu esa jamoaning iqtisodiy barqarorligini oshiradi.

Kurortlar Jizzaxning mavsumiy iqtisodiyotini yil davomida davom etadigan iqtisodiy manzaraga aylantirishda muhim rol o'ynagan, bu esa mahalliy aholining daromad manbalarini xilma-xillashgan.

Ijtimoiy va madaniy ta'sir. Ijtimoiy jihatdan, kurortlar jamoa hayoti va madaniy almashinuv markazlariga aylangan. Mahalliy maktablar va jamoat guruhlar bilan

atrof-muhitni asrash va chang'i ta'limi dasturlarini olib borish orqali ijtimoiy qamrov va jamoatchilik ishtirokini rag'batlantiradi.

Madaniy jihatdan, kurortlar mahalliy an'analarni va hunarmandchilikni namoyish etadigan yillik festivallarni o'tkazadi, bu esa madaniy turizmni jalb qiladi va mahalliy aholi orasida faxr tuyg'usini shakllantiradi.

Atrof-muhitga ta'siri qat'iy tartibiy choralar va barqaror kurort boshqaruvining eng yaxshi amaliyotlarini qabul qilish orqali boshqarilgan. Doimiy monitoring kurortlar bilan bog'liq saqlash harakatlari natijasida mahalliy bioxilma-xillikning yaxshilanishini ko'rsatgan. Suv iste'moli va yer degradatsiyasiga oid muammolar innovatsion atrof-muhit boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali hal qilingan.

1-jadval.

Jizzaxdagi tog' chang'i kurortlari tufayli iqtisodiy va turistik o'sishning miqdoriy tahlili

Yil	Tashrif buyuruvchilar soni (ming)	Yaratilgan mahalliy ish o'rinlari	YAIMga hissa (%)	Qo'shimcha bizneslar
2015	50	500	2	10
2016	60	550	3.5	15
2017	72	600	5	20
2018	86	650	6.5	25
2019	103	700	8	30
2020	123	750	10	40
2021	147	800	10	50

2-jadval.

Tog' chang'i kurortlarining ta'sirlari bo'yicha manfaatdor tomonlarning suhbatlaridan olingan sifatli tushunchalar

Manfaatdorlar guruhi	Asosiy mavzular	Suhbatlaridan iqtiboslar
Kurort menejerlari	kengayish qiyinchiliklari, mehmonlar qoniqishi, barqarorlik	«Mas'uliyatli kengayish va yuqori mehmonlar qoniqishini saqlash bizning ustuvor vazifamiz. Shuningdek, chiqindilarni kamaytirish va energiya samaradorligiga e'tibor qaratamiz.»
Mahalliy biznes egalari	iqtisodiy imkoniyatlar, jamoatchilik jalb qilinishi	«Tog' chang'i kurortlari juda zarur bo'lgan iqtisodiy imkoniyatlar-ni olib keldi. Endi biz yil bo'yi turizmdan foyda oladigan o'sib borayotgan jamoaning bir qismimiz.»
Atrof-muhit mutaxassislari	saqlash harakatlari, ta'sirni kuzatish	«Doimiy atrof-muhit monitoringi kurortlarimiz bilan bog'liq saqlash dasturlari natijasida mahalliy bioxilma-xillikda ijobiy tendentsiyalarni ko'rsatmoqda.»
Jamoat yetakchilari	madaniyatni rag'batlantirish, ijtimoiy yaxlitlik	«Kurortlar yillik festivallar vaqtida mahalliy madaniyatimiz va hunarmandchiligimizni targ'ib qilishda yordam berdi. Shuningdek, jamoa faoliyatlari uchun joylar taqdim etish orqali ijtimoiy yaxlitlikni oshirdi.»

Ushbu jadval kurortlar ishga tushirilgan yildan hozirgacha bo'lgan davrda sayyohlar soni, mahalliy ish o'rinlari, YAIMga qo'shilish va qo'shimcha bizneslarning rivojlanishini ko'rsatadi. Ma'lumotlar tog' chang'i kurortlarining sezilarli iqtisodiy ta'siri va mahalliy tadbirkorlikni rag'batlantirish bilan bog'liq.

Ushbu jadval tog' chang'i kurortlarini rivojlantirishda ishtirok etgan yoki ta'sirlangan turli manfaatdor tomonlarning sifatli tushunchalarini aks ettiradi. U kengayish qiyinchiliklari, jamoatchilik iqtisodiy manfaatlarini, atrof-muhitni muhofaza qilish harakatlari va kurortlar ta'sirining madaniy va ijtimoiy jihatlarini ta'kidlaydi. Iqtiboslar statistik ma'lumotlarni to'ldiruvchi shaxsiy nuqtai nazarlarni taqdim etadi, bu esa kengroq ijtimoiy va atrof-muhitga oid masalalarni ko'rsatadi.

Jizzax viloyatidagi tog' chang'i kurortlarining rivojlanishi va ta'siri tahlilidan olingan natijalar mahalliy iqtisodiy o'sish, ijtimoiy yaxlitlik va atrof-muhit barqarorligiga sezilarli hissalarni ko'rsatadi. 1-jadvalda ko'rsatilganidek, sayyohlar soni va mahalliy ish o'rinlari o'sishi, ushbu kurortlar viloyatning iqtisodiy barqarorligini oshirishdagi muhim rol o'ynashini ta'kidlaydi.

Iqtisodiy ta'sirlar chuqur bo'lib, tog' chang'i kurortlari ish o'rinlari yaratish va qo'shimcha bizneslarni qo'llab-quvvatlash orqali mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga yordam beruvchi katalizatorlar sifatida xizmat qilmoqda. Ijtimoiy jihatdan, kurortlar turizm faoliyatlariga mahalliy an'analarni integratsiyalash va yil davomida jamoatchilik ishtirokini targ'ib qilish orqali kuchli jamoa va madaniy identitet hissini shakllantirgan.

Ushbu tadqiqot bir nechta cheklovlarga duch kelmoqda:

1. Geografik Aniqlik: Jizzaxga qaratilgan e'tibor,

O'zbekistondagi turli geografik yoki ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda yoki shunga o'xshash global mintaqalarda tog' chang'i kurortlarining turli ta'sirlarini to'liq qamrab olishi mumkin emas.

2. Ma'lumotlar Cheklovlari: Miqdoriy ma'lumotlar mustahkam bo'lsa-da, kelajakdagi prognozlarning aniqligi va sifatli ma'lumotlarda hisobot bermaslik yoki qarashlarning tarafdorligi kabi cheklovlarga ega.

3. Vaqt Doirasi: Tadqiqot nisbatan qisqa muddatli post-kurort rivojlanishini qamrab oladi; uzoq muddatli ta'sirlar va barqarorlik masalalari yanada chuqurroq o'rganilishi kerak.

Xulosa va tavsiyalar. Ushbu tadqiqot O'zbekistonning Jizzax viloyatidagi tog' chang'i kurortlarining rivojlanish bosqichlari va ko'p qirrali ta'sirlari haqida qimmatli tushunchalar beradi. Tog' chang'i kurortlari iqtisodiy xilma-xillikka, ijtimoiy va madaniy dinamikani yaxshilashga va atrof-muhit barqarorligini targ'ib qilishga sezilarli hissa qo'shgan.

Siyosatchilarga kurortlarni rivojlantirishda davom etish va barqaror amaliyotlarga e'tibor qaratish tavsiya etiladi. Turizm va mahalliy jamoa ehtiyojlarini qo'llab-quvvatlovchi infratuzilma investitsiyalari muhimdir. Shuningdek, kurort bizneslarida mahalliy ishtirokni rag'batlantiruvchi siyosatlar iqtisodiy manfaatlarini yanada oshirishi mumkin. O'qituvchilar uchun esa o'quv dasturlariga barqaror turizmni rivojlantirish bo'yicha holat o'rganishlarini integratsiyalash tavsiya etiladi, bu talabalarga iqtisodiy, madaniy va atrof-muhit rejalashtirishning integratsiyalangan yondashuvi qanday muvaffaqiyatli natijalarga olib kelishi mumkinligini amaliy misollar bilan ta'minlaydi.

G'olibjon MAVLANOV, mustaqil tadqiqotchi, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti.

ADABIYOTLAR

1. Usmanova, Z. (2022). O'zbekistonning turistik va rekreatsiya kompleksi: Asosiy ko'rsatkichlar va rivojlanish prognozi. Экономика и туризм: международный научно, interjournal.uz.
2. Tursunalievich, A. Z., & Bulturbayevich, M. B. (2021). Turizm va rekreatsiyani rivojlantirishda gravitatsion modellardan foydalanish. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, annalsofscb.ro.
3. Djabbarov, I. (2021). Buxorodagi erkin iqtisodiy zonalarda turistik zonalar tashkil etishdagi muammolar. Центр научных публикаций (buxdu. uz), journal.buxdu.uz.
4. Rajabova, M. (2021). Buxoroda erkin iqtisodiy zonalar yaratish: Muammolar va yechimlar. Центр научных публикаций (buxdu. uz), journal.buxdu.uz.
5. Gulyamovich, D. I. (2021). Buxorodagi erkin iqtisodiy zonalarda turistik zonalar tashkil etishdagi muammolar. Central Asian Journal of ..., cajitmf.centralasianstudies.org.
6. Bulut, M., Muminov, N., Korkut, C., & Rakhmonov, R. (2019). Ipak yo'lini qayta jonlantirish: Turkiya-O'zbekiston munosabatlarining o'tmishi, hozirgi va kelajagi. Open Access, openaccess.izu.edu.tr.
7. Amriddinova, R. S., & Talibova, A. Y. (JournalNX). O'zbekistonning ekologik resurslari ekologik sayohatlar va ekskursiyalar obyektlari sifatida. JournalNX, neliti.com.
8. Akbar, J. (2020). O'zbekistonda turizmning statistik tahlili: Turizm ABC (t-ABC) modelining empirik sinovi. Бюллетень науки и практики, cyberleninka.ru.

ТАДБИРКОРЛИК ИҚТИСОДИЁТ ЛОКОМОТИВИГА АЙЛАНМОҚДА



Сўнгги икки асрда иқтисодийни раванқ топтириш борасида хусусий сектор фаолияти афзал эканлигини бугун ривожланган давлатлар мисолида кўришимиз мумкин. Ўзбекистон ҳам ўз мустақиллигини қўлга киритганидан бошлаб иқтисодийда давлат бошқарувини кескин камайтириш, давлат мулкни босқичма-босқич хусусий секторга ўтказиш йўлини танлади. Айниқса, сўнгги етти йилда тадбиркорлар, кичик бизнес вакилларининг иштироки иқтисодийтимизнинг кескин ўсишини таъминламоқда.

Сир эмас, бу натижаларга эришиш осон бўлаётгани йўқ. Уларнинг ўз фаолиятини йўлга қўйиши учун ер олиш, маблағ, инфратузилма каби кўплаб муаммолар ҳануз қийнаб келмоқда. Лекин Президентимиз бошлаган жадал иқтисодий ислохотлар жараёнида давлат ва тадбиркорлар ҳамжиҳатликда бир бўлиб “кўзга кўринар, кўринмас” бюрократик тўсиқларни бартараф этишга интилиб келмоқда. Биргина мисол, давлатимиз раҳбарининг тадбиркорлар билан навбатдаги очиқ мулоқоти бўлиб ўтишдан олдин барча алоқадор катта-кичик раҳбарлар, ҳокимлар мазкур кенг қўламли масалада хусусий сектор вакилларини қийнаб келаётган муаммоларни, уларнинг таклиф ва мулоҳазаларини батафсил ўрганиб, тегишлича бартараф этишга ҳаракат қилишди.

Натижада режалаштирилгандан ташқари, тадбиркорлар кўтарган 700 дан ортиқ масала, ташаббус ва янги лойиҳалар қўллаб-қувватланди ва бу йўналишга қўшимча равишда 8 триллион сўм маблағ йўналтирилди. Саноат, қишлоқ ҳўжалиги, хизматлар ривож, тадбиркорлик инфратузилмаси учун яна 18 триллион сўм ажратилди. Энг асосийси, олис қишлоқлардаги кичик лойиҳадан тортиб, улкан лойиҳаларгача қўллаб-қувватлаш бўйича янги тизим йўлга қўйилди.

Илгари кредит, бозор топиш, инфратузилма билан боғлиқ муаммолар, тинимсиз “текшир-текшир-

лар” сабабли 60 фоиз янги тадбиркорлар фаолияти биринчи йилнинг ўзидаёқ тўхтаб қолар эди. Бугунга келиб, уч йилдан ортиқ ишлаётган корхоналар улуши 76 фоизни ташкил этиб, 300 мингга етди. Шунингдек, 100 мингдан зиёд шундай яқка тартибдаги тадбиркорлар ҳам эркин фаолият юритмоқда.

Жорий йилда тадбиркорларнинг товар айланмаси ўтган йилга нисбатан 25 фоизга кўпайиб, 986 триллион сўмга етди. Йиллик айланмаси 10 миллиард сўмдан 100 миллиард сўмгача бўлган ўрта корхоналар 2 қарра кўпайди. Айланмаси 100 миллиард сўмдан ортиқ йирик корхоналар эса 2 минг 200 тадан ошди. Бу ҳам – ўтган йилга нисбатан 2 баравар кўп бўлди.

Солиқ, банк, молия, божхона каби кўплаб “текширувчи”, “тўсқинлик қилувчи”, “таъқиқловчи” сингари мажмуавий идоралар тадбиркорларнинг кўмакчиси, маслаҳатчисига айланиб “маҳаллабай” ва “мижозбай” ишлашга ўтиши натижасида илгари зарар билан ишлаган 16 минг корхона ярим йилда 6,5 триллион сўм фойда олишга эришди.

Бу каби ўсишлар натижасида мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти илк бор 100 миллиард доллардан ошди. Мазкур кўрсаткичга эришимизнинг асосий омили давлатимиз раҳбари таъкидлаганидек, “саккиз йил олдин ўзаро ишонч асосида бошлаган ислохотларимиз, тадбиркорлар билан елкама-елка туриб, доим мулоқотда бўлиб ишлаганимиз бўлмоқда”.

Афсуски, хусусий секторнинг катта-кичик вакиллари ҳамон кредит ёки ер олиш, маҳсулотларни сотиш бозорини топиш, давлат харидларида тенгма-тенг иштирок этиш, хорижга чиқиш каби кўплаб масалаларда ўзига хос қийинчиликларга учрамоқда. Шу боис уларнинг кенг миқёсдаги муаммолари Президентимиз бошчилигида батафсил ўрганилиб, босқичма-босқич ҳал этиб борилмоқда.

Жорий йил 20 август куни Нукус шаҳрида давлатимиз раҳбарининг тадбиркорлар билан навбатдаги очиқ мулоқоти ҳам хусусий сектор фаолиятини яна бир поғона кўтаришда муҳим аҳамият касб этади. Масалан, эндиликда кичик ва ўрта бизнесни қўллаб-қувватлашда барча банклар ва микромолия ташкилотлари иштирок этиши мумкин бўлади. Микрокредитлар миқдори 3 карра оширилиб, 300 миллион сўмга етказилади. Бунда, кредитнинг 100 миллион сўмгача бўлган қисмига гаров талаб қилинмайди. Микромолия хизматларини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш изчил давом эттирилиб, уларга жорий йилдаги 1,6 триллион сўмга қўшимча 1 триллион сўм ресурс ажратилади.

Шунингдек, Микрокредитбанк ҳам йил якунигача яна 1 триллион сўм маблағ жалб қилади. Келгусида тадбиркорларга хорижий валютада хизмат кўрсатиш янада кенгайди.

Барчага маълумки давлат жалб қилган маблағларни йирик корхоналарга бериш илгари устувор эди. Эндиликда бу амалиётдан аста-секин воз кечилади.

Шунингдек, тадбиркорларнинг ер сотиб олиш, электр ва табиий газ масалаларидаги муаммолари ҳам турли йўналишларда бартараф этилади. Биргина мисол, саноат корхоналарига электр ва табиий газ бўйича чекловлар қисқартирилади. Яъни, электр ва газ истеъмоли лимитдан 20 фоизгача ошиб кетса ҳам, базавий тариф сақланиб қолади. Агар истеъмол 20 фоиздан ўтиб кетса, ошган қисмига тўлов 20 фоиз қимматлашади. Шунингдек, энди “инкассо” бўлганда ҳам, коммунал хизматларга тўловлар тўхтатилмайди.

Эндиликда корпоратив харидларда ишлаб чиқариш учун олинadиган маҳсулотларга ҳам нарх устуворлиги бекор қилинади. Бундан буён, ҳеч кимда алоҳида ҳуқуқ бўлмайди, хоҳ давлат стратегик корхонаси бўлсин, хоҳ хусусий корхона ёки хорижий инвестор бўлсин, иқтисодиётда барча тенг шароитда ишлайди.

Турли тармоқларни ривожлантиришга берилган маблағдан 200 миллион доллари экспортлди молиялаш учун йўналтирилади. Шундан, 50 миллион доллари банк кредитлари учун кафиликка берилади. Бу маблағлар ҳисобидан бир йил ичида қўшимча 1 миллиард доллар экспорт бўлади.

Энди четдан ускуна ва бутловчи қисм олиб келишда, шартнома муддати бузилмаса, муддати ўтган қарздорлик бўлмайди. Бундан буён, божхона органининг экспортни тасдиқловчи электрон маълумоти қўшилган қиймат солиғини қайтариш учун асос бўлади, бошқа ортиқча ҳужжатлар талаб этилмайди.

Давлат харидида маҳаллий маҳсулот улу-

шини ошириш рағбатлантирилади. Жумладан, энергетика, нефтгаз, кимё, металлургия, темир йўл каби тармоқлардаги йирик корхоналар 2-3 йиллик буюртмаларини кооперация порталига олдиндан жойлаштиради. Маҳаллий корхоналар эса, ушбу буюртмалар асосида янги турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқаришни йўлга қўяди. Уларнинг лойиҳаларига дастлабки босқичда 100 миллион доллар йўналтирилади.

Статистик маълумотларга кўра, мамлакатимиз аҳолисининг 52 фоизи хизматлар соҳасида фаолият юритмоқда. Шу боис давлатимиз томонидан бу йўналишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада барча жабҳада сунъий интеллект технологиялари кенг жорий қилинади. IT-паркда сунъий интеллект маркази очилади. Лойиҳаларни молиялаштириш учун 50 миллион доллар ажратилади. Хизматлар соҳасида интеллектуал мулкдан юқори даражада фойдаланиш йўлга қўйилиб, бу тармоқ кенг кўламда ривожлантириб борилади.

Яна бир мисол, янги йилдан бошлаб умумий овқатланиш корхоналарига қўшилган қиймат солиғининг бир қисми тадбиркорга “кэшбек” сифатида қайтариб берилади. Бундай солиқ тўлашга ўтган ресторан ва кафеларга фойда солиғи 2 карра камаяди. Шунингдек, 1 декабрдан бу корхоналар нақд пулга сотиб олган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кирим қилишда ҳеч қандай ҳужжат талаб қилинмайди. Ресторан ва кафелар ишчилар билан қисқа муддатли, соддалашган меҳнат шартномасини тузиб, эркин ишлаши мумкин бўлади.

Эътиборли жиҳати тадбиркорлик учун тўсиқларни бартараф этиш мақсадида аҳолининг ҳаёти ва соғлиғига ҳақиқий хавф солувчи мезонлар реестри ишлаб чиқилиб, унда йўқ мезон бўйича тадбиркор фаолиятини тўхтатган мансабдор жавобгарликка тортилади. Бу эса ҳар қандай текширувчи ёки мансабдорни хушёрликка чорлайди, албатта.

Хулоса қилиб айтганда, мамлакатимизда хусусий сектор жадал ривожланиб бориши билан бирга бу борада ҳали ўзига хос муаммолар, тўсиқлар ҳам мавжуддир. Шу боис уларни босқичма-босқич бартараф этиб бориш, иқтисодиётда давлат улушини кескин қисқартириш масаласи Президентимизнинг доимий диққат эътиборида бўлиб келмоқда. Демак, тадбиркорлик йўллари янада равонлашиб, бу соҳада меҳнат қилаётган юртдошларимиз фаоллиги ортиб бораверади.

Облоқул ШОДМОНҚУЛОВ,
иқтисод фанлари номзоди, доцент.

O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrar-iqtisodiy,
ilmiy-ommabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,
научно-популярный журнал

Muassislar:

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV XO'JALIGI
VAZIRLIKARI

Bosh muharrir:

Tohir DOLIIYEV

Tahrir hay'ati:

Ibrohim ABDURAHMONOV

Shavkat XAMRAYEV

Bahodir TOJIYEV

Ravshan MAMUTOV

Abrol VAXOBOV

Bahrom NORQOBILOV

Nizomiddin BAKIROV

Shuhrat TESHAYEV

Bahodir MIRZAYEV

Ravshanbek SIDDIQOV

Mirziyod MIRSAIDOV

Baxtiyor KARIMOV

Ibrohim ERGASHEV

2024-yil, oktabr №10.

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

M.МУХАММЕДОВА. Ўзбекистон сув хўжалигининг 2030 йилгача бўлган гендер концепцияси ишлаб чиқилмоқда	1
A.ТОИРОВ. Чорвачилик: ислохотлар ўз натижаларини бермоқда	3
Ёрдамчи хўжаликдан 300 миллион сўмдан зиёд даромад	4
Модернизация – тежамкорлик воситаси	5
P.СИДДИКОВ. Ғаллакор ишлари кизгин	7
O.АМАНОВ, A.МЕЙЛИЕВ, F.УЗАКОВ. Кузги омилкорлик	9
Ўзги тўкин хирмондир	9
X.ҚАРИШИБОВ. Каттик бугдой етиштириш тадбирлари	12
P.НИЗОМОВ, E.ЛЯН, F.РАСУЛОВ. Иссиқхоналарда ишлар бошланди ..	15
P.НИЗОМОВ, F.РАСУЛОВ. Тўқсонбости усулида сабзавотлар	17
экмоқчимисиз?	20
X.ИДРИСОВ. Ёшларнинг жонқуяр устози	21
Ш.НОРИЕВА. Мен англаб етган ҳақиқат	22
Ш.НОРМУРДОВ. Фермер аёл матонати	23
Шўр ювиш мавсумига ҳозирлик	24
Шахло опанинг бахт формуласи	25
Э.АБДУАЛИМОВ. Фаолият самараси – мунтазамликда	27
У.КУРБАНОВ. Экин майдони фермерга қайтарилди	28
Такрорий экин юкори даромад манбаидир	29
Сара уруғ — юкори ҳосилдорлик омили	30
P.ТОРЕШОВ. Арундо тростниковый (Arundo donax) — перспективное растение в решении экологических	30
и экономических проблем Приаралья	31
N.XUSHVAQTOV, N.IBADDULLAYEV. Kartoshkani “in vitro” sharoitida ko'paytirishda dastlabki kulturalash va garmonlar ta'sirini o'rganish	31
M.ISAQOVA, M.ISMAILOV. Yog'ni ekstraksiyalash jarayonining optimallashtirish masalasining qo'yilishi	33
M.A.LIMKULOV, J.TUYICHEV, Э.АСРОНОВ, M.СОЛПЕВА, У.АҚИЛОВ. Андижон вилояти шароитида тут ипак куртининг ингичка толали саноат дурағайларини жонлантириш усуллари	36
N.ЭШПУЛАТОВ, A.НИГМАТОВ. Спектр световых ловушек для привлечения насекомых	38
C.МЕЛНКУЗИЕВ, M.ГАФФОРОВА, Ш.НАЗАРОВА. Сугориш тизимларини механик тозалаш жараёнида канал қопламасига қурилма таъсир кучини баҳолаш	40
C.AXMEДОВ. Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигининг прогност сценарийлари	42
Ў.ХЎЖАҚУЛОВ. Давлат бошқаруви органларида инсон ресурсларини баҳолашнинг замонавий услубларидан фойдаланиш имкониятлари	46
З.КАСИМОВА. Актуальные тенденции использования социальных сетей на международном туристическом рынке	49
C.АРИПХОДЖАЕВ. Анализ способов применения интернет-маркетинга в социальных сетях предприятия	54
G'.MAVLANOV. Jizzax viloyatida tog'-chang'i kurortlarining shakllanish bosqichlari va ularning viloyatda kurort-rekreatsion kompleksini rivojlantirishdagi roli	58
O.ШОДМОНҚУЛОВ. Тадбиркорлик иқтисодиёт локомотивига айланмоқда	60

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,
+998 90 946-22-42.

Veb sayt: qxjurnal.uz
E-mail: qxjurnal@mail.ru
Telegram: qxjurnal_uz
Facebook: qxjurnal

Bosmaga topshirildi: 2024-yil 2-oktabr.
Ofset usulida chop etildi.
Qog'oz bichimi 70x100 1/16.
Shartli bosma tabog'i – 5,5.
Nashr bosma tabog'i – 1,31.
Buyurtma: №16. Nuxsasi 750 dona.

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

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

Navbatchi muharrir – A.TAIROV
Dizayner – U.MAMAJONOV

SIPMA

профессионал ем-хашак тайёрлаш техникаси



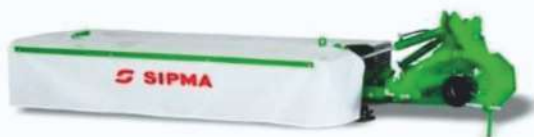
тойлаб-зичлагич



рулонли
тойлаб-зичлагич



рулон ўрагич



дискли ўргич



хаскашлар



юкни ўзи туширувчи
тиркама



органик ўғит сочиш
мосламаси



рулон
майдалагич

**LIZING
KREDIT**



Mercedes-Benz Uzbekistonda

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



www.mercedes-tashkent.uz



CHANGAN LABO PUL TOPAR MASHINALAR

**LIZING
KREDIT**



“SARDOR AVTO INVEST” TOSHKENTDAGI RASMIY DILER
(78) 148 09 11, (90) 174 09 11

www.sardor-avto.uz

MAHSULOT SERTIFIKATLANGAN