

O'ZBEKISTON **ISSN 2181-502X** QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

№3, 2025

Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal

QADRIYATLARING BOQIY BO'LSIN, NAVRO'ZI!



**Qadri yurtdoshlar, qishloq va suv xo'jaligi
mehnatkashlari, chorvador va fermerlar
bahor, mehr-muruvvat va ezgulik ayyomi –**

Navro'zi olam

barchamizga muborak bo'lsin!





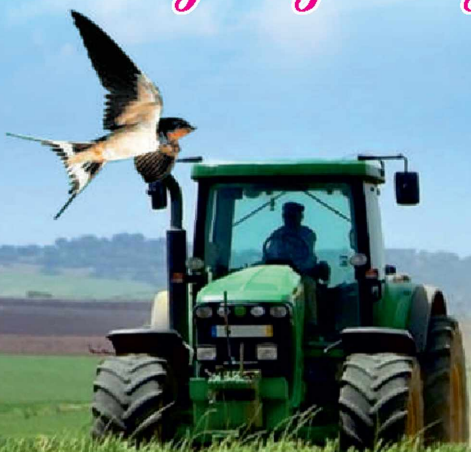
Ўртағошларимизни

Наврўзи Олам

Билан қизғин муқабракбод этамиз.

*Янги деҳқончилик йилида
хосилимиз мўл, хирмонларимиз
сарбалад, дастурхонларимиз
янада тўқин бўлишини тилаймиз.*

**Қишлоқ хўжалигини
механизациялаш
илмий-тадқиқот
институтини жамоаси**



ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЕРЛАРИНИ ИЖАРАГА БЕРИШДА ЯНГИ ТИЗИМ ЖОРИЙ ЭТИЛДИ



Мамлакатимизда ер ресурсларидан самарали фойдаланиш, уни бозор активига айлантириш бўйича ислохотлар тизимли равишда олиб борилмоқда.

Бу борада давлатимиз раҳбарининг 2021 йил 8 июндаги “Ер муносабатларида тенглик ва шаффофликни таъминлаш, ерга бўлган ҳуқуқларни ишончли ҳимоя қилиш ва уларни бозор активига айлантириш чоратадбирлари тўғрисида”ги фармонининг қабул қилиниши муҳим ижобий ўзгаришларга сабаб бўлиб, ерлардан фойдаланиш муносабатлари такомиллаштиришга ёрдам бермоқда.

Президенимизнинг жорий йил 3 февралдаги “Қишлоқ хўжалиги экин майдонлари унумдорлигини ошириш, тармоққа инвестициялар жалб қилиш учун қулай шарт-шароит яратиш бўйича навбатдаги чоратадбирлар тўғрисида”ги фармони билан республикаимизда тажрибасинов тариқасида қишлоқ хўжалиги ерларини ижарага олувчиларнинг мустақиллиги ва юқори қўшилган қийматга эга экинлар етиштирилариға кўмаклашга мўлжалланган янги тизим жорий этилди.

Андижон, Жиззах, Наманган, Тошкент ва Фарғона вилоятлари бўйича қўлланиши бошланган янги тизим қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, аграр секторнинг инвестициявий жозибadorлигини яхшилаш ва ерларни бошқаришнинг янги усулларини жорий этишга қаратилган.

Фармон ер майдонларини тақсимлашнинг шаффоф ва рақобатбардош тизимини яратиш, ишлаб чиқаришнинг самарадорлигини оширишга қаратилган бир қатор муҳим ташаббусларни ўз ичига олади.

Эндиликда очиқ аукцион савдоларида 3 гектардан 50 гектаргача бўлган ерларни ижарага олиш, ер участкаларидан самарали ва фаол фойдаланиш учун қулай шарт-шароитлар яратилмоқда. Ушбу тизим жисмоний ва юридик шахслар, шу жумладан, чет эл инвестициялари иштирокидаги корхоналар учун шаффофлик ва киришиш имкониятини таъминлайди.

Янги механизм такрорий савдога чиқарилган ер участкаларининг бошланғич нархини пасайтириш ва қулай нархларда ижарага олиш имкониятини оширади. Бу механизм жорий этилиши билан ҳудудлардан келиб тушган қишлоқ хўжалиги ерларини ижарага олиш ва фойдаланиш, жумладан ижара муддатини ошириш, ижара ҳуқуқини 15 иш куни ичида тўланиниши, аукцион иштирокчиларини маълум бир ҳудуд бўйича чекланмаслиги, маҳсулот етиштиришга давлат идораларининг солидар жавобгарлиги ва бошқа кўплаб масалалар ўз ечимини топди.

Фармонга асосан, органик маҳсулот етиштирган ёки халқаро сертификатларга эга бўлган фермер хўжаликлари учун солиқларни камайтириш каби қўллаб-қувватлаш чоралари назарда тутилган. Шунингдек, фермерлар қўшимча қийматга эга аграр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни яхшилаш учун кредитлар олишлари мумкин.

Тизим ёрдамида қишлоқ хўжалиги ер участкаларини аукцион савдоларга чиқаришда контурлар яхлитлигини таъминлаш ва суғориш тизимига зарар етказмаслик шартларини белгилаш билан бир қаторда лойиҳа ҳужжатларида тупроқ унумдорлиги, алмашлаб экиш тавсия этиладиган асосий ва такрорий экин турлари бўйича маълумот бериш,

сув билан таъминлаш усуллари ва давлат томонидан кафолатланадиган йиллик сув етказиб бериш литимларининг энг паст ва энг юқори даражаларини мажбурий равишда киритиш талаби ўрнатилди.

Аввалги аукцион савдолари ва лот ҳужжатларини тайёрлаш жараёнлари янги тизим ўртасида қатор фарқлар мавжуд. Жумладан Қишлоқ хўжалиги вазирлиги таркибида

махсус ташкилотларнинг иштироки кенгайтилди. “Ўздаверлойиҳа” давлат илмий-лойиҳалаш институтининг ҳудудий бўлинмалари – ер участкаларини электрон онлайн аукцион савдоларига чиқариш материалларини тайёрлаш ишлари бўйича, Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот институти эса тупроқ таркиби ва сифати таҳлили натижаларини аниқлаш бўйича ижрочи этиб белгиланди.

Янги ва амалдаги тизимларнинг асосий фарқлари қуйидагилардан иборат:

Имкониятлар	Янги тизим	Мавжуд тизим
Савдоларда бошқа ҳудудлардан иштирок этиши	Жисмоний ва юридик шахслар (резидентлар), шу жумладан, чет эл инвестициялари иштирокидаги корхоналар	Фақат ўз ҳудудий бўйича иштирок этиши мумкин
Ер майдонларининг ўлчамлари	3-50 гектар	Белгиланмаган
Ижара муддати	49 йилгача	30 йилгача
Ер участкасининг бошланғич нархи	Ернинг норматив қийматининг 50 фоизига тенг	Ернинг норматив қийматига тенг
Савдода сотилмаган ер учаскаларини нархини пасайтириш имконияти	Мавжуд, ҳар 5 кунда 10 фоиздан, бошланғич нархнинг 20 фоизигача пасайтирилади	Мавжуд эмас, эски нархда такрорий савдога чиқарилади
Ижара ҳуқуқини тўлаб бериш муддатлари	15 иш кунда тўлиқ	Уч йил муддатда ҳар ойда тенг улушларда, бироқ бошланғич нарх камида 100 фоиз миқдорда
Тупроқ сифати ва унумдорлиги тўғрисидаги батафсил маълумотлар	Ҳар бир контур бўйича балл бонитети, механик таркиби, гумус, фосфор, калий миқдори ва шўрланиш даражаси тақдим этилади	Умумий ер майдони бўйича фақат балл бонитети тақдим этилади
Ер солиғи	Ижарага берилган ер участкасининг норматив қиймати ва тупроқ бонитет бали ошганда ер солиғи миқдори оширилмайди, яъни ижарага берилган пайтдаги норматив қийматга асосан ҳисобланади	Тупроқнинг жорий бонитет бали асосида ернинг норматив қиймати асосида ҳисобланади
Ер участкасида маҳсулотларни етиштиришда қўшимча имкониятлар	Хизмат кўрсатувчи объектларни (енгил конструкцияли музлаткичли омборхоналар, саралаш, қадоқлаш жойлари, сув тежовчи технологиялар, дала шийпони, техника парки) жойлаштириш	Фақат маҳсулот етиштириш учун фойдаланиш
Кафолатланган сув етказиб бериш ўлчамлари	Мавжуд	Мавжуд эмас
Маҳсулот етиштиришдаги эркинлик	Экин турлари, навлари ва ҳажмларини, шунингдек, уларни етиштириш ҳамда агротехник тадбирларни ўтказиш усуллари ижарачи мустақил равишда белгилайди	Ернинг ихтисослиги ва туман режаларига катъий роя этиш талаб этилади

Янги тизимни жорий этиш доирасида республикада мавжуд ахборот тизимларидан кенг фойдаланиш, тизимларни интеграция қилиш бўйича қатор вазифа ва топшириқлар берилган.

Хусусан, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва бошқа вазирлик ҳамда идораларнинг ахборот тизимларидан фойдаланиш масалалари бўйича тегишли тадбирлар амалга оширилди. Хусусан, Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг “Е-ijara” ахборот тизими ва “Электрон онлайн-аукционларни ташкил этиш” АЖ нинг “Е-auksion” электрон савдо платформалари такомиллаштирилди ва интеграцияси кенгайтирилди.

Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг “Е-ijara” автоматлаштирилган ахборот тизими 2022 йил якунида фойдаланишга туширилган бўлиб, ушбу тизим оқали қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ер участкаларини ижарага бериш бўйича материалларни тўплаш, кўриб чиқиш ва ваколатли органлар ҳамда ташкилотлар билан келишиш амалга оширилади.

ЯНГИ МЕХАНИЗМ ДОИРАСИДА “Е-IJARA” АХБОРОТ ТИЗИМИДА ТУПРОҚНИНГ МЕХАНИК ТАРКИБИ, ГУМУС, ФОСФОР, КАЛИЙ МИҚДОРЛАРИ, ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИ ВА ТУПРОҚ БОНИТЕТ БАЛИ МАЪЛУМОТЛАРНИ КОНТУРЛАР КЕСИМИДА ШАКЛЛАНТИРИШ ВА ЕР ТУЗИШ ХУЖЖАТЛАРИГА КИРИТИШ ИМКОНИАТЛАРИ ЯРАТИЛДИ. БУНДА, ТУПРОҚШУНОСЛИК ВА АГРОКИМЁ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИДА МАХСУС ШАХСИЙ КАБИНЕТ ВА ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАР ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ.



**«Е-IJARA» АХБОРОТ
ТИЗИМИ БИЛАН
БАТАФСИЛ ТАНИШИШ
УЧУН СКАНЕРЛАНГ**

Фармонда ер участкаларини ижарага олувчилар қишлоқ хўжалиги экинларининг турлари, навлари ва ҳажмларини, шунингдек, уларни етиштириш ҳамда агротехник тадбирларни ўтказиш усулларини мустақил равишда белгилаш, шу жумладан, пахта ва ғалла экинларини фақат ўзи маъкул деб ҳисоблаган тақдирдагина етиштириши белгиланган.

Шу билан бирга, қишлоқ хўжалиги ерларида маҳсулот етиштириш масаласида гап бор экан, ижарачилар янги механизм доирасида ижарага олинган ерларда бошоқли дон экинлари ва пахта хом ашёсини етиштиришни давлат томонидан имтиёзли кредитлаш имкониятларидан фойдаланишлари мумкинлигини таъкидлаш жоиз. Бунда, Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг экинларни жойлаштириш учун “CropAgro” ва кредит аризаларини тижорат банкларига юбориш учун “Агроплатформа” ахборот тизимлари ёрдам беради.

Шу билан бирга, фармонга мувофиқ Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, Андижон, Жиззах, Наманган, Тошкент ва Фарғона вилоятлари ҳокимликлари ҳузурида “Ижарага берилган қишлоқ хўжалиги ерларига хизмат кўрсатиш дирекцияси” давлат корхоналари ташкил этилмоқда.

Мазкур корхоналарга ижарага олувчиларнинг ер участкасининг ижара шартномасида белгиланган ҳуқуқларидан амалда фойдаланишларини кафолатлаш, хусусан, сув етказиб бериш лимитларига риоя қилинмаслиги натижасида етказилган зарарларни дарҳол қоплаб бериш, ижарага берилган ерларнинг суғориш тизимларини яхшилаш, электр энергияси таъминоти объектларини қуриш ва реконструкция қилиш, техникалар ҳаракати учун ички хўжалик йўлларининг ҳолатини яхшилаш каби ишларга маблағ ажраташ, мазкур ишларда буюртмачи вазифасини бажариш вазифалари юклатилган.

Синов тариқасида жорий этилган мазкур янги механизм ва янгица ёндашувлар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш, фермерлар ва аграр корхоналар учун молиявий шарт-шароитларни яхшилаш ҳамда секторга инвестициялар жалб қилиш учун қулай шароитлар яратади.

Иззатилла ИКРАМОВ,

Аграр соҳада ахборот-коммуникация технологияларини жорий қилиш ва рақамлаштириш департаменти бошлиғи.



Supported by the SDC

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



TOMCHI

СУВДАН ФОЙДАЛАНИШНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ ТАКОМИЛЛАШТИРИЛАДИ

“Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш миллий лойиҳаси” сув муносабатларини комплекс ва тизимлаштирилган ҳуқуқий тартибга солиш, соҳада кенг қамровли стратегик ва меъёрий базани яратиш, сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширишга ҳисса қўшиб келмоқда.

Ушбу жараёнда Сув ресурслари хавфсизлиги ва сувдан фойдаланишни назорат қилиш инспекциясини институционал ўзгартириш, салоҳиятини мустаҳкамлаш ва янада ривожлантиришга амалий кўмак берилмоқда.



Жумладан, инспекция мутахассислари билан институционал ўзгаришлардан кейинги ҳолатни баҳолаш мақсадида бир неча бор учрашув ва суҳбатлар ўтказилди. Бундан кўзланган мақсад операция самарадорликни ошириш йўллари аниқлаш эди. Экспертлар томонидан техник, молиявий ва маъмурий жиҳатларни ўз ичига олган кенг қамровли сўровнома ишлаб чиқилди. Инспекциянинг Қорақалпоғистон Республикаси ва 12 вилоятдаги бошқармаларида фаолият юритаётган 160 нафардан ортиқ ходим иштирокида сўров ўтказилди.

Шу билан бирга, инспекция ва ҳудудий бошқармаларнинг эҳтиёжларини баҳолаш ва салоҳиятини ошириш мақсадида қатор муҳокамалар ташкил этилди. Мунозараларда мавжуд имкониятлар, муаммолар ва истиқболдаги йўналишлар кўриб чиқилди. Турли жиҳатлар, жумладан, бошқарув салоҳияти, техник жиҳозлар, кадрлар малакаси ва молиявий таъминот чуқур таҳлил қилинди.

**КЕНГ ҚАМРОВЛИ ЎРГАНИШЛАР
НАТИЖАСИГА ТАЯНГАН ҲОЛДА
ИНСПЕКЦИЯ ФАОЛИЯТИ СА-
МАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШГА
ҚАРАТИЛГАН МАХСУС ДАСТУР ИШ-
ЛАБ ЧИҚИЛДИ. ДАСТУР ҚҲЙИДАГИ
ЙЎНАЛИШЛАРНИ ҚАМРАБ ОЛГАН:**

- 1 ИНСПЕКЦИЯ ФАОЛИЯТИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ;**
- 2 ХОДИМЛАР МАЛАКАСИНИ
ОШИРИШ;**
- 3 ФАОЛИЯТГА ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯ
ВА УСЛУБЛАРНИ ТАТБИҚ ЭТИШ;**
- 4 МОНИТОРИНГ ВА НАЗОРАТ
ЖАРАЁНЛАРИНИ ИЗЧИЛ
ЙЎЛГА ҚҲЙИШ.**

Дастурда, шунингдек, салоҳиятни оширишни баҳолаш, зарур техник ресурслар билан таъминлаш, тегишли ўқув мавзуларини аниқлаш ва соҳа мутахассислари ўртасида ҳамкорликни ривожлантириш ҳам кўзда тутилган.

**БЕЛГИЛАНГАН ВАЗИФАЛАРДАН
КЕЛИБ ЧИҚИБ, 2025 ЙИЛГА МҲЛ-
ЖАЛЛАНГАН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШ
ВА ХАРИДЛАР РЕЖАСИ ҲАМ ИШЛАБ
ЧИҚИЛДИ ВА ТАСДИҚЛАНДИ.**

Шунингдек, Ҳуқуқшунослар малакасини ошириш марказида маъмурий ҳуқуқбузарликлар бўйича ўқув семинари ташкил этилди. Сув ҳўжалиги инспекцияси ходимлари учун онлайн ва офлайн форматдаги семинарда иштирокчилар маъмурий ҳуқуқбузарликнинг асосий тушунчалари билан танишдилар, жавобгарлик шартлари ва маъмурий жазо турлари, табиий ресурсларга эгалик қилиш ва ердан фойдаланиш билан боғлиқ ҳуқуқбузарликлар учун маъмурий жавобгарлик, сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва ундан фойдаланишни тартибга солувчи қоидалар ҳақидаги билимларга эга бўлдилар.

Дастур асосида йил давомида ана шундай ўқишлар, давра суҳбатлари, муҳокамалар мунтазам ўтказиб борилади.

Матлуба МУХАММЕДОВА,
лойиҳа эксперти.

ЎЗБЕКИСТОН ОСИЁ СУВ КЕНГАШИГА АЪЗО БЎЛАДИ

Ўзбекистон Республикаси Сув ҳўжалиги вазири Шавкат Ҳамраев Камбожа пойтахти Пномпен шаҳрида бўлиб ўтган Осиё сув кенгаши директорлар кенгашининг 22-йиғилишида иштирок этди.

Йиғилиш доирасида семинар ҳамда Жанубий Корея етакчи компанияларининг сувдан фойдаланиш соҳасида илғор технологиялари ва инновацион ечимларни намойиш этувчи кўргазма бўлиб ўтди.



Осиё сув кенгаши директорлар кенгашининг 22-йиғилишида Ўзбекистон Республикаси Сув ҳўжалиги вазири Ш.Ҳамраев Ўзбекистоннинг ушбу ташкилотга аъзо бўлиб кириши учун ариза топширди. Йиғилиш иштирокчилари бу ташаббусни қўллаб-қувватлашди.

Пномпенга ташриф чоғида Ўзбекистон Сув ҳўжалиги вазири қатор расмий учрашувлар ўтказди. Хусусан, Осиё Сув кенгаши Президенти, K-water корпорацияси бош директори Юн Сок Дэ билан мулоқотда ҳамкорлик истиқболлари муҳокама қилинди.

**Сув ҳўжалиги вазирлиги
Ахборот хизмати**

ТАРАҚҚИЁТНИНГ ЭНГ МУҲИМ ТАЛАБИ – КАДРЛАР САЛОҲИЯТИ

Жамиятнинг ривожланиши, мамлакатнинг ҳар томонлама тараққий этиши бу йўлда хизмат қилаётган кадрларнинг салоҳиятига боғлиқ. Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт тамойилларини белгилаш, Учинчи Ренессанс пойдевори-ни барпо этиш йўлида кадрлар сиёсатини тўғри олиб бориш энг муҳим қадам ҳисобланади.

Халқ фаровонлигини таъминлашга хизмат қилувчи сув ресурсларини бошқариш, унинг ҳисоби, ҳисоботи ва балансини шакллантириш, сувдан фойдаланиш ва истеъмоли қоидаларига риоя этилишини назорат қилиш Сув хўжалиги вазирлиги олдидаги асосий вазифа ҳисобланади.



Вазирлик тизимида жами 296 та ташкилот бўлиб, уларда 34,348 нафардан ортиқ киши меҳнат қилади. Шундан 30 ёшгача бўлган ёш ходимлар 4 178 нафарни ташкил этади.



Ўтган йили соҳада кадрлар сиёсатига мутлоқ янгича ёндашилди. Президентимизнинг 2024 йил 5 январдаги “Қуйи бўғинда сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш ҳамда сув ресурсларидан фойдаланиш самардорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори билан 155 та туман ирригация бўлими ҳамда 161 та сув хўжалиги махсус хизмати тугатилиб, улар негизда хўжалик ҳисобида фаолият юритадиган 159 та туман “Сув етказиб бериш хизмати” давлат муассасалари ташкил этилди. Уларнинг самарали фаолият юритиши учун 1 900 нафардан ортиқ салоҳиятли олий маълумотли кадрлар ишга қабул қилинди

Ушбу ишларнинг мантиқий давоми сифатида ҳамда сув хўжалигининг ўрта ва юқори бўғинларидаги тизимли муаммоларни ҳал қилиш мақсадида Президентимизнинг 2024 йил 7 майда “Сув хўжалигида замонавий бошқарув тизимини жорий қилиш ва ривожлантиришнинг устувор йўналишларини белгилаш тўғрисида”ги фармони қабул қилинди. Фармоннинг муҳим жиҳатларидан бири, вазирлигимизнинг фаолияти уч бўғинга ажратилиб, вертикал бошқарув тизими ташкил қилинди. Бунда юқори бўғин – давлат сув сиёсатини юритиш, регулятор, ўрта бўғин – сув объектларини эксплуатация қилиш, қуриш ҳамда соҳага бизнес жараёнларини олиб кириш, қуйи бўғин – бевосита истеъмолчиларга сувни етказиб бериш билан шуғулланади.

Ходимларнинг иш самарадорлигини ошириш бевосита уларни моддий ва маънавий рағбатлантириш билан боғлиқ. Вазирлик тизимида ўрта ва юқори бўғин ходимларининг ойлиги ўтган йили июлдан бошлаб 22 фоизга оширилди. Ушбу кўрсаткич 2025 йилдан 60 фоизга оширилади. Шу ўринда айтиб ўтиш керак, 2024 йил январдан қуйи бўғин ходимларининг ойлиги 2 баробарга оширилган бўлиб, уларга қатор рағбатлантириш механизмлари ҳам жорий қилинган.

Эндиликда Сув хўжалиги вазирлиги ҳамда унинг тизим ташкилотлари томонидан сув ресурсларини бошқариш борасидаги фаолиятига учинчи шахслар, жумладан, маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг аралашуви тақиқланади.

Вазирлик тизимида гендер тенгликни таъминлашга ҳам эътибор қаратилиб келинмоқда. Жумладан, ҳозирги кунда тизим ташкилотларида жами 2 166 нафар хотин-қиз фаолият юритади. 36 нафар хотин-қиз вазирлик марказий аппарати, Қорақалпоғистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлиги, вилоятлар ирригация тизимлари ҳавза бошқармалари ҳамда вазирлик тасарруфидаги республика ва тизим ташкилотларида раҳбар лавозимларида ишлаб келмоқда.

Кадрлар салоҳияти ҳақида гап кетганда, нафақат бугунги кунда фаолият юритаётган ходимлар, балки келгусида тизимга кириб келадиган ёш мутахассислар ҳақида ҳам қайғуриш муҳимдир. Вазирлик тизимидаги ташкилотларни келгусида олий маълумотли кадрлар билан таъминлашни тизимли равишда давом эттириш мақсадида Президентимизнинг 2024 йил 9 февралдаги қарорига асосан 2024-2025 ўқув йилидан бошлаб, Қорақалпоғистон кишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институтида сув хўжалиги ва мелиорация таълим йўналиши бўйича 100 та қабул квотаси ажратилиб, ушбу ўринларга абитуриентлар қабули ташкил этилди. 9 та сув хўжалиги ва мелиорация коллежларида 2023-2024 ўқув йилида жами 22 та мутахассисликлар (шундан 7 та таянч мутахассислик) бўйича кундузги, сиртқи ва дуал таълим шаклларида жами 1 900 га яқин ўрта бўғин кадрлари тайёрланди.

Соҳадаги янгилиklar ва янги технологиялардан хабардор бўлиш, ўзаро тажриба алмашишда малака ошириш тизимининг аҳамияти жуда катта. Бу борада ўтган йили жами 2 863 нафар раҳбар ва масъул ходимнинг малакаси оширилди. Уларнинг 10 нафари турли хорижий давлат-

ларда соҳа бўйича малака ошириб қайтишди.

Сув хўжалиги соҳаси учун юқори малакали кадрлар тайёрлаш мақсадида Қорақалпоғистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлиги, ирригация тизимлари ҳавза бошқармалари ҳамда уларнинг тизим ташкилотларида фаолият юритаётган ходимларнинг вазирлик марказий аппаратида стажировка ўташ амалиёти йўлга қўйилган. Лойиҳа доирасида 2024 йил давомида жами 32 нафар тизим ташкилоти ходимларининг вазирлик марказий аппаратида стажировкалари ташкил этилиб, ушбу стажёрларнинг лавозимлари бир поғона кўтарилди, уларнинг 10 нафари раҳбар лавозимларига тайинланди. Шунингдек, ушбу ходимларнинг барчаси истиқболли ёш кадрлар захирасига киритилди. Ҳозирда ушбу анъана тизимли равишда давом эттирилиб, ҳудудлардаги тизим ташкилотларидан жами 22 нафар ёш ходимнинг стажировкаси вазирлик марказий аппарати ҳамда республика ташкилотларида амалга оширилмоқда.

Ҳудудлардаги барча тизим ташкилотларимизда фаолият юритаётган ходимлар Қорақалпоғистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлиги ҳамда ирригация тизимлари ҳавза бошқармаларига ҳам стажировка ўташ учун йўналтирилиб, улар “устоз – шогирд” анъанаси асосида тажрибали устоз-менторларга бириктирилмоқда.

Бундан ташқари, вазирлик томонидан “Ёш мутахассисларни танлаш тўғрисидаги низом” ишлаб чиқилди. Ушбу низом асосида шу кунга қадар олий таълим муассасаларининг битирувчи курсларида таълим олаётган 22 нафар иқтидорли ёш саралаб олиниб, уларнинг стажировкаси ташкил этилди ва захирага киритилди. Ҳозирда ушбу ишлар тизимли равишда давом эттирилиб, республикамиздаги олий таълим муассасаларида таҳсил олаётган 21 нафар битирувчи талабалари танловнинг суҳбат босқичига ўтказилди.

2020-2023 йилларда Жиззах ҳамда Сирдарё вилоятида ирригация ва мелиорация объектларини қуриш, реконструкция қилиш ҳамда мелиорация объектларини таъмирлаш бўйича Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти ва “Тошкент ирригация ва кишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти” Миллий тадқиқот университетининг илмий ходимлари, докторант, магистрант ҳамда иқтидорли талабалари жалб қилинди.

Улар лойиҳаларни амалга оширишнинг энг муқобил йўлини танлаш ва техник топшириқларни ишлаб чиқиш, объектларнинг лойиҳаолди бир-

ламчи ҳужжатлари бўйича тегишли хулосалар ва тақлифлар тайёрлашда иштирок этишди.

Талабаларнинг ёзги малакавий-ишлаб чиқариш амалиёти вазирлик томонидан университет билан келишилган ҳолда тасдиқланган жадвал ва дастур асосида ихтисослашган кафедраларнинг профессор-ўқитувчилари раҳбарлигида юқоридаги ҳудудлардаги объектларда, шунингдек, буюртмачи, пудратчи ва сув ҳўжалиги эксплуатация ташкилотларида ўтказилди.

Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳамда Ҳисоб палатаси билан биргаликда бетонлаш ишларида тегишли олий таълим муассасалари юқори курс талабаларининг амалиётини ҳамда илмий ходимларининг тадқиқотларини ташкил этиш бўйича чора-тадбирлар дастурини ишлаб чиқилди.

Дастурда Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти, “Тошкент ирригация ва қишлоқ ҳўжалигини механизациялаш муҳандислари институти” Миллий тадқиқот университети, “Сувчилар мактаби” ҳамда Беруний, Кегейли, Галаосиё, Касби, Қамаш, Навбаҳор, Мингбулоқ, Бандихон ва Қўшқўпир агротехнологиялар техникумларининг илмий ходимлари, профессор-ўқитувчилари ҳамда юқори курс ўқувчи ва талабалари томонидан бетонлаш ишлари тугагунга қадар бўлган барча жараёнлар илмий ёндашув асосида кузатилиб, тавсия ва хулосалар бериб бориш амалиётини жорий қилиш ишлари инobatга олинди.

Вазирлик тизимига иқтидорли ёш кадрларни жалб этишни янада кучайтириш мақсадида 2024 йилда “Сув ҳўжалиги вазири стипендияси” таъсис этилди. Мазкур стипендия сув ҳўжалиги соҳасига кадрлар тайёрловчи олий таълим муассасаларининг илмий-тадқиқот ишларида фаол, техник ва ихтирочилик қобилиятига эга бўлган, фан олимпиадалари ғолиблари, турли танловларда фахрли ўринларни эгаллаган ҳамда таълим муассасаси ижтимоий фаолиятида иштирок этиб ўзларини намойён этган бакалаврият талабаларига берилади. Яқинда 8 нафар талабага ушбу стипендия сертификатлари топширилди.

Ҳар йили 500 нафардан зиёд олий маълумотли мутахассислар тизим ташкилотларига ишга қабул қилинмоқда. Бу хайрли анъана мунтазам давом эттирилади.

“Агробанк” АТБ ҳамкорлигида “Сувчилар мактаби” очилди. Республиканинг 13 та ҳудудида замонавий ўқув хоналари ҳамда илғор сув те-

жовчи технологиялар қўлланиладиган тажриба майдонлари ташкил этилди. 2023 йили 155 та туманда 61 мингдан ортиқ фермер ҳўжалиги раҳбар ва ходимлари қисқа муддатли курсларда ўқитилди. 2024 йилда 13 минг нафар фермернинг амалий кўникмалари шакллантирилди. Яқинда “Сувчилар мактаби”нинг 2025 йилга мўлжалланган ўқув курслари бошланди. Йил давомида ушбу курсларга жалб этилган 10 мингдан зиёд фермер, сув истеъмолчиси сув ресурсларидан фойдаланиш тартиби, замонавий суғориш технологиялари, ҳудудларнинг тупроқ шароити, суғориш муддатлари ва меъёрлари ҳақидаги билимларга эга бўлади.

Сув ҳўжалиги соҳасида фаолият юритаётган ходимларнинг самарали меҳнатлари давлатимиз томонидан ҳам муносиб баҳолалиб келинмоқда. Хусусан, 2017-2024 йилларда вазирлик тизимида меҳнат қилаётган 52 нафар мутахассис давлат мукофотлари билан тақдирланди. Жумладан, “Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган ирригатор” фахрий унвони билан 9 нафар, “Фидокорона хизматлари учун” ордени билан 1 нафар, “Меҳнат шўҳрати” ордени билан 11 нафар, “Дўстлик” ордени билан 16 нафар, “Шўҳрат” медали билан 9 нафар, “Содиқ хизматлари учун” медали билан 5 нафар соҳа ходимлари тақдирланди. Яна бир ҳамкасбимиз “Оролни кўтариш халқаро жамғармасининг 30 йиллиги” юбилей медалига муносиб деб топилди. Шу билан бирга, ҳозирги кунга қадар 428 нафар вазирлик ҳамда сув ҳўжалиги соҳаси фидойилари “Ўзбекистон Республикаси сув ҳўжалиги аълочили” кўкрак нишони билан тақдирланган.

Юқорида келтирганларимиз – Сув ҳўжалиги вазирлиги тизимида кадрлар сиёсати борасида қилинган ишларнинг бир қисми, холос. Тизимдаги бошқа йўналишларда олиб борилаётган ишлар, уларнинг қамров йўналишлари бири-бирига чамбарчас боғлиқ. 2025 йилда ҳам сув ҳўжалиги соҳасида замонавий бошқарувни жорий қилиш, соҳага салоҳиятли мутахассис кадрларни янада кўпроқ жалб этиш, истеъмолчилар учун қулайликлар яратиш ишлари изчил давом эттирилади. Мақсад битта: тизим фаолиятини янада яхшилашга ҳисса қўшиш, соҳа доирасида аҳолига, истеъмолчиларга сифатли хизмат кўрастиш.

Хуршид ЛАПАСОВ,

Сув ҳўжалиги вазирлиги

Инсон ресурсларини ривожлантириш ва бошқариш бошқармаси бошлиғи, PhD.

ТЕЖАМКОРЛИК – ЗАМОН ТАЛАБИ



“

— Бугунги кунда Аму-Қашқадарё ИТХБ ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармасига қарашли 69 та насос станциялари ҳамда 1 минг 170 та суғориш, 240 та мелиоратив тик қудуқлар бўлиб, 2024 йилда ушбу насос станциялар ва тик қудуқларни ишлатиш учун давлат томонидан 123,0 млн кВт электр энергияси лимити ажратилган эди. Насос станциялар эксплуатацияси давомида электр энергиясини иқтисод қилиш, уларнинг ишончли ишлашини таъминлаш мақсадида 2024 йилда самарадорлиги юқори 6 дона насос ускуналари ва 9 дона электродвигателлари, 2 дона реактив энергияни компенсацияловчи конденсатор қурилмалари, 5 дона частота ўзгартирувчи қурилмалар, 5 дона 1кВтли қуёш батареяси, 400 дона энерготежамкор ЛЭД лампалар, 3 дона қуёш сув иситиш қурилмаси харид қилиниб ўрнатилди. Шунинг ҳисобига 620 минг кВт./соат электр энергияси иқтисод қилишга эришилди. — дейди Аму-Қашқадарё ИТХБ ҳузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошлиғи ўринбосари Адҳам Жалилов.

”

Сув — ижтимоий-иқтисодий фаолиятнинг барча соҳалари учун у энг муҳим ҳаётий аҳамиятга эга бўлган табиатнинг ноёб унсури. Шу мақсадда сўнги йилларда Ўзбекистонда сув билан боғлиқ муаммоларнинг олдини олиш, сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, уларни бошқариш тизимини такомиллаштириш, сув ҳўжалиги объектларини модернизация қилиш ва ривожлантириш бўйича изчил ислохотлар амалга оширилмоқда. Зеро қишлоқ ҳўжалик маҳсулотлари етиштиришда, илғор тажрибалар ва янги суғориш технологияларини қўллаш, ер ва сув ресурсларидан оқилона ва унумли фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

Қашқадарё вилоятидаги суғориладиган ер майдонининг 119 минг 514 гектари насос агрегатлари орқали суғорилади. Маълумки, суғориш тизимларининг насос станциялари энергия истеъмоли жиҳатидан катта бўлган объектларидан биридир. Шу боис насос агрегатларининг энергия истеъмоли тежамкорлигини ошириш масалалари жуда долзарб масала.

Маълумки иқтисодиётни либераллаштириш инвестиция муҳитини яхшилашга, хорижий ва маҳаллий инвесторлар сонининг ортиб боришига хизмат қилади. Шунинг таъкидлаш керакки, давлат билан хусусий бизнес ҳамкорлиги механизми кўпгина афзалликларга эга бўлиб, ҳар қандай давлат учун стратегик аҳамиятга эга лойиҳаларни самарали амалга оширишнинг кучли омили саналади. Сув ҳўжалиги соҳасида ҳам давлат-хусусий шериклик ва аутсорсингнинг жорий этиш, алоҳида сув ҳўжалиги объектларини фермер, кластер ва бошқа ташкилотларга фойдаланиш учун бериш, тежалган маблағларни сув ҳўжалиги объектларини модернизация қилиш ҳамда ходимлар меҳнатига ҳақ тўлаш ва рағбатлантиришга йўналтириш билан боғлиқ чора-тадбирлар амалга ошириб келинмоқда. Шу йўналишда бошқармага қарашли 29 та насос станциялар ва 6 та суғориш қудуқлари Давлат-хусусий шериклик тамойиллари асосида насос станцияларидан ва суғориш қудуқларидан фойдаланувчи корхона ва фермер ҳўжаликлари бошқарувига берилган.

Шунингдек, сув сарфини рақамли қурилмалар ёрдамида тартибга солиш мақсадида, насос станцияларида 86 дона онлайн сув ўлчаш қурилмалари ўрнатилиб, фойдаланиб келинмоқда. Шу билан бир қаторда насос станцияларида электр энергияни тежаш мақсадида 2025 йилда дастурга биноан 5 дона насослар, 9 дона электр двигателлар, 9 дона конденсатор қурилмалари, 8 дона частота ўзгартирувчи қурилмалар, 32 дона 1 кВт қувватли қуёш панеллари, 89 дона энерготежамкор ЛЭД лампалар ўрнатилиши белгиланган ва бу тадбирлар натижасида 210 минг кВт соат электр энергияси тежалишига эришилади.

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

Ўз мухбиримиз.

САВОБЛИ ИШЛАРДА КАМАРБАСТАМИЗ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 23 сентябрдаги «Камбағалликни қисқартириш ва аҳоли турмуш фаровонлигини ошириш борасидаги чора-тадбирларни янги босқичга олиб чиқиш тўғрисида»ги фармони ва ана шу ҳужжат асосида қабул қилинган «Камбағалликдан фаровонлик сари» дастурини амалга ошириш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарори ижросини таъминлаш борасида Жиззах вилоятида ҳам кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.



Бу борадаги ишларга воҳа сувчилари ўзларининг салмоқли ҳиссасини қўшишга аҳд қилишган. «Камбағалликдан фаровонлик сари» дастури доирасида 58 та маҳаллада томорқа ер майдонларини суғориш ишларини амалга ошириш борасидаги вазифалар айнан уларнинг зиммасига юклатилди.

Дастурга биноан ишлаб чиқилган 58 та лойиҳага кўра, дастлабки қиймати 124,8 миллиард сўм бўлган 118,3 километр канал тармоқлари, 84 та суғориш қудуқлари, 14 та насос агрегати, 30,6 километр лоток тармоқлари, 63,2 километр босимли қувур, 3,2 километр коллектор тармоқлари, 6 дона мелиоратив тик қудуқларни қуриш ва реконструкция қилиш ишлари амалга оширилади.

Айни кунларда барча ҳудудларда ишлар қизгин давом эттирилмоқда. Бу ишларни бажариш учун ишлар энг авжига чиққан кунларда 60 га яқин экскаватор, 20 та автокран, 30 та бурғулаш мосламаси, жами 100 тага яқин юк ташиш машиналари ва автотрейлерлар, минг нафарга яқин ишчилар жалб қилинган.

Ишлар эртaroқ бошланган маҳаллаларда эса, дастлабки объектлар фойдаланишга топширилди. Зафаробод туманининг «Бирлик» маҳалласида режалаштирилган ишларга 2 та экскаватор, 3 та автотрейлер, 2 дона юк ташиш машинаси ва кераклича ишчи жалб этилгани ўзининг самарасини берди. Пудратчи ташкилоти «Шухрат Нодирбек» МЧЖ томонидан 400 дона лоток келтирилиб, 1 ярим километр узунликдаги сув тармоғи бунёд этилди. 4 километр узунликдаги канал тозаланди.

Ш.Рашидов туманининг «Самарқандкудук», «Қораяноқ», «Оқтош ота» ва «Ёйилма» маҳалларидаги ишлар ҳам уюшқоқлик билан ташкил этилди.

«Махсус мелиорация таъмир» ва «Дурдона Шахзода» МЧЖлар сайъ-ҳаракати билан ишларга 4 та экскаватор, 5 та автокран, жами 7 та автомашина трейлерлар жалб этилиб, 366 дона лоток ва 270 метр узунликдаги полиэтилен қувурлар келтирилиб, жой-жойига ўрнатилди.

Ўрни келганда «Камбағалликдан фаровонлик сари» дастури доирасида Ғаллаорол туманида амалга оширилаётган ишларга «Бобурбек қурилиш монтаж» МЧЖ томонидан қўшилаётган ҳисса ҳақида ҳам алоҳида тўхталиб ўтиш жоиз. Ушбу пудрат ташкилоти туманининг 6 та маҳалласидаги ишларни бажариб беришни гарданига олган. Бошқача айтганда, жамият кучи билан 11 та суғориш қудуғи, 9 километр узунликдаги босимли қувур тармоғи қурилиши, 5 километр узунликдаги канал тозаланиши лозим.

Бугун ушбу объектларда МЧЖга қаршли 2 та экскаватор, 6 та бурғулаш мосламаси, 5 та юк ташиш ва автотрейлер ишламоқда. Белгиланган ишлар қарийб 80 фоизга уддалаб қўйилди.

“ – Ҳўш, “Камбағалликдан фаровонлик сари” дастури доирасида Жиззах вилояти сувчилари томонидан амалга оширилган ишлардан қандай натижа кутилмоқда?

– Дастурга киритилган маҳаллалар аҳолиси қўлида 8 минг 260 гектардан ортиқ томорқа ерлари мавжуд. Уларнинг аксарияти оддий тил билан айтганда “чўп суқсанг ниш чиқаридаган” ерлар. Яъни бу ерлардан йилига бафуржа икки-уч марта ҳосил кўтарса бўлади. Фақат меҳнат ва албатта, оби-ҳаёт бўлса, бўлди. ”

Жавлон ЎРАЛОВ,

Сирдарё-Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси бошлиғи ўринбосари.

Аёл ўзининг латофати, нафосати, чексиз бардоши ва фидойилиги билан нафақат оилани, балки жамиятни чароғон этади. Дарҳақиқат аёл — меҳрибон она, вафолӣ ёр, у яратганнинг буюк мўъжизаси. Ҳаёт нафасини ва гўзаллигини ўзида мужассам этган аёл зотини, ҳар қанча улуғламайлик, сўзимизнинг адоғи бўлмайди.

*Ҳозир кўлдан
улкан
марраларни
забт этар —
Аёл*



**Суратда: фермер Дилором Бозорова
Илёс Улуғмуродов оиласи билан**

Бугун ён атрофимизда ўзининг заҳматли меҳнати ва қалб саховати билан барчага намуна бўлиб келаётган хотин-қизларимиз бисёр ва улар энг юксак эъзоз ва эҳтиромга муносибдир.

Оқдарёлик саховатли фермер Дилором Бозорова ҳам, ўзи истиқомат қиладиган ҳудуддаги ижтимоий кўмакка муҳтож оилалар ҳолидан хабар олишни доимий одат қилган.

Бу сафар рамазон ойи арафаси опани йўқлаб, баҳорги дала юмушлари ҳақида суҳбатлашиш учун борганимизда, у қишлоқдаги Илёс Улуғмуродов хонадонидан экан. Меҳри дарё опани Илёс аканинг фарзандлари гўё ўз бувилари каби қучоқлаб олган, опа ҳам ширин сўзлар билан эркалаб, болажонларга турфа совға улашаётган экан.

“ — 15 йилдан буён оёқларим мадорсиз, ўзганинг ёрдამисиз ҳаракатлана олмайман. Уч нафар фарзандимиз бор. Аёлим шу фермер опамизнинг даласида баъзи юмушлариға қарашиб туради. Баъзан мен билан оворалиғи сабаб бора олмайди. Лекин опа бизға доимий кўмак бериб келади. Барака топсин. — дейди Илёс Улуғмуродов... ”

Биз опага далалардаги қишлоқдан чиқишиға қарамай баравж ўсаёт ғаллани кўрсатишни сўрадик. Аввалроқ туман қишлоқ хўжалиғи бўлимидагилар айнан Дилором Бозорова раҳбарлик қиладиган хўжалик ғаллалари яхши эканини айтган эди-да.

“ — Олдин яна бир манзилға боришимиз керак. 8-март арафасида яна бир ишчимизни қутлашим керак эди. Биласизми, ҳаёт ўзи доим мени синаб келган. Оилада 10 фарзанд эдик, онам бевақт вафот этган. Ундан кейин укаларимға ўзим оналик қилганман, ўшанда колхозда оддий ишчи бўлганман. Кейин қишлоқ хўжалиғиға қизиқишим сабаб, ўқиб агроном бўлганман, — дейди опа. ”

Суҳбат асносида далаларға етиб бордик. Бир текис унган кўм-кўк ғалла қишлоқдан аёло даражада чиққаётганини намоён этиб турибди.

Ҳа, бугунги қишлоқ аёли фақат сигир соғиб, нон ёпишдан бўшамайдиган аёл эмас. Унинг дунёқараши турмуш тарзи, орзу-истаклари ўзгарган. Қишлоқ аёли тадбиркор, хусусий корхона, мактаб, боғча, фермер хўжалиғи раҳбари.

“

— Қиши билан ариқларимизни то-
залаш, бетонлаштириш ишларини
олиб бордик. Ғалламизни ўғитладик.
Иш кўп. Энди чигит экишга ер тайёр-
лаймиз, пилла мавсуми бошланади. Шу
тариқа кун кунга уланиб кетаверади.
Режаларимиз кўп. Янги тармоқлар
ишга туширмоқчимиз. — дейди Дило-
рам опа.

”

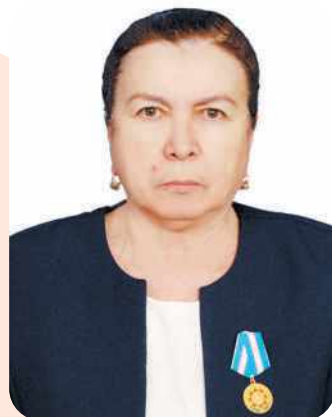
Дилором Бозорова яратилаётган имконият-
лардан, ажратилаётган субсидиялардан унумли
фойдаланиб, тез орада ҳўжаликда чорвачилик
йўналишини ташкил этишни ва далаларига том-
чилатиб суғориш технологиялари жорий қилиш
ниятида. Опа каби, аввало оила, шу қаторда
жамиятга ҳам файз киритадиган, ҳар даврани
эзгулик нури билан мунаввар этадиган бундай
фидойи хотин-қизларимизнинг эзгу ишлари до-
имо юксак эътирофга лойиқ бўлиб қолаверади.

Шуҳрат НОРМУРодов,
ўз мухбиримиз.



ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНИ ФИДОЙИСИ

Фируза Хасанова, шаҳарда туғилиб, бутун ҳаётини қишлоқ хўжалиги илмига бағишлаган аёллардан бири. У 1954 йилда Тошкент шаҳрида туғилган. 1977 йилда Тошкент қишлоқ хўжалиги институтини тамомлаган. Ўттиз ёшида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилган. 2019 йилда унга профессор илмий унвони берилган. У илк бор кузги бугдойни ғўза қатор орасига ишлов бермасдан махсус сеялка билан аниқ экиш технологиясини яратди, бунинг ҳисобига экиш меёрини 50 кг камайтиришга эришди ва минерал ўғитларни уруғ билан бирга экиш тизимини ишлаб чиққан. Ғўза ва бошқа экинларда учрайдиган бегона ўтларга қарши агротехник кураш ва гербицидлар қўллаш чора тadbирлари бўйича тавсиялар яратишда фаол иштирок этди ва бутун бу усул фермер хўжаликларида кенг жорий этилмоқда.



Олима раҳбарлигида 2 та номзодлик, 5та фалсафа доктори диссертацияси ҳимоя қилинган. Айни пайтда 2 та таянч доктрант ва 5та магистр илмий изланишлар олиб бормоқда.

Жамоа ишларида ҳам фаол қатнашиб келади. У Президент ҳузуридаги Пахтачилик кенгаши аъзосидир. Шунингдек, Тошкент вилояти хотин-қизлар уюшмаси ҳамда институт хотин-қизлар уюшмаси аъзоси сифатида ўзининг билим ва маслаҳатларини ёшларга ўргатиб келмоқда.

Қишлоқ хўжалиги фанини ривожлантиришга қўшиб келадиган ҳиссаси учун касбдошлари ва кенг жамоатчилик ўртасида ҳурмат қозонган. Қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан бир неча марта фахрий ёрлик, “Ўзбекистон мустақиллиги”нинг 10, 20 ва 25 йиллиги ва 2019 йилда “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги фидойиси” кўкрак нишонлари ҳамда кўп йиллик хизматлари учун 2022 йил “Содиқ хизматлари учун” медали билан тақдирланди.

Ўзининг илмий ишлари билан аграр соҳа ривожига катта ҳисса қўшиб келадиган профессор Фируза Хасановани том маънода қишлоқ хўжалиги фани фидойиси десак арзийди.

Доно МАРАСУЛОВА,
ўз мухбиримиз.

Айни пайтда опа ғўза етиштиришда ресурстежамкор технологияларни илмий асосларини ишлаб чиқиш бўйича изланишлар олиб бормоқда. Эртаги ва сифатли кўчат олишда чигитни плёнка остига экиб етиштириш, кузги бугдойни ишлов бермасдан тўғридан-тўғри ғўза ичига экиш технологиясини ишлаб чиқди. Донли экинлардан бўшаган майдонлардан унумли фойдалашда минимал ишлов бериб такрорий экинлардан қўшимча маҳсулот олишда ЭММ иқтисод қилиш ва тракторларни ишлов бериш сонини 3-4 мартага камайтириш ҳисобига тупроқни унумдор қатламини эрозияланишдан сақлаш соҳасидаги тадқиқотлари ҳам соҳа мутахассислари ўртасида катта қизиқиш уйғотмоқда.

Ф.Хасанова қишлоқ хўжалигидаги долзарб муаммоларга бағишланган 200 дан ортиқ монография, илмий мақолалар, тавсиялар ва қўлланмалар муаллифи. Унинг кўплаб мақола ва тавсиялари республика ва чет эл оммабоп журналларида, конференция мақолалар тўпламларида босилган. Хусусан, Scopus маълумотлар тўпламига кирадиган журналларда 5 мақоласи эълон

қилинган. Айни пайтда олиманинг “Бегона ўтлар ва уларга қарши кураш чоралари” монографияси чоп этишга тайёрланмоқда. У ўз изланишлари натижасида 2003 йилдан бошлаб хорижнинг 9 та амалий ва 3 та инновацион лойиҳасини ютиб, уларга раҳбарлик қилди. Натижада ўзи ишлаётган бўлимга кўплаб замонавий лаборатория жиҳозлари олишга эришди.

Олима бир неча марта чет эл хизмат сафарларида бўлиб, ўз малакасини ошириб қайтди. Жумладан, АҚШнинг Техас университети, Туркия ва Хитой давлатларидаги Ўсимликшунослик институтларида, Қозоғистоннинг Деҳқончилик институтида тажриба орттирди.

Фируза опа селекционер олима ҳамдир. У кунгабоқарнинг “слава” нави ҳаммуаллифи ҳисобланади. Унинг иштирокида 2011-2015 ва 2016-2020 йилларга мўжалланган томчилатиб суғориш бўйича намунали технологик карта ишлаб чиқилган. Ҳозирда унинг раҳбарлигида плёнка остида томчилатиб суғориб, 76 см қатор орасида ғўза етиштириш бўйича намунали техкарта ишланмалари такомиллаштирилмоқда. Бу пахтакорлар учун жуда муҳимдир.

Тошкент давлат аграр университети “Мевачилик ва узумчилик” ихтисослиги бўйича 1-босқич таянч докторанти Чарос Анварбек қизи ҳақида гап кетганда, кўпчилик уни илмга чанқоқ, ташаббускор ёшлардан бири деб таърифлайди.

У бекорга 2023 йилда Зулфия номидаги давлат мукофотиغا сазовар бўлмаган.

Шунингдек, у давлат мукофтини олишидан бир йил олдин мамлакатимиз талабалар алманахи томонидан Ўзбекистоннинг энг иқтидорли ТОП-100 талабалари сафига қабул қилинди.



Чарос Жиззах вилоятининг Бахмал туманида туғилган. Илмдаги муваффақиятлари учун ҳар йили турли мукофот ва совринларни қўлга кири-тиб келади. Масалан, 2019 йили Маҳмуд Мирзаев номли ички стипендия соҳиби бўлди.

Кейинги йили Ёшлар академияси томонидан ташкил этилган (Қишлоқ хўжалигида ёшларнинг инновацион лойиҳалари) республика танловида ўзининг “Интенсив тоқзор ва кўчатзорлар барпо этиш технологияси” лойиҳаси билан иштирок этиб ғолиб бўлди ва 123 000 000 сўм пул мукофотини қўлга киритган.

ИҚТИДОР ВА ИСТЕЪДОД — ИККИ ҚАНОТ

2020 йилда “Йил талабаси” танлови, “Йилнинг энг яхши тарғиботчи-ташвиқотчи талабаси”. 2021 йилда эса “Йилнинг энг яхши инноватор талабаси” номинациялари ғолибига айланди.

Докторант халқаро танловларда ҳам фаол иштирок этиб келади. Масалан, 2021 йилда Россияда бўлиб ўтган истеъдодлилар танловида “Шўрланган ерларда интенсив тоқзор ва кўчатзор барпо этиш лойиҳаси” билан қатнашиб, “Энг яхши ижтимоий лойиҳа” номинацияси ғолиби бўлди.

Бир йил ўтиб Ўзбекистон Республикаси бакалавриат учун таъсис этилган Беруний номли давлат стипендиясини қўлга киритди.

Ўтган йили эса республика миқёсида ўтказилган волонтер лойиҳалар –2024 танловида ғолиб чиқди. Шунингдек, 2024 йили магистратура учун таъсис этилган Президент стипендияси соҳибасига айланди.

2021-2022 йилларда халқаро ва республика миқёсидаги танлов ва маънавий-маърифий тадбирларда иштирок этиб, 150 дан ортиқ диплом ва сертификатларни қўлга киритган. Халқаро ва республика миқёсидаги илмий нашрларда унинг қишлоқ хўжалиги соҳасига оид 48 та илмий мақоласи ва тезислари чоп этилган.

Ёш олиманинг Россия, АҚШ, Италия, Беларусь, Ҳиндистон, Польша, Дания, Нидерландия, Канада, Туркия каби давлатлар

илмий журналларида “Ток кўчатларини иссиқхоналарда етиштириш”, “Тоқзорларда ҳосилни парвариш қилиш, териш, саралаш ва жойлаштириш”, “Қуртак пайванд усуллари”, “Интенсив тоқзор учун ток кўчатини етиштириш”, “Мевали дарахтларни пайванд қилишнинг умумий қоидалари”, “Ситрус мевали ўсимликлар кўчатини етиштириш” мавзусидаги мақолалари чоп этилди.

Чарос етакчилиги, ташаббускорлиги ва жамоат ишларида фаоллиги билан тенгдошлари ўртасида алоҳида ажралиб туради. У кўплаб стартап ва инновацион лойиҳалар соҳибасидир.

Улуғбек МАМАЖОНОВ,
ўз мухбиримиз.

ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТ ВА ЯШИЛ БЕЛБОҒЛАР



Эколог ва иқлимшунос олимларнинг маълумотларига кўра 2050 йилга бориб, Марказий Осиё ҳудудларида чучук сув заҳиралари 10-15 фоизга камайиши, тупроқлар деградацияси эса янада ошиши ва озиқ-овқат манбаи бўлган қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги 20-25 фоизга пасайиши кутилмоқда. Қолаверса, бу ҳудудларда аҳоли сони ошиб бормоқда. Мазкур жараёнда аҳолини чучук сув ва озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш учун қурғоқчил майдонлар, саҳролар, тоғ олди ён бағирларидан имкон қадар самарали фойдаланиш чораларини кўрмоқ лозим.

Аслида бундай ҳолат биргина Ўзбекистонда эмас балки бутун дунёда юз бермоқда. Сайёрамизда энг юқори ҳароратга эга бўлган кунлар 2024 йил ёз фаслида кузатилди. Бугунги кунда дунёда икки миллиарддан ортиқ ер майдони деградацияга учраши ер шари аҳолисининг ярми учун озиқ-овқат танглигини келтириб чиқариши мумкин.

— Эндиликда бутун дунёда саҳроларни яшилликка буркаш лойиҳаси устида ишлар олиб борилмоқда ва тупроқларнинг чўлланишини, деградацияга учрашининг олдини олиш учун одамлар қўлидан келганича қумларга, саҳроларга дарахтлар экишмоқда. Масалан, Хитой давлати ўз ҳудудидаги Такла-Макон саҳросини яшилликка айлантириш борасида катта ишлар қилмоқда. Уч минг километр узунликдаги майдонга 100 метр кенгликда полоса қилиб 30 миллион тупдан ортиқроқ дарахтлар экилган.

Глобал исиш жараёнда хитойликлар яшилликка айлантирмоқчи бўлган Такла-Макон саҳросининг тепалигида Хитойнинг ғарбий қисмини сув билан таъминловчи 10 та катта музлик жойлашган. Агарда аҳвол шу ҳолда кетса музликлар эриб кетади ва Ғарбий Хитой сувсиз қолиши мумкин. Чунки Глобал исиш музликлар-

ни эритмоқда. Мана шу музликларни сақлаб қолиш учун ҳам хитойликлар саҳрони яшил дарахтлар билан қопламоқдалар. Дарахтлар ёки яшиллик бор жойда салқин микроиқлим юзага келади, кислород кўпаяди. Заҳарли токсик моддалар камайиб боради. Музликлар эришининг олдини олиш ва темир йўллارни ҳимоя қилиш учун хитойликлар қамиш ва бошқа қурғоқчиликка чидамли дарахтларни экиб парваришламоқдалар. Қамишнинг популациялари катта ҳажмда бўлиб ўз атрофида кўчадиган қумлар ва тузларни ушлаб қолади.

Шу боис Хитой давлати саҳрони яшилликка буркаш учун кўчат экишни биринчи гада олдинга сурди ва ишсиз одамларни кўчат етиштиришга жалб қилди. Ҳукумат етиштирилган кўчатларни ёппасига сотиб олади. Натижада ҳам кўчат бор, ҳам одамлар иш билан таъминланиб, даромад ола бошлайди. Кўчат етиштирган фермер учинчи-тўртинчи йилларда фақат кўчат эмас, балки сабзавот экинлари ҳам ека бошлайди ва ўзини-ўзи мева-сабзавот билан таъминлайди. Кейин мана шу ўзлаштирилган майдонлар шу одамларга бир умрлик қилиб берилади ва шу тариқа ҳам саҳро обод бўлади ҳам оддий одамлар ерли бўлиб қолади.

Дунёнинг энг қурғоқчил мамлакатлари сафидан ўрин олган давлат Саудия Арабистони ҳам ўз ҳудудидаги бепаён саҳрони “яшиллик”ка айлантиришга бел боғлади. Уерда катта лойиҳа бўйича 2030 йилгача 40 миллион туп дарахт экишни бошланди. Саудия Арабистонинг чоратрофи қумликлар билан ўраб олингани боис

Африканинг шимолий ва Ғарбий ҳудудларидан шамоллар натижасида тез кўчадиган қум барханларини мустаҳкамлаш учун саҳроларга дарахтлар экилмоқда. Бу давлат ўзининг 30 фоиз ер майдонини табиий қуриқхонага айлантириш учун иш олиб бормоқда. Келгусида Саудия Арабистони 10 миллиард туп дарахт экиб, 40 миллион гектар саҳрони экин экиладиган майдонга айлантириш режаси асосида ишламоқда. Саҳроларга дарахтлар экилганидан 2-3 йил ўтгач бу ерларда қушлар ва турли майда ҳайвонлар кўпайиб, бир йиллик ва кўп йиллик ўсимликлар табиий равишда униб чиқабошлади.

Ҳудуди асосан қумликлар, саҳро, тоғликлардан иборат бўлган Муғулистон давлати ҳам саҳроларни ўзлаштириш борасида ўз режасини тузиб олган. 2021 йилда ҳукумат 2030 йилгача бир миллиард туп дарахт экиш бўйича Миллий лойиҳани қабул қилган.



Хўш, мамлакатимизни бу йилги ном берилган “Атроф муҳитни асраш ва “яшил” иқтисодиёт йили” дастуридан биз нималар кутамиз? Атроф-муҳитни асраш ва яшил иқтисодиёт йилида, биз озгина бўлса ҳам атмосферага ташланадиган карбонат ангидрид газининг камайтириш натижасида глобал иссиқ ва қурғоқчиликнинг олдини олган бўламиз, яшил ҳудудларнинг кўпайиши ўз-ўзидан ҳаво ҳароратини нисбатан сақлаб қолишга олиб келади. Узлуксиз кўпайиб бораётган аҳоли учун зарур озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириш янада ортади.



Саҳроларда ўрмонлар барпо қилиш эвазига атмосферада кислород миқдори кўпайиб, дала-даштнинг кўриниши яхшиланади, табиатдаги стресс омиллар камаяди. Экилган дарахт ва буталарнинг илдири, ўз атрофида бўлган қумларни, тузларни кўчишдан сақлайди ва уларни маҳкамлайди. Дарахтларни таналари ва илдизлари ернинг устки қисмини мустаҳкамлайди, эрозиянинг олдини олади, саҳроларда бўладиган шамоллар дарахт ва буталар йириклашгандан сўнг секинлашади. Қаттиқ совуқлар ҳам юмшади. Бир донга 7-8 ёшга кирган саксовул ўз атрофида тўрт тонна қумни ушлаб қолиш имконига эгадир. Дарахтларнинг соясида ҳар

хил бир йиллик ўтлар ўсади, бундан ташқари саксовулнинг бир йиллик новдалари тўкилиб, секин аста қумлар органик қолдиқлар ёрдамида тупроққа айланиш жараёни бошланади. Бир туп саксовул ўзидан 0,8 (метрик) тонна кислород чиқаради ва атмосферадан 1,1 (метрик) тонна карбонат ангидридни ўзлаштиради. Демак саксовул ёки бошқа дарахтларни экиш ва кўкартиш ҳаво атмосферасини зарарли газлардан тозаланишига ҳам ёрдам беради. Маълумотларга кўра, бизда янги ўрмонларни барпо қилиш ишлари дунёда бу борада олиб бориладиган ишларга қараганда нисбатан 2-3 марта арзон бўлиб, бизда бир гектар янги ўрмон учун 150-200 доллар харажат кетса, бошқа мамлакатларда бу рақам 500 долларни ташкил қилади.

Аслида бизни янги йилдан қандай умидимиз бор? Атроф муҳитни сақлаш учун нима қилишимиз керак?

Энди ўйлаб кўрайлик, ҳеч бўлмаса бир донга қўчат экдикми, экилган бир донга қўчатни парваришини ўз вазифамиз деб билдикми?

Эрта баҳорда бошлаб экинларга бериладиган сувни бироз бўлса ҳам камайитириб исроф қилмай суғоришнинг янги усулларига ўтдикми?

Машиналарни ювишда челаққа сув олиб уни ўзимиз ювишни одатга айлантирдикми?

Ўртимизни яшилликка буркаш учун бизда ҳали жуда катта имкониятлар бор. Уларни қаердан излаймиз?

Мамлакатимиз 4 миллион гектарлик майдонларининг барча ҳудудларида оқадиган катта ариқлар, зовурларни четларида ёки намлиги етарли бўлган жойларда турли хил дарахтлар қўчатларини экиш мумкин. Масалан, барча вилоятларнинг кичик ариқлар четида ҳеч нарса экилмаган ариқ бўйи четлари бўш турибди. Шу жойлардан сув оқиб ўтади, демак экилган дарахтлар кўкариб кетиш эҳтимоли 90-100 фоиз деб айтиш мумкин. Ана шу бўш жойларга турли хил дарахт қўчатларни эксак, албатта уларни бир куни ҳеч бўлмаса ёғоч сифатида олиб ишлатиш мумкин. Аслида булардан кислород ҳосил бўлиб, салқинлик бўлади, исиб бораётган иқлимга ижобий таъсир кўрсатади. Мевали дарахтлар экилса янада яхши орадан уч-тўрт йил ўтгач пишиб етилган меваларни истеъмол қилиш ёки қайта ишлаш мумкин бўлади.

Бизда асли келиб чиқиш ватани Ўзбекистон бўлган бир дарахт бор, кўпчилик унга кўпам эътибор бермайди, бу хандон pistaдир. У биологик хусусиятига кўра, олимларнинг (С.М.Аблаев ва

Г Чернова) маълумотларига асосан -40°C паст ҳароратга ва $+55^{\circ}\text{C}$ га чидамлидир. Бугунги кунда писта каби қурғоқчиликка ва совуққа чидамли дарахтни топиб бўлмайди. 1960 йилларда Самарқанд-Тошкент катта трассасининг (эски Тошкент йўли) Зомин ва Ғалларорол йўл ҳудудларида экилган хандон писта дарахтлари мана орадан қарийиб 60-70 йиллар ўтишига қарамай ҳамон ўсиб турибди. Бу дарахтлар бутун ёз бўйи бир марта ҳам суғорилмайди ёки қанчадан қанча қатиқ совуқларга бардош берганлигини ёши катта мутахассислар ва шу яқин орада яшовчилар айтишади. Демак хандон писта дарахтлари қурғоқчилик ва ва совуққа ўта чидамлидир, мен бу нарсаларни нега ёзаяпман. Бугун республика ҳудудида яшил полосалар қилиш ёки яратиш пайти келди. Албатта бунда совуққа ва қурғоқчиликка чидамли ўсимликларни танлаш керак.

Бизда иқлими ва экологияси энг оғир вилоятлардан бири Навоий вилояти хисобланади, чунки бу вилоятда катта кимёвий саноат корхоналари мавжудлиги туфайли шаҳарнинг атмосферасида зарарли газлар миқдори рухсат этилган меъёрдан кўп. Навоий вилояти ўзига хос иқлимга эга бўлиб - қуруқ иқлими, ҳаво намлигининг пастлиги, чангли бўронларнинг тез-тез кузатилиши ва ёзги ҳаво ҳароратини юқори бўлиши билан ажралиб туради. Бундай шароитда яшил зона яратиш, экологияни яхшилаш, аҳоли турмуш даражасини оширишга хизмат қилади.

Агарда бу йил баҳорда Навоий шаҳрини яшил белбоғ билан ўраш лойиҳасига киришилса, бунда эни 20 метрлик полоса олинади ва қатор орасини тўрт метрдан ташлаб беш қатордан хандон писта кўчатлари экилади. Шаҳар тўлиқ яшил белбоғ билан ўраб олинса, ҳудуд экологиясига ижобий ёрдам бўлади. Яшил белбоғни дастлаб экологик ҳолати оғир бўлган ҳудудлардан бошлаш зарур.

Шу вилоятда иккинчи яшил белбоғ билан ўраладиган ҳудуд менимча Зарафшон шаҳридир. Зарафшон шаҳрида яшил полосани энини янада кенгроқ оламин ва бу ҳудудда хандон писталар сони олти тупдан бўлса яхшироқ бўлади. Яшил полосани эни бу шаҳарда 24 метр қилиб олинса туп ораси 4 метр қолдирилади ва олти қатор экилади.

Шунингдек, Хоразм ва Қорақалпоғистон республикасида хандон пистадан катта плантациялар яратиш мумкин. Бунда фақатгина бир нарсага эътибор бериладиги, хандон писта эки-

ладиган майдонларда ер ости сувлари камида 4-5 метр чуқурликда бўлиш керак. Бу дарахт ер ости сувлари яқин бўлишини хуш кўрмайди. Аммо бизнинг энг қаттиқ совуқ бўладиган мазкур ҳудудларимизда бемалол қишлаб чиқади. Орадан 3-5 йил вақт ўтиб хандон писталар мева берабошлаганда ундан келадиган даромад катта миқдорда бўлишини тайин. Бу ишга ҳозирдан киришиш керак. Хоразм вилоят ва Қорақалпоғистон республикасида ҳар қандай дарахт қишнинг қаттиқ совуқларига чидамайди, фақатгина хандон пистани бемалол таклиф қилиш мумкин.

Бу йилги “Атроф муҳитни сақлаш ва “яшил” иқтисодиёт” йилида бу айрим кичикроқ шаҳарларда яшил белбоғ шакллантириб олинса ҳам иқлимнинг исиб боришининг олди олинади, ҳам орадан тўрт-беш йил ўтгач, биз писта меваларини йиғиб ола бошлаймиз. Яшил иқтисодиёт деган лойиҳанинг амалга ошишини ўз фалиятимиз натижаларида кўраемиз. Ахир ўзимизнинг бозоримизда энг қиммат қуруқ мевалардан бири бу хандон писта эканлиги ҳаммамизга маълум-ку. Қолаверса, яшил белбоғларни ташкил қилиш натижасида эко ёки агротуризм ривожланиб, кўплаб сайёҳлар жалб қилинади, янги иш ўринлари яратилади.

Мамлакатимизда яшил белбоғларни ташкил қилиш масаласи Ўзбекистоннинг “яшил кун тартиби”га кириши лозим деб ўйлайман. Биз бу ишларни бугун бажаришимиз керак, эртага кеч бўлади. Бутун дунёда бу борада катта ишлар бошланган, ҳар бир мамлакат ўз аҳолиси, соғлиги, озиқ-овқат хавфсизлиги борасида яшил иқтисодиётга ўтишнинг турли йўлларини ва усулларни излаб топмоқда. Чунки биз ўтмишда Орол денгизини қуришти билан боғлиқ катта хатога йўл қуйганимиз, эндиликда бу каби бошқа хатоларни такрорламаслик учун ҳам келажак авлодларимизга яшил мамлакатни қолдириш учун бу ишларни ҳозирданоқ жадал амалга оширишимиз лозим.

Дилором ЁРМАТОВА,
Хуснобод ХУШВАҚТОВА,
профессорлар.



“АН БОЁВУТ-2” НАВИНИНГ ҲАММУАЛЛИФИ

Ҳар гал Сирдарё саварига борганимда бири-бирдан танти ва ажойиб, самимий инсонлар даврасига шошиламан. Бу кенгликларда чўл машаққатига бардош бериб, бўстон яратган қўли қадоқ деҳқонлар яшайди. Улар билан суҳбат қурганингизда бу чўлларнинг шунчаки ўзлаштирилмаганига, эришилган ғалабалар оддий қўлга киритилмаганига амин бўласиз.

Боёвут туманининг “Ўзбекистон” маҳалласида истиқомат қилаётган меҳнат фахрийси Худойкул ака Маҳқамов ана шундай инсонлардан бири. Бу одам Ўзбекистонимиз селекционер олимларига яхши таниш “Ан-Боёвут-2” пахта навининг асосчиларидан бири. Худойкул ака дастлаб тиббиёт техникумини битаириб, Оқ олтин туманида қишлоқ тиббиёт пунктида фельшер бўлиб ишлайди. Кейинчалик Сирдарё вилоятига катта меҳнати синган Турсунбой Латиповнинг таклифи билан қишлоқ хўжалик институтига ҳужжат топшириб, сирдан талабалikka қабул қилинади ва агрономлик дипломига эга бўлади.

— Тақдир мени жуда доврқли, ўз соҳасининг фидоий одамлари билан учраштираган, — дейди Худойкул ака. — Мен селекционер олимлар билан танишганимда 30 ёшли йигит эдим. Ўзбекистон Фанлар академияси экспериментал биология илмий текшириш институтининг Боёвут станциясида узоқ тажриба олиб борилди. Нав муаллифлари Саодат Содиқов, Солижон Султонов, қорақалпоғистонлик Ремер Раҳимбоевлар қаторида менга ҳам нав муаллифлиги берилди. Нав асосан, 1970-76 йилларда яратилган. 1983 йилдан эса районлаштрилган. 9 хил патент берилган. Улар орасида тезпишар ва ўрта пишар нави ажралиб туради. Энди бу “Ан-Боёвут-2” навининг ҳам ўзига хос табиати бор. Ундан яхши ҳосил олиш учун, ер яхши тайёрланган бўлиши, намлик яхши бўлиши керак. Табиатан сувсизликка чидамли. Бал-

ки шу жиҳатдан бизнинг чўл шароитимизда ундан юқори ҳосил олингандир. Дастлаб гуллаганда биринчи сув ва пишганида иккинчи сув берилади. Яхши ишлов берилса, гектарига 45 центнергача ҳосил олиш мумкин. Толасининг сифати яхши, мустаҳкам. 5-тип талабига жавоб беради. Бу нав ҳар ҳолда бизнинг деҳқонларимиз ишончини оқлади. Бу камтар меҳнатимиз ҳам кичик бир тарихий жасорат аслида. Бугун ўша кунларни катта соғинч билан эслайман...

Мен қаламкаш сифатида жуда кўплаб одамлар билан учрашганман. Аммо Худойкул акадаги камтарлик, самимият мени қувонтиради. Мен бу киши билан 2015 йилда “Меҳнат суҳрати” орденини олганида, мириқиб суҳбатлашган эдим. Яқинда эса яна бир бор йўқладим. Энди қарилик бироз билдирибди. Шоир айтмоқчи “Ҳар кимнинг ҳам сочиға оқ тушсин”. Кексаликка хос белгиларни кўрдим. Қаршимда ўз даврида дала заҳмтидан толиқмаган, меҳнатида бахт топган одам — деҳқон турарди.

Худойкул ака бугун оиласи, фарзандлар, неваралар ардоғида. Фарзандлари юритаётган “Маҳқамов Жаҳонгир” фермер хўжалигига у ҳам бош-қош, кекса деҳқон сифатида маслаҳатгўй. Дастлаб 30 гектарда иш бошлаган хўжалик эндиликда 120 гектар ердан ҳар йили мўл ҳосил ундириб, Ўзбекистонимиз равнақиға ўз ҳиссасини қўшмоқда.

Фидоий чўл қахрамониға узоқ умр, хотиржамлик ва саломатлик тилаб қайтдим.

Ўлжабой ҚАРШИЕВ,
журналист.



Кўкламнинг илк нафаси, баҳорнинг ёқимли эпкини қир адирлардан бошланади. Шу нафасдан баҳраманд Ғузор туманидаги “Ғузор қорақўлчилик” МЧЖ аъзолари ҳам қиш-қировли кунлар ортида қолишини сабрсизлик билан кутиб, кўкламга қадам қўйганларидан мамнун. Камига чорвага насиба улашувчи кўкламнинг барака ёмғири чўпонларнинг кўнглини янада хушнуд этиб турибди.

Чорвадор кутган кўклам келди



— Сизга айтсам, чўпонларни йўқлаш учун энг ажойиб вақт бу ёмғир ёғаётган пайт. Биз чорвадорларда, “ёмғир ёғса чўпон уйқусида ҳам кулиб ухлайди”, деган гап бор. Ишонсангиз, баҳор нафаси келганданоқ нигоҳимиз кўкка қадалади. Осмондан ёмғир тушарканми деб кутамиз. Ёмғир ёғса, даштлар кўклайди, чорва тўқ бўлади. Ризқимиз шу об-ҳавога, инжиқ табиатга боғлиқ. 2023 йили кўрғоқчилик бўлиб, жудаям қийналдик. Кўп чорвамиздан айрилдик. Шунинг учун чўпонникига ёмғир пайти борган инсон энг азиз меҳмон ҳисобланади, — дейди ғузорлик тажрибали чорвадор Дона ака Очилов. — Кейинги йилларда қорақўлчилик тармоғида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш орқали, наслчилик ишларини такомиллаштириш, сифатли қорақўл тери етиштириш, чўл озуқабоп экинлар майдонларини ташкил этиш ва яйловлар ҳосилдорлигини ошириш борасида бир қатор ижобий ишлар амалга ошириб келинмоқда.

Маълумки, қорақўлчилик соҳасини ривожлантириш орқали марказдан олисда жойлашган ҳудудларда яшовчи аҳолини муқим иш ўринлари билан таъминлаш, бозорларга арзон ва сифатли гўшт маҳсулотлари етказиш, бежирим ва сифатли қорақўл терини хориж давлатларига экспорт қилиш имконияти мавжуд. Бугун катта мақсадларни кўзлаган “Ғузор қорақўлчилик” МЧЖ кластери аъзолари ҳам тармоқ истиқболини янги босқичга олиб чиқиш мақсади йўлида меҳнат қилиб келишмоқда. Мазкур МЧЖ таркибида бугун жами 33 минг 350 бош майда шохли моллар парвариш қилинмоқда. Бу кўрсаткич ўтган йилнинг шу даврига нисбатан

таққослаганда ўсиш суръати 105 фоизни ташкил этади.



— Айни кунларда жамиятимиз таркибидаги 79 та отарлардаги чорвадорларимиз билан кўпгина лойиҳаларни йўлга қўйганмиз. Омилкорлик билан қилинаётган меҳнат натижасида ўтган йили 3 минг 800 дона қорақўл тери, 2 минг 230 центнер гўшт, 235 центнер жун маҳсулотлари ишлаб чиқарилди. Шунингдек, узоқ чўл ҳудудларида жойлашган отарларда қуёш энергия панелларидан фойдаланиш йўлга қўйилди ва бу ташаббус жорий йилда ҳам кенг тарзда амалиётга татбиқ этилади, — дейди МЧЖ бош иқтисодчиси Комил Холиёров.

Чўл ҳудудида озуқабоп экинлар майдонларини ташкил этиш — етарли озуқа етиштириш ва шунингдек чўлдаги табиий яйловларни тубдан яхшилашнинг асосий воситаларидан бири ҳисобланади. Шу мақсадда жамият аъзолари кўкламнинг ҳар кунини ғанимат билиб, яйловларга озуқабоп ўсимликлар уруғлари экиш ишларини ҳам амалга оширмоқда. Бу билан эса, яқин атрофдаги яйлов ҳудудларнинг микроклими яхшиланади, чорва молларининг маҳсулдорлиги оширилади ва ерларни кучли шамол, чанг, бўронлардан ҳимоя қилиш имкони яратилади.

Айни кунларда мазкур МЧЖ аъзолари яна бир долзарб тадбир, тўл мавсумига муносиб ҳозирлик кўриш йўлида меҳнат қилишмоқда. Албатта, бугун ҳўжалиқда қорақўлчилик борасида тўпланган тажриба, тармоқ ривожини йўлидаги улкан режалар ҳудудда чорва сони ошишига, иқтисодиёт ривожига ва янги иш ўринлари яратилишига замин яратади.

Ўз муҳбиримиз.

ТОМЧИ НАСИБАДАН УЙҒОНГАН УММОН ОРЗУЛАР



Энг улкан ҳақиқат: инсон моҳиятан – сув. Қандай дейсизми? Одам танасининг тахминан 65 фоизи, чақалоқ танасининг 75 фоизи сувдан иборат, эркак вужудида 47, аёлникида 30 литр атрофида сув бўлади. Бир инсон олтмиш йиллик умри мобайнида тахминан 50 тонна сув истеъмол қилади. Шу аснода инсон танасининг аксар қисми сувдан ташкил топгани, яъни “мен”имиз ҳам сув эканини англайди. Аллоҳ таолонинг инсон зотиға кўрсатган чексиз неъматларидан бири, шубҳасиз, сув неъматидир. Шу неъматлар ичида яратганининг улуғ марҳамати ила хосланган ва фазл ва баракот улашган муқаддас ичимлиги бу Замзам сувидир. Бутун дунё мусулмонлари учун дунёда Замзам сувидек мўътабар сув йўқ. Узоқ юртлардан ҳаж сафари учун Арабистон ярим оролига борган мусулмонлар, ўз она Ватанига қайтар экан, ўша Замзам сувидан олиб келади.

1994 йил Абдурахмон бобом (Аллоҳ у кишини раҳматига олган бўлсин)нинг жудаям узоқ кутилган орзулари амалга ошади, исломнинг энг катта ибодатларидан ҳисобланмиш буюк Ҳаж зиёратига бориб келди. Оиламизда барча ҳаж сафари ҳақида ўзгача тўлқинланиб гапирар, бу таърифлар мен учун дастлаб мавҳумлик касб этган бўлса-да, кейинчалик муқаддас бир амалнинг адо этилиши эканлигини англай бошла-

дим. Мурғак қалбим билан ҳожи бобомнинг барчани ҳаяжонга солаётган сафари ҳақида ўйлар ва тезроқ уларни кўришга чоғланар эдим.

Ниҳоят Абдурахмон ҳожи бобомизни ҳовлиларига чошгоҳ вақтида кириб бордик. Бобомнинг шукуҳли ва нурли қиёфасини кўриб, бироз довдираб қолдим. Ниҳоят ийманиб, ассалому алайкум, дейишим билан бобом ўзига хос салобат билан секин ўринларидан туриб мени кучоқладилар ва “Ваалайкум ассалом, сен менинг энг суюкли невараларимдансан” деди. Бобом мени кучоқлаганларида димоғимга мен учун янги ва жудаям ёқимли бўлган бир ифтор келди ва ўша буй ҳам бобомнинг ҳожи кўйлаклари ҳам, унинг нурли кўринишлари ҳам, бир бирига ҳамоҳанг бир зеб бериб турардики, асло таърифга сўз ожиз эди.

Ҳожи бобом бир муддат мендан ҳол аҳволимни сўраган бўлдилар-у, кейин ҳаж зиёратини қандай амалга оширганларини, батафсил айтиб бердилар. Бобомнинг ҳаяжон билан сўзлашларини мириқиб эшитиб ўтирардим, шу пайт катта онамиз махсус идишни олиб келди.

Бобом “Бисмиллоҳ” деб идишни очиб оғзини пастга қаратиб тўлиқ бирваракайига кўтариб, бир кичкина пиёлани тагига бир қултумгина сувни авайлаб солди

ва пиёлани менга узатиб туриб “Ўғлим жойингдан туриб қиблага юзланиб, ният қилиб уч бўлиб ичгин”, деди. Мен ҳеч қандай савол бермасдан бобомнинг айтганларини сўзсиз бажариб, жойимдан туриб қўлимга пиёлани олганча қиблага юзланиб ният қилиб уч бўлиб ичмоқчи бўлдим, лекин пиёладаги сув камлигидан биринчи ва иккинчи қултумларини шунчаки лабимга теккизибгина қўйдим-да учинчи қултумни оғзимга солганимда сувни ҳақиқий мазасини татидим. Бу сув шу қадар ширин шу қадар зилол ва хуштаъм эдики, умрим бино бўлиб бунақанги сувни ҳеч қачон ва ҳеч қаерда ичмаганлигимни дарров англадим.

Умрим бино бўлиб бу ва бунга ўхшаш сувни ҳеч қачон ичмаганман. Ўшанда илк бор Замзам сувини ичиб, унга қонмай қолдим. Бир оз тўхтаб қарахт ҳолатимни ўтказиб бўлиб, бобомдан бу қанақа сув ўзи деб сўрадим, Шунда бобом “бу сувни номи ЗАМ ЗАМ” дедилар.

Мен ҳозиргина ичган бу оби-хаётга янада ташналик билан, “Бобожон шу идишдаги сувингиздан бир пиёла тўлдириб қуйиб беринг, яна бир ичай”, десам, бобом, “Ўғлим буни ҳечам иложи йўқ”, деди. Нимага десам, “Сен ўзингни ҳаққингни ичиб бўлдинг, бу ерда бошқа невараларимнинг ҳаққи қолди, буни сенга беролмайман, гарчи сени бошқа невараларимдан афзалроқ яхши кўрсам-да, деди.

Шунда бобомга, “Бобожон, менга айтинг нима қилсам бу сувдан тўйиб-тўйиб ича оламан, мен нима қилишим керакки тўйиб ичсам” дедим, Бобом эса тантанавор бир оҳангда, “агар ростданам шу сувдан тўйиб-тўйиб ичмоқчи бўлсанг ҳажга боришинга тўғри келади, ўғлим” деди. Ўшанда бобом келтирган кичик насиба, мени уммон орзулар сари етаклаган эди.

...Йиллар ўтиб яратган эгам бобом эришган улуғ зиёратга мени ҳам мушарраф қилди.

Отабек АМИРОВ.

ЭКИШДАН ОЛДИН ЕРЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ МАШИНАЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ



Маълумки, ерларга экишдан олдин ишлов беришдан асосий мақсад куз-қиш даврларида ҳамда эрта баҳорда тупроқда тўпланган намни сақланиб қолишига эришиш, униб чиқаётган бегона ўтларни йўқотиш ва уруғларни бир текис экиб, ундириб олинишига қулай шароит яратишдан иборат.

Ерларга экишдан олдин ишлов беришдаги биринчи навбатдаги вазифа далаларни эрта кўкламги бороналандир. Бу тадбир ўз вақтида ўтказилса дала юзаси майин ҳолда бўлади, униб чиқаётган бегона ўтлар йўқотилади, тупроқда тўпланган намнинг узок муддат сақланиши таъминланади.

Эрта кўкламги бороналанишнинг кечикиши ёки ўтказилмаслиги тупроқда тўпланган намнинг йўқотилиши, дала юзасининг серкесак бўлиб қолиши, ҳайдов қатламининг қотиб қолишига ҳамда далани бегона ўт босиб кетишига олиб келади. Натижада ерларни экишга тайёрлаш ишлари қийинлашиб, уруғларни сифатли экиш ва қийғос ундириб олиш имкони бой берилади. Шу боис тупроқнинг 8-10 см юза қатлами етилиши биланоқ далалар қисқа муддатларда бороналаниши лозим. Бунинг учун ҳозирданоқ далаларнинг четига бороналар ва улар қўшиб ишлатиладиган тиркамалар келтирилиши ҳамда ишга шайлаб қўйилиши керак.

Шўри ювилган ва тупроқда нам тўплаш учун баҳорда суғорилган майдонларда олдин даланинг етилган қисмлари оралатиб, сўнгра эса бутун дала бороналаниши лозим. Бу тупроқ майин бўлиши ва бутун далани бирдай етилишини таъминлайди.

Агар дастлабки бороналанишдан кейин ёққан ёмғирлар қалин қатқалоқ бўлишига олиб келса, мазкур тадбир такрорланади.

Бороналаниш занжирли тракторлар (Т-4А, ВТ-150-Д) ва кенг қамровли тиркамалар асосида тузилган агрегатлар асосида амалга оширилса тупроқ ортиқча зичланмайди, иш унуми юқори бўлади. Бунда агрегат бир хил турдаги бороналардан ташкил топган ҳамда уларнинг тишлари ўткирланган, учи олдинга қараган бўлиши керак.

Далаларни бороналанишда ғилдиракли тракторлардан (Магnum 8940, МХ-255, Т7060, АХIОН 850) фойдаланилган тақдирда уларни орқасига улар

ғилдираклари изларини юмшатадиган қурилмалар ўрнатилиши лозим.

Шўрланмаган ҳамда табиий нами етарли бўлганлиги учун баҳорда суғорилмайдиган далаларни бороналанишда икки қатор ўрнатилган БЗСС-1,0 ўрта бороналардан ҳамда РВН-8,5 юмшатгич-текислагичлардан, шўри ювилган ва нам тўплаш учун баҳорда суғорилган далаларни бороналанишда эса БЗТС-1,0 ва БЗТХ-1,0 оғир бороналардан фойдаланиш юқори иш сифатини таъминлайди. Пушта ёки жўяк олинган далаларни бороналанишда чопиқ тракторларига осиладиган бороналардан фойдаланиш яхши натижаларни беради, чунки бунда пушта ва жўяклар тракторлар ғилдираклари томонидан эзилмайди.

Пушта ёки жўяк олинмаган далаларда бороналаниш агрегатларининг диагонал бўйлаб ёки диагонал – қирқма усулда ҳаракатланиши тупроқнинг кўнгилдагидай майдаланиши ҳамда дала юзасининг яхши текисланишини таъминлайди. Бунда агрегат олдинги изига параллел ва уни битта боронанинг ярим энига қоплаб юриши керак. Акс ҳолда олдинги ва кейинги ўтишлар орасида ишланмаган жойлар қолиб кетади.

Қайтиш жойларида агрегат тўхтатилиб, йиғилиб қолган ўсимлик қолдиқлари ва бегона ўтлардан тозаланиши ва улар дала четига чиқариб ташланиши даркор.

Йирик кесаклар сақланиб қолган пайкалларга “Доминатор”, “Циркон” каби фрезали култиваторлар билан 8-10 см чуқурликда ишлов берилиши лозим.

Пушта ёки жўяк олинган далаларда экишдан олдин пушта ва жўяклар усти юмшатилади ҳамда уларнинг тепасидаги қуруқ тупроқ сидириб ташланади.

Ерларни экишга ўз вақтида ва сифатли тайёрлаш учун юқорида таъкидланганлардан келиб чиққан ҳолда бороналаниш, молаланиш, чизеллаш ва ер текислаш агрегатлари тузилиши, улар далаларга олиб чиқилиши, етарли даражада ёнилни-мойлаш материаллари захираси барпо этилиши ҳамда механизаторлар ва мавсумда қатнашаётган бошқа ходимлар учун керакли шароитлар ташкил этилиши лозим.

БЕВОСИТА ЭКИШ ОЛДИДАН ТУПРОҚ ВА ИҚЛИМ ШАРОИТИГА ҚАРАБ, ДАЛАЛАРГА ҚУЙДАГИЧА ИШЛОВ БЕРИЛАДИ:

- шўрланмаган ҳамда табиий нами етарли бўлганлиги туфайли баҳорда суғорилмайдиган ерларда экиш олдидан нотекис жойлар ГН-2,8 ёки ГН-4 каби грейдер-пичоқлар билан текисланади, дала четлари ва унинг грейдерланган жойлари чизелланади, кўп йиллик бегона ўт ўчоқлари ва дала четлари тароқланади, сўнгра зарур бўлиб қолган ҳолларда дала яна қайтадан бороналанади ва ВП-8 экиш олди текислагичи билан текисланади. Тупроғи ўтириб қолган ва ўт босган пайкалларга ЧК-3,0 ёки ЧКУ-4 чизел-култиваторлари билан ишлов берилади. Чизелланган далаларга дарҳол МВ-6,0 ёки МВ-6,5 ва хўжаликларда мавжуд бўлган бошқа молалар ҳамда бороналар билан ишлов берилади. Бу ерда ҳам агрегат даланинг диагонали бўйлаб мокусимон усулда ҳаракатланиши ва олдинги ўтган изни 15-20 см қоплаб юриши лозим. Агар тупроқ етарли даражада майдаланмаса, юқорида таъкидланган фрезали култиваторлар билан ишлов берилади;

- шўри ювилган ва тупроқда нам тўплаш учун суғорилган далалар экиш олдидан ЧКУ-4А чизел-култиваторлари билан ўғитланади ва юмшатилади, сўнгра изма-из 2-3 марта борона ва мола босилади. Далага чиқишдан олдин чизел-култиватор керакли иш органлари ва бороналар билан жиҳозланади ҳамда агроном томонидан белгиланган ишлов бериш чуқурлиги ва ўғит солиш меъёрига ростланади. Ўт босмаган далаларга ишлов беришда чизел-култиватор юмшаткич панжалар, ўт босган далаларга ишлов беришда эса ўқ-ёйсимон панжалар билан жиҳозланади. Ерларга ишлов бериш билан бирга ўғитлаш ҳам назарда тутилган бўлса олдинги икки қаторга юмшаткич панжалар, охири учинчи қаторга эса ўғит сошниклари билан жиҳозланган ўқёйсимон панжалар ўрнатилади. Тупроқ яхши майдаланишини таъминлаш учун иккинчи қатордаги иш органлари биринчи қатордагиларга, учинчи қатордагилар эса иккинчи қатордагиларга нисбатан 3 сантиметр чуқурроқ юрадиган этиб ростланади.

Ерларни экишга тайёрлашда қўлланиладиган машиналарнинг иш сифати ишлов бериш чуқурлиги, дала юзасини текислиги, тупроқнинг уваланиш сифати ва зичлиги ҳамда бегона ўтларнинг йўқотилиш даражаси билан белгиланади. Экишга сифатли тайёрланган далаларда тупроққа ўртача ишлов бериш чуқурлиги агроном томонидан белгиланган кўрсаткичдан ± 1 см дан ортиқ фарқ қилмаслиги, дала юзаси нотекисликларининг ўртача квадратик четланиши ± 2 см дан ошмаслиги, уруғ экиладиган қатламда ўлчами 25 мм дан кичик тупроқ фракция(бўлак)лари миқдори камида 80 фоизни ташкил этиши, ўлчами 100 мм дан катта фракциялар умуман бўлмаслиги, ишлов берилган қатлам зичлиги $1,1-1,2$ г/см³ оралиғида ҳамда бегона ўтлар тўлиқ йўқотилган бўлиши лозим.

Машиналарнинг тупроққа ишлов бериш чуқурлиги кўндаланг кесими 1×1 см бўлган чизгични унга ботириш йўли билан аниқланади. Бунда ишлов бериш чуқурлиги ҳар бир даланинг камида 25 жойидан (диагонал бўйича) ўлчанади, кейин ҳамма кўрсаткичлар қўшилиб ва ўлчовлар сонига бўлиниб ўртача ишлов бериш чуқурлиги аниқланади.

Дала юзасининг текислик даражаси махсус рейка ва чизгич ёрдамида камида беш жойдан бўйлама ва кўндаланг профиллар олиш ҳамда улар асосида дала юзаси нотекислари баландликларининг ўртача квадратик четланишларини ҳисоблаш йўли билан

аниқланади.

Тупроқнинг уваланиш сифатини аниқлаш учун $0,5 \times 0,5$ м ўлчамли таги очик қути ёрдамида диагонал бўйича опти жойдан намуналар олиниб, улар диаметри 50 ва 25 мм тешиклари бўлган элаклардан ўтказилади ҳамда ҳар бир фракция тарозида алоҳида-алоҳида тортилади. Олинган натижалар бўйича фракцияларнинг олинган намунанинг умумий массасига нисбатан миқдори (фоизда) аниқланади.

Тупроқнинг зичлиги ҳажми маълум бўлган махсус цилиндр ёрдамида аниқланади. Бунда абсолют қуруқ тупроқ массаси олинган намуна ҳажмига бўлинади.

Ҳозирги даврда мамлакатимизда ерларга асосий ва экиш олдидан ишлов беришда "Магнум 8940", МХ-255, Т7060, АХИОН 850 каби юқори қувватли тракторлар кенг қўлланилмоқда. Ушбу тракторларга қўшиб ишлатиш учун институти-мизда кенг қамровли, яъни қамраш кенглиги 6-8 м бўлган чизел-култиваторлар, мола-текислагичлар, икки изли осма бороналар агрегати ҳамда комбинациялашган машиналар ишлаб чиқилган. Улар қўлланилганда ерларга ишлов бериш сифати яхшиланади, иш унуми 1,6 мартагача ортади, ерларни экишга тайёрлашга сарфланадиган ҳарajatлар, шу жумладан ёнилғи сарфи $1,4-1,5$ марта камайд.

Абдусалим ТЎХТАҚЎЗИЕВ,
Абдурахмон РАСУЛҲОНОВ,
ҚХМИТИ илмий ходимлари.

Хар экинда МИНГ хислат

ЛАЛМИКОР МАЙДОНЛАРДА МОЙЛИ ЭКИНЛАР ЕТИШТИРИШ

Кейинги йилларда дунёда глобал иқлимнинг ўзгариб бораётган шароитда қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олиш учун турли хил агротехник тадбирларни инновацион агротехнологиялар асосида олиб бориб, ишлаб чиқаришга тавсия этилмоқда. Лалмикор майдонларда махсар, зиғир, кунжут ва ундов каби мойли экинларни етиштириш ерлардан унумли фойдаланишга имкон яратиш билан бирга, асосий тармоқ бўлган озик-овкат маҳсулотларига ҳамда аҳолининг ёғ маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш муаммосини ечишга кенг йўл очади.

Жорий йил иқлим шароитининг ҳар йилдагидан ўзгарувчан бўлиш, январь ва февраль ойларида ёғингарчилик миқдорининг кўп йилликка нисбатан кам миқдорда бўлиб об-ҳавонинг куруқ ва илиқ келиши лалмикор ерларда баҳорги экинларнинг ўсиши ва ривожланиши учун қулай шароит яратиш мақсадида бажарилиши лозим бўлган қатор агротехник тадбирларни белгилаб олиш ва экиш ишларини эртароқ бошлашни таққоза этмоқда.

Мойли зиғир бир йиллик ўтсимон ўсимлик бўлиб, поясидан тола, уруғидан қимматбаҳо мой олинади. Зиғир уруғидан олинadиган сифатли парҳез хусусиятига эга бўлган қимматбаҳо 34-47% мой олиниб, яхшилланган навларида 47-50% гача бўлади. Кунжараси таркибида 33,3% оқсил ва бошқа тўйимли моддалар сақлайди. 100 кг кунжарасида 186 озиқа бирлиги мавжуд бўлиб тўйимлилиги юқори ҳисобланади. Зиғирнинг ўсув даври 82-94 кунни ташкил этиб об-ҳаво шароити, қўлланилган агротехник тадбирлар ва навларга боғлиқ ҳолда ўзгаради. Мойли зиғир ҳосилдорлиги тупроқ иқлим шароитларига кўра турлича

бўлиб Ўзбекистоннинг лалмикор майдонларида ҳосилдорлиги 8-12 ц/га, шартли суғориладиган ерларда 16-22 ц/га ни ташкил этади.

МОЙЛИ ЗИҒИРНИ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ



Лалмикор ерларнинг оч бўз, тўқ бўз, тоғли минтақалардаги чимли бўз тупроқлар мойли зиғир ўстириш учун қулай саналади. Мойли зиғир зич, тошлоқ, шўр, оғир тупроқларда ҳосили пазайиб кетади. Зиғир экилган далалар ўтлардан тоза бўлиши лозим сабаби секин ривожлангани учун бегона ўтлар қисиб қўяди. Эрта баҳорда зиғир экиладиган майдонлар 22-25 см чуқурликда шудгор қилинади, сабаби кузги чуқур шудгор, ерни баҳорда ҳайдашга нисбатан ҳосилдорликни 20% ошириш имконини беради. Мойли зиғир иссиқликка талабчан эмас. Уруғлари 3-5 °C да уна бошлайди униб чиққандан гуллагунча ҳавонинг ҳарорати ўртача 15-17 °C, пишиш даврида 19-20 °C ни талаб қилади. Ёш майсалари -6 °C совуққа чидайди. Нам ва ҳарорат етарли бўлса уруғлар 6-12 кундан кейин униб чиқа бошлайди. Ўсув даврида 1600-1800 °C фаол ҳарорат талаб қилинади, серкўёш, ёруғ кунларда уруғ таркибида мой ва оқсил миқдори кўп бўлади.

Мойли зиғир озиқа моддаларга маъданли ўғитларга талабчан бўлиб улар ҳосилни 22–63% оширади. Ўсув даври қисқа, илдиизи суст ривожланган, шунинг учун ўғитлаш жуда муҳим ҳисобланади. Зиғир экиладиган майдонларга 10–15 т/га чириган гўнғ солинади. Фосфорликалилийли ўғитларнинг ҳаммаси ерни ҳайдаш олдида, азотли ўғитлар баҳорда озиқлантириш сифатида берилади. Лалмикорликда ўғитлар жуда эрта тупроқда нам бор пайтда берилади.

Экиш меъёри текислик минтақаларида 22-24 кг/га, тоғ олди минтақада 24-26 кг, тоғли минтақада 28-30 кг/га. Экиш учун тозалиги 98%, унувчанлиги 90% дан кам бўлмаган уруғларни экиш зарур. Уруғлар 4-5 см га, тупроқ енгил, қуруқ бўлса уруғлар 5-6 см чуқурликка ташланади. Нам ва оптимал ҳарорат етарли бўлганда уруғлар 6-12 кундан кейин униб чиқади.

Мойли зиғирни экиш муддатлари лалмикор ерларнинг ёғингарчилик билан ярим таъминланган қир адирлик минтақаларида март ойининг I-II ўн кунлиги ҳисобланади. Бу йилги об-ҳаво шароитидан келиб чиқиб мойли зиғирнинг экиш муддати март ойининг бошида амалга ошириш мумкин, кечги муддатларда экиш ҳосилдорликнинг камайишига олиб келади. Лалмикор майдонларга экиш учун мойли зиғирнинг “Баҳорикор”, “Лалмикор” ва “Барака” навларини экиш тавсия этилади.

МАХСАР ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ



Алмашлаб экишларда махсар кузги ғалла экинлари, тоза шудгор, банд шудгордан кейин жойлаштирилади. Махсар экини кенг қаторлаб экиладиган экин тури бўлганлиги учун бегона ўт босмаслиги учун лалмикор ерларда экиладиган майдонлар 20-22 см чуқурликда ерни ҳайдаб экилиши лозим ерни экишга тайёрлаш ва эрта баҳорда нам сақлаш учун бороналаш зарур. Махсар иссиқликка талабчан айниқса гуллаш

ва пишиш фазасида жуда талабчан бўлади, ўсимлик 1-2 °C да униб чиқа бошлайди майсалари 6-8 °C совуққа бардош беради шунинг учун кузда экилганда ҳам қиш иллик келган йиллари ҳосил олиш мумкин. Махсарнинг лалми ерларда ўсув даври етиштириш шароитига қараб 120-132 кунни ташкил этади.

Махсар экини қурғоқчиликка чидамли экин тури бўлиб, айниқса лалмикор ҳудудлар учун катта аҳамиятли ва истиқболли экин ҳисобланади унинг мойи озиқа сифатида бошқа ўсимлик мойлари қаторида истеъмол қилинади. Махсар уруғининг ядроси таркибидаги мойлилиги 48-60 %, бутун уруғида эса мой миқдори 25-30 % ни ташкил этади. Мойи сифатида кўра кунгабоқар мойидан қолишмайди. Бу экин турининг яна бир ижобий томони шундан иборатки экишдан йиғиб олгунгача бўлган ҳамма агротехник жараёнларни механизация ёрдамида амалга ошириш мумкин бўлиб ҳосилни етиштириш учун кам харажат талаб этилади. Махсар илдизи ўқ илдиз шаклида бўлиб тупроққа 1,5-2,0 метр чуқурликка кириб боради қурғоқчиликка чидамли бўлгани учун илдиз тизими кучли ривожланиб ерга чуқур жойлашади ва сувни тежаб сарфлайди, поялари тик ўсувчан бўлиб ташқи муҳит шароитларига қараб 40-50 см дан 100-120 см гача етади. Махсар экини гуллаш даврида сернам, об-ҳаво кузатилса гуллар ёмон чангланади, тупроқ қурғоқчилигига чидамли бўлсада ҳаво қурғоқчилиги (гармсел) вақтида пистачалар кам ҳосил қилади шунинг учун бу вақтда ҳосилдорлик нисбатан кам бўлади. Махсар ҳосилдорлиги лалмикор майдонларида 8-10 ц/га, суғориладиган ерларда 18-20 ц/га.

ЭКИШ МУДДАТИ ВА МЕЪЁРИ

Махсарнинг экиш муддати текислик, қир адирлик минтақаларида, март ойининг I-II ўн кунлигида, тоғ олди ҳудудларда эса март ойининг II-III ўн кунлигида амалга ошириш мақсадга мувофиқ, махсар эрта экилганда уни ҳашаротлар кам зарарлайди ва уруғида мой миқдори юқори бўлади, кечги муддатларда экилган вақтда ҳосилдорлик сезиларли даражада камайиб кетади. Экишда уруғ сифатини эътиборга олган ҳолда СЗТ-3,6 экиш сеялкаси билан қатор оралари 30 см қилиб экиш чуқурлиги 5-6 см, экиш меъёри 20-22 кг, қатор ораси 45 см қилиб экилганда эса 18-20 кг миқдорда тозалиги 98%, унувчанлиги 90% дан кам бўлмаган уруғ ҳисобида экиш тавсия этилади. Тоғ олди ва тоғли ҳудудларда экиш меъёрини 8-10 % га ошириш мумкин бўлади.

Уруғлари ерга ташланганда ҳарорат 4-5 °C бўлганда 10-15 кунда униб чиқади. Лалмикор ҳудудларга экиш учун махсарнинг Милютин-114, “Галлаорол”, Жиззах-1 ва “Тикандор” навларини экиш тавсия этилади. Ҳосилни тўла пишиш даврида қайта жиҳозланган комбайнларда ўриб янчиб олиш мумкин. Юқорида келтирилган агро-техник тадбирларга амал қилинса махсардан лалмикор ерларнинг ҳар гектаридан 8-10 центнердан ҳосил олиниши кафолатланади.

КУНЖУТ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ



Кунжут экини – қадимдан экиладиган асосий мойли экинлардан бири ҳисобланиб уруғининг таркибидаги мой миқдори бўйича мойли экинлар орасида биринчи ўринни эгаллайди. Кунжут уруғида 58-70 % мой, 16-19 % оқсил, 15,7-17,5 % эрийдиган углеводлар сақланади. Совуқ пресслашда кунжараси таркибида 40 % оқсил, 8 % ёғ сақланади ва ундан чорва моллари учун концентрантланган озиқа сифатида фойдаланиш мумкин. Иссиқ пресслашда ҳосил бўлган 100 кг кунжарасида 132 озиқа бирлиги мавжуд. Кунжутдан лалмикорликда ўртача 15 ц/га ҳосил олинганда бу гектарига 750 литр кунжут мойи олинишини кафолатлайди шунинг учун ҳам ўсимлик мойи тақчиллигини қоплаш учун кунжут экиш иқтисодий жиҳатдан самаралидир.

Ўзбекистонда кунжут суғориладиган ва лалмикорликда етиштирилиб суғориладиган ерларда ҳосилдорлиги 20-25 ц/га, лалмикорликда 10-15 ц/гани ташкил этади. Лалмикорликда йиллик ёғингарчиликлар миқдори 350-400 мм бўлганда серёғин йилларда тоғли ва тоғ олди минтақаларида кунжут яхши ҳосил беради.

Кунжутнинг ўсув даври 73-150 кун бўлиб навлари эртапишар, ўртапишар, кечпишар гуруҳларга бўлинади. Эртапишар навлар 75-78, ўртапишар навлар 85-110, кечпишар навлар 120-150 кунда пишиб етилади.

Кунжут учун энг яхши ўтмишдошлар кузги дон экинлари, маккажўхори, дуккакли дон экинлари ҳисобланади. У тупроқни ишлашга, ўғитлашга жуда таъсирчан. Лалмикор ерларда кунжут экиладиган майдонлар дастлаб 20-22 см чуқурликда ерни ҳайдалиб бороналанади. Маҳаллий ўғитлар кунжут экилдаган майдонларга солинганда ҳосил олиш имконияти ошади. Кунжут иссиқсевар ўсимлик унинг уруғлари 15-16 °C ҳароратда уна бошлайди, майсалари қийғос униб чиқиши учун ҳарорат 18-20 °C қулай ҳисобланади. Кунжут совуққа чидамсиз бўлганлиги учун майсалари 1-2 °C совуқда нобуд бўлади. Ўсиш даврининг бошланишида ҳаво ҳарорати паст бўлса ўсимлик секин ривожланади сарғаяди ва нимжон бўлади.

ЭКИШ МУДДАТИ ВА МЕЪЁРИ

Лалмикор майдонлар учун кунжутнинг экиш меъёри 3-4 кг/га, экиш чуқурлиги эса 2,5-3 см ни ташкил этади. Экиш учун тозаллиги 98%, унвчанлиги 90% дан кам бўлмаган уруғларни экиш талаб этилади. Экиш муддати апрель ойининг учинчи ва май ойининг биринчи ўн кунлигида амалга амалга оширилади, сабаби бу вақтда кучли ёғингарчилик таъсирида пайдо бўладиган қатқалоқ хафи ўтган бўлади. Шунинг учун кунжутни экишда энг қулай экиш муддатлари танланиши керак. Кунжутнинг давлат реестрига киритилган Ташкентский-122, “Қора Шазода” ҳамда “Хоразм” ва “Фарғона” маҳаллий навларини экиш тавсия этилади.

Лалмикор майдонларда мойли экинлардан юқори ҳосил ва сифатли уруғ етиштириш учун бажарилиши лозим бўлган агро-техник тадбирлар ўз вақтида амалга оширилганда юқори ҳосил олиш кафолатланади.

Диёр ЖЎРАЕВ,

Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот институти директори, қ.х.ф.д., профессор,

Шерали ОРИПОВ,

Мойли ва ноанъанавий экинлар селекцияси ва уруғчилиги лабораторияси мудир,

к/х ф.ф.д., катта илмий ходим,

Адиба МАҲАММАДИЕВА,

таянч докторант.

ХЎРАКИ НЎХАТ –

ДЕҲҚОНГА ДАРОМАД, ТУПРОҚҚА ДАРМОН



Дуккакли дон экинлари барча қишлоқ хўжалиги экинлари учун энг яхши ўтмишдош ҳисобланади. Уларнинг афзаллиги донининг таркибида юқори сифатли оқсил мавжудлиги ва илдизидоги туганаклар орқали ҳаво таркибидаги эркин азотдан тупроқда тоза биологик азот тўплашидир.

Дуккакли дон экинларининг дони ва пояси таркибидаги оқсил миқдори кўплиги билан ҳарактерланади (оқсил-25-40%). Бу экинларнинг донининг таркибида А, В, В2, С, Д, Е, РР ва бошқа витаминларга бой. Дуккакли дон экинлари донидан ташқари, поясидан чорвачилик учун тўйимли сероқсил ем, пичан, силос тайёрланади. Похоти таркибида 8-15% оқсил бор.

Шунингдек, дуккакли дон экинларини кўпроқ майдонларда экилиши натижасида тупроқларимизда мазкур экинларнинг илдизларида қулай шароитда туганаклар шаклланиб тупроқда гектарига ўртача 65-150 кг гача экологик соф биологик азот тўплаб бериши ҳисобига тупроқларимизнинг унумдорлигини оширилишига ёрдам беради.

Бу экин асосан дон олиш учун ўстирилади. Дони таркибида 24,0 % гача оқсил, 0,5-1,2 % мой, 3,3 % кул, 6,0 % клетчатка, 50-51,3 % крахмал, 13,5-14,0 % сув сақлайди. Донидан озиқ-овқат саноатида, ун, нон ва консервалар ишлаб чиқаришда, чорвачиликда тўйимли озуқа сифатида фойдаланилади.

Илдизи ўқ илдиз бўлиб, тупроққа 1,5-1,8 м гача ўсиб, ён илдизлар яхши тармоқланган ва ривожланганлиги учун ўсимлик қурғоқчиликка чидамликни таъминлайди. Нўхат ўсимлигини илдизларида қулай шароитда, унумдорлиги яхши бўлган тупроқларда азот тўпловчи туганакчалар шаклланади ва ўзидан кейин тупроқни биологик азот билан бойитади.

Поясининг баландлиги ўстирилган шароитга қараб 30 см.дан 85 см.гачани ташкил қилади. Айниқса, суғориладиган тупроқларда кузги қилиб ўстирилган нўхатни пояси 95-100 см.гача етади. Нўхатни поясини шакли нав-ларига боғлиқ равишда штамбалик, ярим штамбалик ва ёйиқ бўлиши мумкин.

Дуккаклар ромб шакллик, узун ўткир тумшукчалик бўлиб, битта дуккакда 1-3 тагача дон бўлади ва нўхатни дуккакларида пергамент қатлами кучли ривожланганлиги сабабли деярлик чатнамайди.

Уруғлари юмалоқ, бурчаксимон, қўй бошига ўхшаш юзаси силлиқ, ҳар хил даражада бурмалик бўлади, бурмалари кўп бўлган донларни овқат тайёрлашда донларни йирклашуви юқори даражада бўлади ва одатда у харидоргир ҳисобланади.



Нўхат иссиқликка талабчан экин ҳисобланади. Унинг уруғини униб чиқиши учун энг кам иссиқлик 5-80 С ҳисобланади. Нўхат униб чиққан майсалари қисқа муддатлик -5-60С совуққа бардош бера олади. Ривожланаётган ўсимликлар шохлаш даври бошланган вақтда қисқа муддатлик -80°С лик совуқларга чидайди.



Нўхат қурғоқчилликка чидамли экин бўлиб, илдизини яхши ривожланганлиги сабабли тупроқнинг пастки қатламларидаги намликдан ҳам унумли фойдалана олади. Нўхат тупроқдан намликни кўпайишини ҳохламайди, агар ҳаво серёгин келса гуллаш секинлашади, чангланмайди, касалликка айниқса аскахитоз, фузариоз билан касалланиши мумкин ва ҳосилдорлик кескин камайиб кетади.

Нўхат тупроққа кам талабчан экин ҳисобланади, аммо шўр, ботқоқ тупроқларда ёмон ўсади. Нўхат ҳар гектаридан ўртача 20 ц дон ҳосили ва шунга мос сомони билан бирга тупроқдан 106-112 кг N, 32-40 кг P₂O₅ ни ва 62 кг K₂O ни олиб чиқиб кетади.

Озиқаларни 68-85 % қисмини ўсимлик гуллаш-дук-каклash босқичига сарфлайди.

Нўхат ўсимлиги ғўза, кузги бугдой, маккажўхори ва бошқа қишлоқ хўжалик экинлари учун энг яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Нўхатни дуккакли ўсимликлар экилган майдонларга иккинчи йилда экиш тавсия қилинмайди.

Нўхат экиладиган майдонларни шудгорлашдан аввал фосфорли, калийли ўғитларни белгиланган йиллик меъёрини 100 фоизи берилиши керак ва тупроқларни 30 см дан кам бўлмаган чуқурликда ҳайдаш мақсадга мувофиқдир. Экишдан аввал дала четларини чизеллаб юмшатиш сифатли қилиб текислаш талаб этилади.

Нўхат суғориладиган ва лалмикорликда кечи билан баҳорги муддатда 20 февралдан 1 мартга қадар экилиши шарт. Имкони бор жойларда об-ҳаво шароитига қараб декабрь ойида тўқсон бости қилиб экилиши ҳам мумкин. Нўхат уруғларини экишда навдорлиги юқори бўлган ҳамда сифатли уруғликлардан фойдаланиш юқори ҳосил олишнинг асосий омилларидан бири ҳисобланади.

Уруғларни кенг қаторлаб, қатор ораси 60, 70 см.дан бўлиши ўсимликлар туп орасини 4-5 см, гектарига 330-400 минг дон қўчат бўлишини таъминлаш керак. Уруғларни экиш СПЧ-4 пневматик сеялкада тупроқ шароитидан келиб чиқиб, 5-6 см чуқурликка экилиши керак. Нўхатни тўқсон бости қилиб экилганда экиш чуқурлиги 6-7 см бўлиши мақсадга мувофиқ бўлиб, тупроқда сақланиб қолган уруғларни қишки совуқлардан шикастланмаслигини таъминлайди.



Нўхатнинг эрта баҳорда майсалари кўриниши билан тупроқни юмшатиш, қиздириш, нам сақлаш ва бегона ўтлардан тозалаш мақсадида ўз вақтида

қатор орасига культиватор билан ишлов бериб бориш талаб этилади.

Бунда культиватор КРХ-4 ишчи органларини чуқурлиги камида 10-12 см., ўсимликдан эса 8-10 см. қочириб жойлаштирилиши керак бўлади. Қатор орасига ишлов берилиши натижасида тупроқ юзаси юмшатилиб, қатқалоқ бузилади, тупроқнинг ҳаво алмашилиши яхшиланади, бегона ўтлар майсалари қирилиб кетади.

Нўхатнинг ўсув даври давомида 2-3 марта қатор оралари юмшатилади, ўсимликлар ён атрофидаги бегона ўтларни йўқотиш учун 1-2 марта кетмон чопиқ қилиниши керак. Тупроқ шароитига кўра сизот сувлари юза жойлашган майдонларда 1 марта чуқур чизеллаш ўтказилиши мақсадга мувофиқ бўлади. Фақатгина ўсимлик қатор орасига техникани қиритишнинг имкони бўлмаган даврдагина қатор орасига ишлов беришни тўхтатиш мумкин бўлади.

Нўхатдан 20-25 ц/га дон ҳосили етиштириш учун маъдан ўғитлардан гектарига соф ҳолда 90 кг азотли, 90 кг фосфорли ва 60 кг калийли ўғит берилиши керак.

Эрта баҳорда нўхатни азотли ўғитлар билан биринчи марта озиқлантириш ўсимликларнинг майсалаш босқичида амалга оширилади. Бунда йиллик азотли ўғит меъёрининг 40-50 фоизини берилиши талаб этилади. Ўсимликларни иккинчи марта азотли ўғит билан озиқлантиришда йиллик меъёرنинг қолган қисмини шоналаш босқичида ўғитлагич культиватор билан камида 14-15 см чуқурликка солинади.

Нўхатни сувга бўлган талабини камлигини эътибордан қочирмаган ҳолда, тўла гуллаш даврида тупроқ шароитидан келиб чиқиб суғориш ўтказилиши керак. Ўсимликларнинг тўла дуккаклаш, яъни дон тўлишиш босқичига келиб тупроқдаги намликни 70-75% бўлишини таъминлаш мақсадида иккинчи марта суғориш талаб этилади.

Нўхатни уруғ униб чиққунга қадар қушлардан ҳимоялаб кўриқлаш, ўсув даврида ўсимликларни кўсак қурти каби зараркунандалардан ҳимоялаш мақсадида уйғунлашган кураш чораларини кўриш керак. Чунки эндигина шаклланган дуккаклардаги донларнинг ширинлиги боис, юқоридаги ҳашаротлар нўхат экилган майдонда жуда тез кўпайиб, нўхат донига жиддий зарар келтиради. Зараркунандаларнинг кучли даражада ривожланиши натижасида баъзан 50-60 % гача дон ҳосилини йўқотилиши мумкин.

Зараркунандаларга қарши биологик усулда олтинқўз личинкаси, трихограмма пашшаси, бракон

кабиларни белгиланган меъёр ва талаблар асосида 2-3 марта қўйилиши ўз самарасини беради. Зараркунандалар кучли даражада ривожланган ҳолларда кимёвий кураш чораси қўлланилади.

Нўхатни пишиб етилган ҳосили дон ўриш комбайнларидан фойдаланиб, дон таркибидаги намлик 17-17,5 % бўлганда бирданига механизация усулида комбайнни дуккакли донни ўриб олишга созлаб, ўроқларини пасайтириб, барабанларини айланиш тезлигини минутига 450-500 мартагача камайтириш орқали созлаб, нўхатни ўриб олинади.

Ўримдан аввал экин майдонини бегона ўтлардан айнқиқа, итузумдан тозаланиши шарт, акс ҳолда донни сифати кескин пасайиб кетади.

Ўриб янчилган донни 14,0 % намликгача

қуритилиб сақлаш омборларига жойлаштирилади.

Нўхат ўсимлигини етиштирилиши тупроқ унумдорлигини яхшиланишига экинлар ҳосилдорлигини оширилишига, аҳолини тўйимли озиқ-овқат маҳсулоти билан, чорвачиликни тўйимли озуқа базасини яратишга, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашга замин яратади.

Равшанбек СИДДИҚОВ,

Дон ва дуккакли экинлар ИТИ директори,

қ.х.ф.д., профессор,

Россия ва Турон ФА академиги,

Зафар ЯҚУБОВ,

Дуккакли дон экинлар селекцияси, уруғчилиги

ва етиштириш агртеҳникаси

лаборатория мудири.

ЛАЛМИКОР ЕРЛАРДА НЎХАТ ЕТИШТИРИШ

Ер юзида иқлимнинг ўзгариши, қўлланишнинг кўпайиши, ичимлик ва суғориш сувларининг камайиши бутун инсоният олдида сувни тежаш ва сувсизлик шароитида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришни ошириш масаласини қўймоқда. Ушбу муаммонинг ечими лалмикор ерларни ўзлаштириш ва у ерда экиладиган экинларнинг ҳосилдорлигини оширишдан иборат. Лалмикор ерлардаги намлик асосан куз ва қиш фаслларида ёққан ёмғир ва қорнинг ёғиш даражасига боғлиқ. Бутун дунёда бундай ерларнинг майдони ҳар йили намлик даражасига қараб ўзгариб туради. Айнан лалмикор ерлар бугунги кунда улкан аҳамиятга эга бўлиб, суғорилмайдиган ҳудудлардан қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда самарали фойдаланиш имкониятини беради.



Сўнгги йилларда дунёда нўхат экиладиган майдонлар, ялпи ҳосил ва нўхат ҳосилдорлиги кенгайиб бормоқда. Ҳозирги кунда нўхат экиладиган майдонлар 15,0 млн. гектарни эгаллаган. Сўнгги беш йил ичида нўхат етиштириладиган майдонлар 16,2 фоизга, 10 йил ичида 17,1 фоизга ўсди. Узоқ муддатли тенденцияларга қаралганда, бутун дунё бўйлаб нўхат ҳосилдорлиги сезиларли даражада ошди. Нўхат ҳосилдорлиги 10,6 ц/га ташкил этади. Кейинги беш йил ичида кўрсаткичлар 17,5 фоизга, 10 йил ичида – 15,6 фоизга, 20 йил ичида – 43,1 фоизга ўсди.

Бугунги кунда лалмикор ерлар асосан Афғонистон, Эрон, Хитой, Ҳиндистон, Покистон, Судан, Туркия, Марказий Осиё давлатларида кенг тарқалган бўлиб, ҳавонинг исиши натижасида музликларнинг эриши, ёғингарчиликнинг кўпайиши сўнгги йилларда лалмикор ерлардаги ҳосилдорлиқнинг ошишига олиб келмоқда.

Мамлакатимизда 734 минг га лалми экин майдони бор. Бу майдоннинг 99,8 минг гектари нам биалн яхши таъминланган, 553,7 минг га чала таъминланган, 89,5 минг га нам етишмайдиган майдонлардир.

Нўхат дони таркибида 25-30 % оқсил, 4-7 % ёғ, 47-60 % азотсиз экстрактланадиган моддалар, 2,4-12,8 % целлюлоза, 4,0 % кул, витамин В1 ҳамда маъданли тузлар бўлади. Дони омикта емга қўшилса уларнинг ҳазмланиши осонлашади. Поя ва баргларида отқулоқ ва олма кислоталари кўп. Сомонини қорамолларга бериб бўлмайди, қўйлар учун яхши озиқа. Нўхатдан Ҳиндистонда олма ва отқулоқ кислоталари олинади.

Нўхат илдизлари тупроқнинг пастки қатламларига ҳам кириб бориб ривожланиши ҳисобига бошоқли дон экинларига нисбатан қурғоқчиликка чидамли бўлиб, намликни кам талаб қилувчи ўсимлик ҳисобланади.

Лалмикор ерлар учун нўхатнинг экишга тавсия этилган “Лаззат” ва Ўзбекистон–32 навлари эртапишар, юқори ҳосилли бўлиб, 1000 дон дон вазни етиштириш муддати, агротехникасига қараб “Лаззат” навида 180–185 г, Ўзбекистон–32 навида 250–280 г. ни ташкил этади. Бу навларга нисбатан ўсув даври 3–5 кун кейин бўлган “Юлдуз”, “Жаҳонгир” ва Ирода–96 навларининг 1000 дон дон вазни тегишлича 320, 340 ва 330 г. дан ошиқ бўлиб, техникалар билан ўриб олишга яхши мослашган. Бу навлар нўхатда учрайдиган асосий зарар келтирадиган аскохитоз ва фузариоз касалликларига чидамлилиги билан ажралиб туради.

Кейинги йилларда фермер хўжаликлари томонидан турли четдан келтирилган нўхат уруғларининг экилиши натижасида уруғлар униб чиқмай чириб кетиши, турли касалликлар билан кучли зарарланиши оқибатида ўсимликлар нобуд бўлиши ҳолатлари кўплаб кузатилмоқда. Шунингдек, бу етиштирилган нўхат ўсимликлари поялари техникалар билан ўриб олишга мослашмаганлиги сабабли ортиқча сарфхаражатлар қилинишига олиб келмоқда. Шунинг учун барча нўхат етиштирувчи фермер, деҳқон ва шахсий томорқа ерлари эгалари фақатгина республикамизда экишга рухсат этилган навларни танлаш энг мақбул йўл ҳисобланади.

АГРОТЕХНИКАСИ

Нўхат лалмикор майдонларда бошоқли дон ва бошқа экинлар учун яхши ўтмишдош ҳисобланади. Бу экин учун кўп йиллик бегона ўтлар кам учрайдиган майдонларни танлаш талаб этилади. Бошоқли дон экинларидан бўшаган майдонларни 20–22 см чуқурликда кеч кузда ёки эрта баҳорда (февраль–март) ағдариб ҳайдалади. Ерни экишга тайёрлашда ерни текислаш ҳамда бегона ўтларни йўқотиш учун 1 марта ораксига бороналар тақилган культиваторлар ёки дискали лушильниклар билан ишлов берилади.

ЭКИШ

Нўхатни экиш муддати барча майдонларда тупроқнинг механик таркибига ва об-ҳаво шароитига боғлиқ ҳолда тупроқнинг етилиши билан олиб борилади.

Кейинги йилларда ёғингарчиликнинг кўп бўлиши оқибатида нўхатнинг илдиз чириш, фузариоз ва аскохитоз касалликлари билан ўсув даврида зарарланиши натижасида дон ҳосилининг кескин камайиб кетишига олиб келмоқда. Бундай ҳолатнинг олдини олиш учун экишдан 7–10 кун олдин бир тонна уруғ учун “Витавакс-200” ФФ препарати 2,5 кг, “Раксил” препарати 0,7 кг, “Дармон–4” препарати 3,0 кг, “Барака” препаратини 0,4 кг меъёрида қўллаш тавсия этилади.

Лалмикор майдонларда текислик қир-адирлик минтақаларда март ойининг 1-ўн кунлигида экиш

мақсадга мувофиқ. Тоғолди ва тоғли минтақаларида жойлашган лалмикор майдонларда апрель ойининг биринчи ўн кунлигида экиш мақсадга мувофиқдир. Экишдан кейин ҳосил бўладиган қатқалоқдан ва униб чиққан бегона ўтлардан халос бўлиш учун даланинг кўндаланги бўйича ўрта тишли бороналар билан ишлов берилиши талаб этилганда экиш меъёри 10–15 фоизга оширилади.

Республиканинг текислик қир-адирлик минтақасида жойлашган лалмикор майдонларда нўхат гектарига 65–75 кг, тоғолди ва тоғли минтақаларда 75–80 кг (270–300 минг унвчан уруғ ҳисобида) уруғ сарфланади. Лалмикор майдонларда нўхат навларини тупроқнинг механик таркибига қараб 4–5 см чуқурликда экиш ниҳолларнинг бир текис униб чиқишига имкон беради. Нўхат лалмикор майдонларда қатор оралари 45–60 см ҳисобида ғалла экиш сеялкалари ёрдамида олиб борилади.

ЎҒИТЛАШ

Экиш олдидан ёки экиш билан биргаликда соф ҳолда 30–40 кг фосфорли ўғитлар берилади.

ПАРВАРИШЛАШ

Нўхатнинг ўсиш ва ривожланиш даврларида асосий эътиборни бегона ўтлардан тозалаш ва табиий намлиқни сақлаш учун агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун ниҳоллар униб чиқмаган майдонларда бегона ўтларни йўқотиш учун зиг-заг бороналар билан тупроққа ишлов берилади.

Нўхатда учрайдиган аскохитоз касаллиги об-ҳаво серёғин келган йиллари ҳаво нисбий намлиги ривожланишига қулай келган даврда кучли зарар келтириши мумкин. Бу шароитда нўхатнинг қатор ораларига кўпроқ ишлов бериш ҳамда гектарига “Фоликур”, “Байлетон”, “Бампер”, “Дуплет ТТ” препаратларини 1,0 л, “Титул” препаратини 0,5 л ҳисобида қўллаш эвазига ўсимликларнинг кучли зарарланишининг олди олинади.

ҲОСИЛНИ ЙИҒИБ ОЛИШ

Нўхат донлари асосан 85–90% пишиб етилгандан сўнг ғалла ўриш комбайнлари барабанларини дақиқасига 400–500 айланишига ростлаб ўрилади. Шунингдек, қўл кучи ёрдамида пояси билан ўриб олинади ҳамда дала шароитида ёки махсус майдонларга келтирилиб, янчилади.

Дуккакли экинларнинг инсонларнинг оқсилга бўлган талабини қондиришда ва тупроқ унумдорлигини сақлаш, қайта тиклашдаги беқиёс аҳамиятини инобатга олган ҳолда фермер, деҳқон хўжаликлари ҳамда аҳоли томорқаларида етиштириш ҳисобига оилаларнинг даромадларини ошириш имконияти яратилади.

Ғуломжон УЗАҚОВ,

қ-х.ф.ф.д., катта илмий ходим,
ЖДИТИ лаборатория мудири.

ҒАЛЛАНИ КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ МЎЛ ҲОСИЛ ГАРОВИДИР



Дунё бўйича ғалла етиштириш 1991 йилда 582 млн. тоннани ташкил қилиб 2021 йилда 780 млн. тоннага етган, яъни дон ишлаб чиқариш 34% га ошди. Лекин, дон етиштириш ошган бўлса-да унинг ҳосилдорлигига замбуруғли касалликларнинг зарар келтириши ҳам ошганлиги кузатилди. Бунда сариқ ва қўнғир занг касалликларининг эпифитотиялари тарқалган йилларда ҳосилнинг 30% гача, ун шудринг касалликлари тарқалган йилларда 20% гача ва бошқа турдаги замбуруғли касалликлар тарқалган йилларда 15% гача ҳосил йўқотилмоқда. Ҳамда кимёвий курашга катта миқдордаги маблағлар сарфланишига олиб келмоқда.

2025 йилнинг январь-февраль ойларининг серёғин келиши бугдойда занг касалликларининг авж олишига олиб келади. Занг касалликларининг ривожланиши учун қулай ҳарорат юзага келганидан бошлаб ғалла майдонларини мониторинг қилиш ва занг касалликлари аломатлари кўзатилса профилактик ишларни амалга ошириш талаб этилади.

Кузги-қишки мавсумда ҳаво ҳароратининг нисбатан илиқ ва қуруқ келиши ғалла ривожининг яхшиланиши билан бирга, касаллик ва зараркунанда ҳашаротларнинг ҳам нобуд

бўлмасдан қишлаб чиқишига қулай замин яратди.

Эрта баҳорда ғалла экинлари қўшимча озиклантиришга эҳтиёжи юқори бўлади. Шу боис экинлар ривожини яхшилаш мақсадида март ойида карбамидли суспензия бериш зарур. Бу жараёнда бегона ўтларнинг ҳам авж олиб ўсиши, зараркунанда ҳашаротлар ва касалликларнинг ғалла майдонларида айнан шу даврда жадал ривожланишини инobatга олиб суспензияга инсектицид, фунгицид ва гербицидларни қўшиб ишлатиш муҳим аҳамиятга эга.

Бугдой касалликларининг ривожланиши даражасига боғлиқ ҳолда дон ҳосилининг турли фазаларида нобуд бўлишининг тахминий миқдори, % ҳисобида

Касалликлар	Касаллик ривожланиш даражаси		
	Бошоқлаш	Найчалаш	Туплаш
Бугдой			
Сариқ занг	5-10	15-35	40-60
Қўнғир занг	3-7	15-35	35-55
Септарноз	5-10	15-25	30-40
Ун-шудринг	5-10	15-25	20-45

Сариқ занг касаллиги Сариқ занг бугдой барглари зарарлайди, кучли ривожланганда барг қини, бошоқ қилтиқлари ва бошоқча қобиқларига ва донга ўтади. Бу касаллик юртимизда қўнғир зангга нисбатан камроқ тарқалган. Аммо келтирадиган зарари юқори, шу сабабли ўта хавфли ҳисобланади. Экинлар сариқ занг касаллиги билан дон тулиш фазасида зарарланса 5-10% дан 30-35% гача, агар ривожланиши эрта бошланиб, байроқбарг чиқариш фазасида ривожланиши 50-60% га етса ҳосилнинг 33,5-39,4% гача ҳатто ундан ҳам кўпи йўқотилиши мумкин.

Март ойининг иккинчи ва учинчи ўн кунлигида нисбатан совуқ ҳаво ҳарорати содир бўлса занг касалликлари спорасининг жадал ривожланиши учун қулай шароит яратади. Сариқ занг споралари муз эриш ҳароратидаёқ (0 °C да) ўсишни бошлайди, 7-14 °C да қулай ўсади ва ўсиши 20-23°C гача давом этади. Спора ўсимталари бугдой барги тўқималари ичига ҳарорат 2 °C ва 23 °C (оптимум 7-14 °C) орасида бўлганида киради. Янги споралар ҳосил бўлиши 5 °C ва 20 °C орасида, энг қулай 12-15 °C ҳароратда кузатилади.

Занг касалликларига қарши Альто Супер, 33% эм.к. 0,3 л; Бампер, 25% эм.к. 0,5 л; Колосаль, 25% эм.к. 0,3-0,5 л; Фалькон, 46% эм.к. 0,4 л; Импакт, 25% сус.к. 0,25-0,5 л; Консул, 12,5% сус.к. 0,5-0,75 л фунгицидларини 200-300 литр ишчи эритма ҳисобида қўллаш тавсия этилади.

ЗАРАКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ҚУРАШ ЧОРАЛАРИ



Зарарли хасванинг уйғониши март-апрель ойларида, ўртача бир кеча-кундузлик ҳарорат 10-12°C га етганда бошланади. Қишлов жойининг ўртача ҳаво ҳарорати 12-20°C даража бўлганда хасва ғалла майдонларида кенг тарқалишни бошлайди.

Хасванинг қишлаб чиққан авлодига қарши кимёвий қураш бугдойнинг тулланиш пайтида ҳар 1 м² майдонга ўртача 1-2 ва ундан кўп етук зот тўғри келса ўтказилади. Янги явлодига қарши эса ғалла бошоқланиши билан ҳар 1 м² майдонда 5-10 та хасва личинкалари тўғри келганда ўтказилади.

Хасва билан зарарланган ўсимликда зараркунанда зичлигига кўра (30-40%) гача ҳосилдорлик камаяди, янги дон-уруғнинг унвчанлиги эса (50%) гача пасайиши қайд қилинган.

Зараркунанда ҳашаротларга қарши Каратэ (Киллер, Қураш, Далате, Ломбардо), 5% эм.к. 0,15-0,2 л; Децис (Делцис, Экоцис), 2,5% эм.к. 0,25 л; Нурелл-Д (Циперфос, Агрофос-Д, Дуэт, Тагрил-Д, Хлорцирин, 55% эм.к. 0,5 л; Карбофос (Фуфанон), 57% эм.к. 1,5-2 л; Суми-альфа (Эсфен-альфа), 5% эм.к. 0,2-0,3 л; Суми-альфа (Эсфен-альфа, Бест- гол), 20% эм.к. 0,07-0,08 л; Данадим, 40% эм.к. 1,5 л сарф меъёрида 200-300 литр эритмада қўллаш яхши самара беради.

БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ҚУРАШ ЧОРАЛАРИ

Республикаимизнинг ғалла майдонларида бегона ўтларнинг 200 га яқин тури учрайди. Бегона ўтлар ғалла майсаларини сиқиб, келгусида соя қилади ва экиннинг тўлиқ ривожланишига йўл қўймайди. Экинга бериладиган сув ва озуқа моддаларининг ҳам бир қисмини ўзлаштириб, ҳосилдорликнинг кескин пасайиб кетишига олиб келади. Яна бир жиҳат: кунлар исиб, тупроқдаги ўртача ҳарорат 14-16 даражага етганда турли хилдаги баҳорги бир

йиллик ва кўп йиллик бегона ўтлар ҳам униб чиқа бошлайди. Бу эса уларга қарши қурашишни биров қийинлаштиради. Ҳайдаладиган ерларда бегона ўтлар маданий экинларга нисбатан кўпроқ сувни ўзлаштиради, чунки уларда сувни ўзлаштириш ва транспирация қилиш жараёни жуда фаол ўтади, натижада тупроқдаги намлик камайиб кетади.

Бугдой майдонларидаги бегона ўтларнинг тури, баландлиги ва қалинлиги ҳисобга олинган ҳолда, гербицидни сарфлаш меъёри мутахассис томонидан белгиланади. Гербицидлар трактор пуркагичлари (ОВХ-28) ёрдамида сепилганда гектарига сув сарфи 200 литрни, моторли қўл пуркагичлар ёрдамида қўлланилганда 100 литрни ташкил этиши лозим. Шундан сўнг 4-5 кун ўтиб, бегона ўсимликлар сарғая бошлайди, 10-14 кундан кейин эса бутунлай қуриб, нобуд бўлади.



Ушбу гербицидларни об-ҳаво очиқ кунлари ҳарорат ўртача 5 даражадан юқори бўлганда қўллаш тавсия этилади. Тунги қисқа муддатли ҳароратнинг пасайиши самарадорликка салбий таъсир кўрсатмайди. Ишлов ўтказилгандан кейин уч соатгача ёмғир ёлмаган тақдирдагина гербицидларнинг таъсир этувчи моддаси бегона ўтлар танасига тўлиқ сингиб улгуради. Гербицидлар, фунгицидлар ва инсектицидлар билан биргаликда қўлланганда сарф харажатлар анча камаяди.

Бунда, бир йиллик икки паллали бегона ўтларга қарши Громстор Далстар, Тайфун, гербицидларини ҳар гектарига 20 г; Гранстар плюс, 50% с.э.г. 30 г; Серто плюс, 25% с.э.г. 0,1-0,15 кг; Дерби, 17,5% сус.к. 50-60 мл; Старане, 20% эм.к. 0,75-1 л; Старане премиум, 33% эм.к. 0,5-0,6 л сарф меъёри ҳисобида пуркаш тавсия этилади.

Ғалласимон бир уруғпаллали бир йиллик бегона ўтларга қарши Топик (Далзлак - Т, Тердок), 8% эм.к. 0,4 л; Овсюген экстра, 17,5% эм.к. 0,4 л; Ал - максан, 28,4% эм.к. 2 л; Атлантис, 3,6% с.э.г. 0,25-0,3 кг гербицидидан ишлатиш лозим. Бунда ҳам гербицидларни бегона ўтларнинг буйи 7-10 см бўлганда қўллаш яхши самара беради.

Ойбек АМАНОВ, к/х.ф.д., профессор,

Акмал МЕЙЛИЕВ, к/х.ф.д., профессор,

Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти.

БОҒНИ БОҚҚАН БОЙ БЎЛУР



Боғларнинг ҳосилдорлигини оширишда бажариладиган муҳим агротехник тадбирлар

Баҳор эрта келиши ва ёғингарчиликнинг кам бўлиши боғларда ҳосил куртакларининг эрта уйғонишига сабаб бўлмоқда.

Бунинг олдини олиш, яъни мевали дарахтларнинг, данакмевалиларнинг ҳосил куртакларини эрта уйғонишига йўл қўймаслик учун март ойининг биринчи ярмигача боғларда имкон даражасида 1-2 маротаба жилдиратиб суғориш зарур. Бунда ҳар бир гектар боғга 1500-2000 м³ миқдорида сув бериб 4-5 кун давомида суғорилади. Сифатли суғориш натижасида тупроқ – 2 м чуқурликгача тўлиқ намланади. Сифатли сув ичган боғларда дарахтларнинг асосий илдизлари жойлашган тупроқ қисми яхши намланади ҳамда тупроқ ҳарорати анча пасайиши боис дарахтлар куртакларининг ҳаракати 8-10 кунга кейинга сурилади.

Боғларда дарахт таналарини ва скелет шохларини оҳак билан оқлаш ҳам зарур. Бунда 10 л. сувга 2 кг оҳак ва 1,5 кг тупроқни аралаштириб дарахтларнинг танаси ва она шохлари оқланади. Дарахт таналарини оқлаш билан новдалардаги куртакларининг ҳаракати кечиктирилади.

Мевали боғларда дарахтларни 3 %ли бордо суюқлиги билан пуркаш яхши натижа беради. Бунда бордо суюқлигининг оҳак қисмини 4-5 %га ошириб пуркалса суюқлик оқ ранг бўлиши натижасида дарахтларда ҳароратни пасайтиради ҳамда куртаклар ҳаракати секинлашади.

Дарахтлар гуллаб бўлгач бордо суюқлигининг 1 % лиги билан (100 литр сувга 1 кг мис купороси ва шунча сўнмаган оҳак қўшиб) пуркалади. Чуқур таъсир этувчи фунгицидлар яхши самара беради. Бунинг учун баҳорда дарахтлар гуллаб бўлгач Топсин-М (1л/га) препаратини 0,1 % ли қилиб сепиш самаралидир. Байлетон (0,2-0,3 л/га), Фоликур (0,25 л/га), Вектра (0,3 л/га) препаратларидан ҳам фойдаланиш мумкин.

Эрта баҳорда дарахтларга шакл бериб, сийраклаштиришнинг афзаллиги шундаки, бунда дарахт ортиқча ғовламайди, меваси сифатли бўлиб, ҳосил асосан дарахт танасининг ичида шаклланади, танасида ҳаво яхши юради ва қуёш нурунинг тушиш даражаси баланд бўлади. Боғларда дарахт қатор ораларини ҳайдаш, суғориш учун эгатлар олиш, дарахт тагларини ағдариб чопиш ишларини бажариш керак.

Ҳосилли боғ ва тоқзорларда эрта баҳорда (март ойи бошларида) озиқлантириш учун минерал ўғитлардан соф ҳолда азотли ўғит 120 кг, фосфорли ўғит 90 кг ва калий ўғитидан 30-45 кг бир гектарга (20-25 см чуқурликда) солиб озиқлантириш керак. Тупроқ унумдорлиги паст бўлган боғларда ҳосилдорликни ошириш мақсадида ушбу меъёрни 20-30 % га ошириш мумкин. Минерал ўғитларни органик ўғитлар билан қўшиб берилса, уларнинг самараси анча ошади.

Мамлакатимизда интенсив боғларнинг майдони йилдан-йилга ошиб бормоқда. Минерал ўғитлар бериш ушбу боғларда оддий боғларга нисбатан 30-40 % кўп бўлиб, улар бир неча муддатларга тақсимланиб берилади.

Кейинги йиллари баҳор фаслида қисқа муддатли совуқлар тез-тез такрорланиб туриши сабабли дарахтларга салбий таъсир қилмоқда.



Шу боис мевали дарахтларни қисқа муддатли совуқлардан асраш мақсадида боғнинг ҳар бир гектар майдонига тутатиш учун гўнг, хашак ва хазон аралашмасини йиғиб қўйиш (уюмлар сони 150-200 та) мақсадга мувофиқдир. Жойларда фермер хўжаликлар, боғбонлар бунга унчалик аҳамият бермасликлари боис айрим йиллари ҳосилни йўқотиб қўймоқдалар. Яна бир тадбир бу боғларда қатор ораларида суғориш ариқларини олиб, совуқ келиши олдиан, ариқлардан оз миқдорда жилдиратиб сув оқизиш натижасида ҳаво ҳарорати 2-3°C кўтарилиб баҳорги аёзли қора совуқлардан сақлаш мумкин.

Янги боғлар барпо қилишда боғ атрофини ихоталаштириш ишларига катта эътибор бериб, ниҳолларни шамоллардан ҳимоялаш зарур. Бунда янги боғ барпо қилишда уларни ҳимоя қиладиган терак, ўрик, жийда ёки ёнғоқ каби дарахт кўчатларини экиш ишларини олиб бориш керак. Ушбу дарахтлар боғларни қаттиқ шамоллардан, совуқ келиш йўлларида ҳимоя қилади.

Янги боғлар барпо этишда кўчат экиладиган майдонни танлаш, тупроқни 40-50 см чуқурликда ҳайдаш, текислаш, молалаш, кўчат экиш майдонини режалаш ва тайёрлаш, экиш, ёш ниҳолларнинг танасини оқлаш ишларини сифатли бажариш зарур.

Мевали кўчатларни экишда уларнинг турлари, навлари ҳамда кўчатнинг пайвандтагига эътибор бериш лозим.

Интенсив боғларни барпо этишда пакана пайвандтагига уланган олма кўчатларининг қатор ораси 3,5х2,5 м., ўрта ўсувчи 3,5х3 м., нок кўчатлари учун 3,5х2 м., ўрта ўсувчи учун 3,5х2,5 м., бўлиши, ММ-106 пайвандтагига уланган ўрта ўсувчи олма кўчатлари 6х4 м., 6х5 м., нок учун 5х3 м., 5х4 м. экиш схемалари тавсия этилади.

Кучли ўсувчи мевали дарахтларининг кўчатлари: олма 8х7 м., 8х6м., нок 8х6м., 8х5 м., беҳи 6х4 м., 5х4м., ўрик ва гилос 8х7м., 8х6м., шафтоли 6х4м., 5х4м., ёнғоқ 8х8м., 8х7м., бодом 6х5м., 6х4м., хурмо 6х6м., 6х5м., олча 6х4м. схемаларида экилади.

Янги боғ барпо қилинган экилган янги кўчатларга шакл бериш, боғ қатор ораларини ҳайдаш, дарахт тагларини чопиш, минерал ўғитлар солиш каби ишлар ўтказилади.

Резавор мевали ўсимликларда эрта баҳорда қулупнайзор қатор оралари ва туп атрофи юмша-

тилади. Март ойининг бошларида, тупроқ қуриши билан қулупнайзорда ўсимлик тупларининг эски барглари тўплаб олиниб, даладан ташқарига чиқариб, ёқиб юборилади. Сўнгра ўсимлик қатор ораларига ишлов беришдан олдин минерал ўғитлардан 90 кг азотли ва 50-60 кг фосфорли ўғит солиниб юмшатилади, туп атрофи қўлда чопиқ қилинади. Орадан 20-25 кун ўтгач иккинчи марта ишлов берилади, яъни қатор оралари ўтоқ қилиниб, юмшатилади.

Олтинсимон қорағатзорларда эрта баҳорда қорағат тупларига шакл берилади. Бунда биринчи навбатда қуриб қолган, синган ва касалланган навалари олиб ташланади. Тупдаги нимжон навда ва шохлари, ўсимликнинг асосий қисмини салқинлатиб қўядиган, ердан кўкариб чиққан бачки навалари ҳам кесиб ташланади.

Олтинсимон қорағат тупидаги асосий ҳосил ўтган йили чиқарган наваларида шаклланади. Йиллар ўтиши билан ўсимлик 2 ва 3-тартиб навда чиқаради, ҳосилнинг шаклланиши ҳам марказидан узоқлашиб боради. Навда чиқариш тартиби қанча кўп бўлса, туккан мевалари ҳам шунчалик майда бўлади. Шунинг учун 5 ёшга етган шохлар кесиб ташланиб, ўрнига янги чиққан бир йиллик навалардан 4-5 та қолдирилади. Ўсимлик 4-5 ёшга етганда бир тупда ҳар хил ёшдаги навалар сони 15-20 та бўлиши керак.

Олтинсимон қорағат тупларига шакл бериб бўлинган қатор ораларига 120-150 кг соф азот ҳисобида азотли ўғит солиниб, юмшатилади.

Март ойи охирида қорағат гуллаш бошлайди. Олтинсимон қорағат гуллаш вақтида биринчи сув берилади.

Малиназорларда (хўжағотзор) эрта баҳорда қуриб қолган навалари ҳамда кўп ўсган нимжон навалари олиб ташланади. Қатор оралари 10-12 см, қатор ичи 4-5 см чуқурликда юмшатилади.

Малиназор эрта баҳорда гектарига 150-200 кг азотли ўғит билан озиқлантирилади ҳамда суғорилади.

Боғлар, резавор мевали ўсимликларда агротехник жараёнларни ўз вақтида бажарилса сифатли ва мўл мева ҳосилини олишга эришилади.

Ҳилола АБДУЛЛАЕВА,

қ.х.ф.д., катта илмий ходим,

Академик М.Мирзаев номидаги БУВаВ ИТИ.



БОДОМ БАҲОР БЕЗАГИ

**ёки Фарғона вилоятининг
адирлик ва дашт ҳудудларида
бодомзорлар ташкил
қилиш истиқболлари ҳамда
бодомзорларда эрта баҳорда
бажариладиган юмушлар
хусусида**

**МАЪЛУМКИ, ЎЗБЕКИСТОННИНГ БАР-
ЧА ҲУДУДЛАРИДА БОДОМ ҚАДИМДАН
ЕТИШТИРИБ КЕЛИНАДИ. ФАРҒОНА
ВИЛОЯТИДА 49676 ГЕКТАР МЕВАЛИ
БОҒЛАРНИНГ 196 ГЕКТАРИ БОДОМ-
ЗОРЛАР БЎЛИБ, ШУНДАН 161 ГЕКТАРИ
ҲОСИЛЛИ БОҒЛАРДАН ИБОРАТ. 2025
ЙИЛИ УШБУ БОҒЛАРДАН 273 ТОННА
ҲОСИЛ ОЛИШ КУТИЛМОҚДА. ЛЕКИН
ВИЛОЯТДА ЕТИШТИРИЛАЁТГАН БО-
ДОМ ИЧКИ ЭҲТИЁЖНИ ҚОНДИРИШГА
ҲАМ ЕТМАЁТГАНЛИГИ САБАБЛИ УНИ
ХОРИЖДАН ХАРИД ҚИЛИНМОҚДА.**

Вилоятнинг барча туманлари ерлари бодом етишти-
ришга мос келади. Шу боис сув танқис бўлган дашт ва
адирликларда сувсизликка нисбатан чидамли бўлган
бодом ҳисобига ҳам боғлар ташкил қилиш мумкин.

Биргина “Ўзбекистон” туманида Қирғизистон билан
чегарадош 16 минг гектардан ортиқ ўзлаштирилмаган,
қўриқ адирликлар мавжуд. Шундай дашт, адирлик
ҳудудлари Қува туманинг Каркидон сув омбори атрофи,
Фарғона туманининг Миндонобод, Олтириқ туманинг
Қапчуғай, Риштон туманинг Қирғизистон билан чегара-
дош ҳудудлари, Бағдод, Учкўприк, Бешариқ туманларида
дашт ҳудудларида минглаб гектарларни ташкил қилади.

Дашт ва адирликларда замонавий технологиялар
асосида бодомзорлар ташкил қилиш ички эҳтиёжни
тўлароқ қондириш ва келажақда Ўзбекистонни бодом
экспорт қилувчи мамлакатлар қаторига қўшилишига
имкон яратади. Ушбу мақолада дашт ва адирликларда
бодом етиштирувчилар учун эрта баҳорда бажарилади-
ган зарур агротехник тадбирларга тўхталамиз.

КЎЧАТ ЭКИШ



Эрта баҳорда бодом кўчатини экиш унга ер танлаш-
дан бошланади. Бодом тошли, шағалли, енгил қумоқ
ва механик таркиби енгил тупроқларда яхши ўсиб ри-
вожланади. Унумдор тупроқ ернинг чуқур қатламигача
жойлашган, ҳаво, сувни яхши ўтказувчи, механик таркиби
енгил тупроқлар бодом учун энг қулай ҳисобланади.
Адирликларда бодом экиш учун қияликнинг жанубий
ғарби ёки жанубий шарқи бўлгани маъқул.

Бодом кўчатларини тупроқ унумдорлиги ва пай-
вандтаг турини эътиборга олган ҳолда 5х5, 6х4, 7х4 м
схемаларда жойлаштириш мумкин. Бодомзор барпо
қилишда унумдорлиги юқори тупроқларда кўчатлар
сийрак, унумдорлиги паст эрларда эса зич схемаларда
экилади. Замонавий бодом боғларида кўчат зичлиги
қаторлар орасида 6-6,5 м., дарахтлар ораси эса 3,7-4,3
м бўлади.

Агар кузда шудгор олдидан ерга органик ва минерал ўғитлар солинмаган бўлса, кўчат экиш учун чуқурлиги 60 см, диаметри 70-см чуқурлар қавланади ва унга 2-3 пақирда чиринди ёки компост, 1 кг суперфосфат, 50 грамм калий хлор ёки 100 грамм калий сульфат солиш мумкин.

Диққат! Кўчат экиладиган чуқурга янги, чирмаган, шалтоқ гўнг ва азотли ўғитлар солиш таъқиқланади. Чуқурга солиниши санаб ўтилган ўғитлар аввал чуқур ёнида соз тупроқ билан шундай аралаштириб олиниши керакки, чуқурга солинганда унинг 2/3 қисмини тўлдирсин. Ёш кўчатларнинг илдизи экиш олдидан 1:1 нисбатда тайёрланган чириган гўнг ва соз тупроқ аталасига ботириб олинади.

Кўчат ўрага тик ҳолда қўйилиб, тупроқ билан қўмилади. Кўчатнинг пайванд қилинган жойи тупроқдан 4–5 см юқорида қолиши керак. Кўчат экилгандан сўнг суғорилади. Шунда тупроқ зичланиб, ниҳол яхши кўкаради.

Кўчат экилган жой қатиб кетмаслиги, илдиз нафас олиши учун мулча сифатида чириган гўнг ёки ўтин қириндиси тўшаб қўйилади. Тупроқ чўккандан сўнг кўчат атрофига тупроқ солиб тўлдирилади. Кўчатлар тупроқнинг намлигига қараб вақти-вақти билан суғориб турилади.

БОДОМЗОРЛАРДА ЭРТА БАҲОРГИ ШАКЛ БЕРИШ ИШЛАРИ



Қишдан чиқилгач, дастлаб қуртаклар ёзил-гунча совуқдан шикастланган бир йиллик новдалар соғлом қисмигача қисқартирилади, синган, касалланган, деформацияга учраган новда ва шохчалар олиб ташланади. Бодом гуллаб бўлгач, дарахтга шакл берувчи кесиш-га киришилади. Куз ёки эрта баҳорда экилган кўчатларда бир-биридан 15-20 см масофада жойлашган шохчалар бўлиб, уларни 15-20 см қолгунча қисқартирилади. Марказий етакчи танада кейинги 2-3 йил давомида эрта баҳорда бир-биридан 25-30 см масофада жойлашган янги скелет шохлар ҳосил қилинади.

БОДОМНИ БАҲОРДА ОЗИҚЛАНТИРИШ

Бодомни вегетация давридаги озиқлантириш, баҳорги озиқлатиришдан бошланади. Ёш кўчатлар учун азотли ўғитларни вегетация даври давомида кичик меъёрларда оз-оздан бериб бориш фойдали ҳисобланади. Жумладан, икки ёшли кўчатларга вегетация даврида гектарига 100 кг карбамид ўғити бериш кифоя қилади.

Тўлиқ ҳосилга кирган дарахтлар учун эса ҳар бир туп ҳисобига 0,9 кг карбамид ўғити билан озиқлантириш мумкин. Ҳосилли бодом боғида кўчатлар 6х4 м схемада, гектарига 417 туп миқдорида жойлаштирилган бўлса, 375 кг карбамид ёки 493 кг аммиакли селитра ўғитларидан бири суғориш олдидан 40 фоизи апрел ва 60 фоизи май ойларида икки марта озиқлантирилади. Азотли ўғитлар дарахт танасидан 1,5 масофага қочириб, тош-шағалли ерларга 15-20 см, унумдор ерларга 20-25 см чуқурликка солинади ва орқасидан енгил суғорилади.

СУҒОРИШ

Бодом ривожланишининг айрим даврларида сув танқислиги ўсиш, ривожланиш жараёни ва ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади.

Сув етишмовчилигига кучли таъсир қилувчи дастлабки давр эрта баҳорда бодом қуртаклари бўртишидан мева тугишнинг бошланишига бўлган давр ҳисобланади. Ушбу даврда сув етишмовчилиги қуртак бўртиши, гуллаш, мева тугиши ва новдаларнинг ўсиши сингари жараёнларни хавф остига қўяди.

Демак, бодомни мавсум бошланишида яъни эрта баҳорда қондириб суғориш мевали новдаларнинг яхши ўсишига ҳамда дарахтнинг келгуси узоқ муддатли маҳсулдорлигига ижобий таъсир кўрсатади.

Бодомзорлар тупроғи учун намликнинг дала нам сиғимига нисбатан 70-80 фоиз бўлиши мақбул. Тупроқ намлигининг 70 фоиздан пасайиши ўсиш жараёнига салбий таъсир кўрсатса, намликнинг 90 фоиздан ортиб кетиши эса кислород таъчилиги туфайли илдизларнинг чиришига сабаб бўлади.

Ернинг ҳайдов ости қатлами тош-шағалликдан иборат бодомзорлар озиқ моддаларнинг паски қатламга ювилиб кетишин олдини олиш мақсадида одатда суғориш меъёри камайти-

рилиб, суғориш сони ортирилади ёки бошқача айтганда оз-оздан, тез-тез суғорилади.

Бодомнинг ёш кўчатлари ўтказилган йили олти мартагача, иккинчи йили эса суғориш тўрт-беш марта ўтказилади.

Адирликлардаги тўдиқ ҳосилга кирган бодомзорлар анъанавий суғориш усулида гектарига 500-600 куб метр меъёрида 8-10 марта суғорилади.

Суғоришлардан сўнг ер етилиши билан қатор орасидаги табиий бегона ўтлар сидерат сифатида 25-30 см қатлам остига ағдариб ҳайдалади. Ушбу тадбир натижасида ернинг табиий унумдорлиги, унинг нам сақлаш хусусияти, фосфор билан озиқланиш режими яхшиланади.

БОДОМ КАСАЛЛИКЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШ



Март ойида парша касаллигига қарши бодом дарахти гуллаб бўлгач, 15-20 кун ўтказиб, РАЁК фунгициди билан икки марта ишлов берилади. Препарат эмулсия кўринишида бўлиб, 1 га бодомзорга 150-200 мл меъёрида 1000 литр ишчи эритма билан пуркалади. Алтернариоз, фузариоз, қўнғир чириш, монилиоизга қарши агар бодомнинг гуллаши олдидан ҳаво ҳарорати +5° С дан юқори бўлганда Хорус препаратини 0,2-0,35 кг/га меъёрида қўллаш самарали бўлади. Бодом гуллашидан кейинги даврларда парша, ун-шудринг, алтернариоз, фузариоз, қўнғир чириш, монилиоизга қарши СКОР препаратини 0,35 литр/га меъёрида тўрт мартагача қўллаш мумкин.



Бодомнинг энг ҳавфли зараркунандаси бодом мевахўри бўлиб, унга қарши ИНСЕГАР контактли препарати билан биринчи эркак капалак учишининг 5-10 кунида 0,6 килограмм/га меъёрида қўллаш самара беради.

Бодом ширасига қарши АКТАРА инсектицидини 150-300 грамм/га меъёрида қўллаш узоқ муддатли ҳимояни таъминлайди. Шира ва баргхўрларга қарши ДУРСБАН фосфорорганик препаратидан ҳам 2 литр/га меъёрида фойдаланиш мумкин. ўргимчаккана ҳашаротига қарши кўп йиллик синовлардан ўтган ВЕРТИМЕК препаратини тавсия қилиш мумкин. ВЕРТИМЕК 0,75-1 литр/га меъёрида қўлланилади.

Шундай қилиб, Фарғона вилоятининг адир ва дашт ҳудудларининг ўзлаштирилмаган ва янгидан ўзлаштирилган адирлик ва дашт ҳудудларида бодом ўсимлиги учун мос келиши сабабли ушбу ҳудуд ерларида саноат асосида, замонавий бодомзорлар ташкил қилиш истиқболлидир.

Адирликда янги ташкил қилинаётган боғларга Фарғона вилояти шаротида юқоқи ҳосилдорлиги билан синновдан ўтган маҳаллий навлардан “Колхозчи”, “Қиличнусха” “Кенагас”, “Ёнғоқбодом” ва Форос, Никитский сингари хорижий навларни замонавий пайвантаглар Гарнем, Мерабалан-29С, ГФ 667 асосида тайёрлаб экиш ва эрта баҳордан бошлаб юқоридаги тавсиялар асосида парваришлаш бодомзорлардан юқори ҳосил олишни таъминлайди.

Адҳам МАҲМУДОВ,

Академик М.Мирзаев номидаги БУВИТИ
Фарғона ИТС катта илмий ходими, қ.х.ф.н.,

Аҳлиддин МАШРАПОВ,
докторант.

САБЗАВОТЛАРНИ БАҲОРДА ПАРВАРИШЛАШ

Аҳолини эртаки сабзавот маҳсулотларига бўлган талабини тўлиқ қондириш мақсадида, совуққа чидамли экинлардан – сабзи, пиёз, ош лавлаги, кўкатлар (кашнич, петрушка, сельдрей, салат) экинларини тўқсонбости мuddатида экиб, уларнинг ўз вақтида агротехник тадбирларни амалга ошириш муҳим ҳисобланади. Чунки бу сабзавот экинларининг уруғи қишки ёғинлар таъсирида аста-секин бўртиб, эрта кўкламда, ҳаво ҳароратининг паст бўлишига қарамай, тез униб чиқади.

Натижада, ушбу майсалар кўкламги қисқа мuddатли совуқларга бардошли бўлиши билан бирга баҳорда экилганига нисбатан 10-15 кун эрта пишади ва серҳосил бўлади.

Айниқса, баҳор серёғин келиб, ерлар ишлов беришга етилмай, экиш мuddати чўзилиб кетган йилларида бу янада аҳамиятлидир. Ҳар қандай ҳолатда ҳам баҳорда катта майдонларга экин экиш керак бўлган даврдаги энг қимматли вақтни тежайди.

Тўқсонбости усулида экилган пиёз баҳорда майсалар кўрингандан кейин суғорилади. Биринчи сув одатда баҳорги ёғин-сочин тўхтагандан кейин берилади.

Баҳорда пиёзнинг

бўйи 6-8 см га етганда яъни иккинчи марта боғлаб чиқариладиган товар ҳолига келганда ўтоқ ва ягана қилинади. Қатор оралари 15-16 см чуқурликда ишлов берилади.

Баҳор серёғин келган йилларда бу мuddат апрелнинг иккинчи ярмига, ёғингарчилик кам бўлган йилларда эса апрелнинг бошларига, айрим ҳолларда эса ҳатто, март ойининг охирига тўғри келади.

Пиёздан юқори ҳосил олиш учун ҳар гектар ерга юқори унумдор майдонларда соф ҳолда 250 кг азот, 200 кг фосфор, 80 кг



калий, ўртача унумдор тупроқларда 300 кг азот, 220 кг фосфор ва 90 кг калий, паст унумдор тупроқларда 320 кг азот, 220 кг фосфор ва 100 кг калий билан озиклантириш тавсия этилади.

Фосфор ўғитни йиллик миқдорини 70-75 фоизини ерни экишга тайёрлашда, қолган қисми эса биринчи озиклантиришда берилади. Азот ўғитини ўсув даврида озиклантириш пайтида тенг иккига бўлиб берилади.

Биринчи озиклантириш пиёз ягана ва ўтоқ қилингандан сўнг, иккинчиси эса пиёзбоши шакллана бошлаганда берилади.

Пиёзнинг 2-4 барг даврида бир йиллик икки паллали бегона ўтларга қарши тавсия этилган препаратларни пуркалади.

Бир йиллик бошоқли ва икки паллали бегона ўтларга Пендиметалин 33% Стомп эм.к., 33% Фист эм.к. препаратлар 2,3-4,5л/га меъёрда-пиёз униб б чиққунигача пуркалади.

Касалликлардан сохта ун шудринг, илдиз чириш, бўғин чириш касаллигига қарши 1% ли бордо суюқлиги (мис сульфати бўйича 60-80 кг/га), 10% эм.к. Топазни 0,125- 0,150 л ёки Курзат н.к.к. Р 2,0-2,5 кг меъёрда 600 литр сувга аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Пиёз пашшаси, тамаки трипси ва бошқа зараркунандаларга қарши гектарига ДВА-тридан-10% эм.к 0,4л, Талстардан-10% эм.к 0,3-0,4 л, Конфидордан-20% эм.к 0,25-0,3л ҳисобида сепилади.



Сабзи уруғлари баҳорда

униб чиқиши билан дарҳол бегона ўтлардан 2 марта ўтоқ ва ягана қилинади. Дастлабки ўташ сабзи битта чинбарг чиқарганда, кейингиси эса 3-4 барг чиқарганда ўтказилади.

Шунингдек, сабзи иккинчи марта ягана қилиниб, ўтдан тозалангандан кейин қатор оралари трактор культиваторида юмшатилади.

Сабзи етиштиришда тупроқнинг тўйинган дала нам сиғимига нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 70-75% бўлиши керак.

Уруғ униб чиқишига қишда ва баҳорда ёққан ёғингарчилик миқдори етарли ҳисобланади. Айрим, яъни кўкламда ёғингарчилик кам келган йиллардагина уруғнинг униб чиқишини тезлаштириш мақсадида уруғ суви берилади.

Сабзининг гектаридан 30 тоннагача ҳосил олиш учун юқори унумдор майдонларда соф

холда 175 кг азот, 130 кг фосфор, 80 кг калий, ўртача унумдор тупроқларда 220 кг азот, 160 кг фосфор ва 100 кг калий, паст унумдор тупроқларда 250 кг азот, 200 кг фосфор ва 120 кг калий берилиши лозим.

Фосфор ўғитни йиллик миқдорини 70-75% ерни асосий ишловида, қолган қисми эса биринчи озиклантиришда берилади. Азот ўғитини ўсув даврида озиклантириш пайтида тенг иккига бўлиб берилади. Биринчи озиклантириш сабзи ягана ва ўтоқ қилингандан сўнг, иккинчиси эса илдизмеваси шакллана бошлаганда берилади.



Ош лавлаги экинида барча агротехник тадбирлар баҳорда бошланади. Ўсув даврида азот ўғити иккига бўлиб берилади. Биринчи озиклантириш ўтоқ қилиб, ўсимлик сийраклаштирилгандан сўнг 240 кг карбамид ёки 550 кг сульфат аммоний, иккинчиси эса 3-4 чин барг пайдо бўлганда юқоридаги миқдорда солинади.

Шира, лавлаги узунбурун зараркундаларга қарши курашда 1 гектар экин майдонига препаратлардан 20% эм.к Конфидор – 150-250 мл, 20% Маспиан – 150-250 мл, 57% Фуфанон – 80-100 мл миқдорда 600 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.



Исмалоқ ўсув даврида парвариш қилиш ишлари экинни суғориш, қатор ораларини юмшатиш ва бегона ўтларни ўташдан иборат бўлиб, озик-овқатга ишлатадиган исмалоқ ягана қилинмайди.

Исмалоқ 5-6 та барг чиқаргандан бошлаб кесилиб ёки юлиниб ҳосили бир неча марта йиғиштирилади. Гулпоялар чиқарганда ҳосили терилмайди. Исмалоқнинг ҳосилдорлиги гектарига ўртача 120-150 ц/га ташкил этади.



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

Кўклигида ишлатиладиган укроп апрель ойидан бошлаб, бўйи 10-15 см га етганда ўриб олинади. Укроп кўклигида ишлатиш учун

экилганда гектаридан 10-12 тоннагача ҳосил олинади.

Кашнични тўқсонбости усулда экилган навлари ўсув даври 40-50 кун бўлиб, ҳосил пишиш даври агарда плёнка билан қопланган бўлса – март ойида ёки очиқ майдонда етиштирилган бўлса – апрель ойига тўғри келади.



Асосий парвариши 1-2 марта ўташ, қалин ерларини бир оз яганалаш ва вақтида суғоришдан иборат. Яхши парваришланганда гектаридан 12-15 тоннагача ҳосил олиш мумкин.

Петрушка ўсув даври 55-60 кун бўлиб, ҳосил пишиш даври агарда плёнка билан қопланган бўлса – март ойида ёки очиқ майдонда етиштирилган бўлса – апрель ойига тўғри келади.



Асосий парвариши 1-2 марта ўташ, қалин ерларини бир оз яганалаш ва вақтида суғоришдан иборат.

Помидор, ширин қалампир, аччиқ қалампир ва бақлажон кўчатларини тайёрлаш

учун уруғлар кўчатхоналарга марказий ва жанубий минтақаларда феврал ойида сепиб бўлиниши, шимолий минтақаларда 10- мартга қадар тугалланган бўлиши лозим.



Кўчат тайёрлашда кўчатхона ҳаво ҳарорати, тупроқ намлигини маромида бўлиши, ёш ниҳолларни ўз вақтида озиклантириш муҳим аҳамиятга эга. Сепилган уруғлар тез униб чиқиши



учун кўчатхонадаги ҳарорат бир ҳафта давомида кундузи 20-25°, кечаси 10-14°, кейинги ҳафтадан кундузи 20-22°, кечаси 14-15° бўлиши талаб этилади. Кўчатхона тупроғи намлигига кўра, кўчатларни ўсув даврида ҳар 1м² майдонга 6-7 литр сув меъёрида суғорилади.



Кўчатлар 2-3 барг чиқарганда орасини 5x6 см қилиб кўчириб ўтказилади. Кўчириб ўтказилган кўчатларга 10-12 кундан сўнг биринчи озика: 10 литр сувга 5 г аммоний сульфат ёки карбамид, 40 г суперфосфат ёки аммофос ва 10 г калий ўғитлари эритилиб барг устидан берилади. 6-7 кун ўтказиб иккинчи маротаба юқоридаги миқдорни 2 марта кўпайтириб озиклантирилади. Учинчи озиклантириш кўчат далага экишдан 4-5 кун олдин амалга оширилади.

Етиштирилаётган кўчатлар экиш учун тайёр бўлгач, очиқ далага олиб чиқишдан 6-8 кун олдин кўчаатхона плёнкаларни очиб, кўчатларни ташқи муҳитга шароитига мослаштириш, чиниқтириш лозим.

Кўчатларни очиқ далага экиш олдин иссиқхонанинг ўзидан занг, ўргимчаккана ва шираларга қарши ишлов бериш лозим, маҳаллий мутахассис ёки агрономлар билан маслахатлашган ҳолда кўчатларни экишдан 1-2 кун олдин 2,5% ли Децис препаратидан 0,2 мл. 10 литр сувга аралаштириб 20 метр кв. майдондаги кўчатга сепиш ёки тавсия этилган бошқа препаратлардан биронтасидан фойдаланиш мумкин.

Помидор, ширин қалампир, аччиқ қалампир ва бақлажоннинг навига, пишиб етилиш даврига қараб 40-45 ёки 50-55 кунлик кўчатлар 15-18 см узунликда, 5-7 та барг чиқарганда очиқ далага экиш учун тайёр бўлади.



Картошкани эртаги муддатда экиш жараёни асосан феврал-март ойларига тўғри келади. Картошка ҳосилини ошириш, сифатини яхшилаш ва эрта

етилишини таъминлаш учун уни ундирилган туганакларидан экиш керак. Ундирилган туганакларни баҳорги муддатларда экиш ундирилмаган туганакларни экишга қараганда ҳосилни 12-15% ошириб, 10-15 кун эрта пишишига имкон беради.

Уруғлик картошкани ундиришга қўйиш олдидан сараланиб, чириган, эзилган ҳамда касалга чалинганларидан ҳоли қилиниб, соғлом тоза туганаклар ундириш хоналарига қўйилади.

Маҳаллий шароитда тайёрланган уруғлар ундириш хоналарига экишдан 30-35 кун олдин, четдан келтирилган уруғликлар 20-25 кун илгари қўйилади.

Ундириш хонасида ёруғлик ва 18-22° С даража иссиқ ҳарорат яратилиши лозим. Уруғликлар майда йириклигига қараб (40-60, 60-80, 80-100 г) саралаб ундириш хонанинг полларига, сўкчакларга (стеллаж) 2-3 қатламдан оширмай ёки 12-20-25 кг яшиқларга қўйиш лозим. Уларни яшил нишлари экиш давригача 0,5-1 см дан ошиқ ўсиб кетишига йўл қўймаслик лозим акс ҳолда экиш даврида синиб кетади. Агар қўлда қўйиб кетмон билан ёпиб экиладиган бўлса, нишларини 3-4 см гача ўстириб экилса ундан ҳам яхши бўлади. Уруғликларни катта кичикларига қараб алоҳида экилади. Бунда ўсимликларни ердан униб чиқиши, ўсиб ривожланиши ҳамда ҳосил етилиши бир хил бўлишини таъмин этади.

Оғирлиги 100 г. дан катта туганакларни баҳорда экиш учун икки-уч бўлакка бўлинади. Туганаклар кесилганда уларни униб чиқиши бироз кечикади.

“

Эрта баҳорда картошканинг энг мақбул экиш муддатлари - Тошкент, Самарқанд, Жиззах, Сирдарё, Бухоро, Навоий вилоятлари ва Фарғона водийси учун 25 февраль-10 март; Сурхондарё, Қашқадарё вилояти учун 15-февраль - 1 март; Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилояти учун 10-20 март ҳисобланади. Экиш схемаси 70x25-30 ёки 90x25 см, экиш чуқурлиги 7-9 см ни ташкил этиши лозим.

”

Эрта баҳорда экиш учун қисқа давр ичида пишиб етиладиган картошканинг Санте, Ред Скарлет, Альвара, Аринда, Марфона, Пикассо ёки Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига киритилган навлари тавсия этилади.

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

UO'T: 633.32:631.527

MOSH NAV NAMUNALARINI RAQOBATLI NAV SINOVIDA O'RGANISH NATIJALARI

Sattarov Mas'udjon Axtamovich,
direktor, q.x.f.d., katta ilmiy xodim,
Mirzayeva Irodaxon Turdaliyevna,
laboratoriya mudiri, q.x.f.f.d., katta ilmiy xodim,
Otamirzayev Nodirbek G'ofurjonovich,
laboratoriya mudiri, q.x.f.f.d., katta ilmiy xodim,
Sholichilik ilmiy tadqiqot instituti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada moshning raqobatli nav sinov ko'chatzorida mosh nav namunalari o'rganish natijalari bayon etilgan. Tadqiqot ishida moshning nav sinash raqobat sinovi tajriba maydonida AG-92273 (Hindiston), AG-92265 (Hindiston), 414360 (Fillipin), 522773 (Hindiston) nav namunalari nazorat naviga nisbatan ijobiy natijalar ko'rsatganligi bayon etilgan.

Kalit so'zlar: mosh, nav namuna, nazorat, 1000 dona don vazni, mahsuldorlik, hosil.

Аннотация. В статье описаны результаты изучения сортовых образцов маша в конкурсном сортоиспытательном питомнике. В научно-исследовательской работе установлено, что на опытном участке сортоиспытания сортообразцы маша AG-92273 (Индия), AG-92265 (Индия), 414360 (Филиппины), 522773 (Индия) показали положительные результаты по сравнению с контрольным сортом.

Ключевые слова: маш, сорт, контроль, масса 1000 зерен, продуктивность, урожайность.

Abstract. The results of studying varietal samples of wort in a competitive variety testing nursery were described in this article. In the research work, it was established that at the experimental site of the mungbean variety testing, the varieties AG-92273 (India), AG-92265 (India), 414360 (Philippines), 522773 (India) showed positive results compared to the control variety.

Keywords: mung bean, variety, control, weight of 1000 grains, productivity, yield.

Kirish. Mosh juda qadimgi ekin turlari bo'lib hisoblanadi. Mosh o'simligi loviya avlodiga mansub bo'lib, loviyaning Osiyo turlariga kiradi. Dukkakli don ekinlarining xalq xo'jaligidagi ahamiyati, bu ekinning oqsil muammosi va tuproq unumdorligini oshirishdagi o'rni, mosh ekinining sistematikasi, morfologiyasi, biologiyasi hamda asosiy va ang'izga ekish agrotexnikasi ishlab chiqish bo'yicha tadqiqotlar olib borilgan. [1].

Oziqlilik qiymati va iste'molda mo'tadilligi sababli ham bugungi kunda Hindiston, Pokiston, Afg'oniston, Eron, Birma, Xitoy, Vetnam, Yaponiya, Afrika, Janubiy Amerika, Avstraliya davlatlarida katta maydonlarda keng miqyosda yetishtirilmoqda.

Shuningdek, mosh ekini suvga kam talabchan va ildizida tabiiy azot to'plashi hisobiga erni tabiiy boyitish xususiyatiga ham ega [2,3].

Dukkakli-don ekinlarining eng muhim xo'jalik ahamiyatlaridan biri ularning tuganak bakteriyalar orqali havo azotini o'zlashtirib, biologik azotni tuproqda to'plashi hisoblanadi. Biologik azotning to'planishiga ko'pgina omillar—o'simlikning turi, tuproq-iqlim sharoiti, tuproq muhiti kabilar ta'sir etadi. Mosh o'simligi simbiotik faoliyati hisobiga ildizdagi tuganaklari orqali tuproqda biologik azot to'playdi. Buning evaziga don

tarkibidagi oqsil oshadi, tuproq unumdorligi oshib keyingi ekilgan ekinning hosildorligini oshishiga olib keladi.

A.Tkachenkoning fikricha, havodagi erkin azotning dukkakli-don o'simliklari ildizlaridagi tuganak bakteriyalar vositasida o'zlashtirilishi ko'proq gullash fazasida jadal bo'lib, fotosintez jarayoni bilan bog'liqdir. Shuning uchun soyani takroriy ekin sifatida erta muddatlarda ekish, ya'ni uning gullash fazasini uzun kun davriga mos kelishiga e'tibor berish kerak. [4]

Shundan kelib chiqib, moshning har bir navini respublikamizning turli tuproq iqlim sharoitlarida sinab ko'rish, uning parvarishlash agrotexnikasini ilmiy asosda o'rganish va ishlab chiqarishga ilmiy tavsiyalar berish qishloq xo'jaligi sohasining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Moshning yangi yaratilgan navlarini sinovdan o'tkazib, ishlab chiqarishga tavsiyalar berish kelgusida respublikamizda oqsilga boy bo'lgan oziq-ovqat muammosini ijobiy hal etishda muhim strategik ahamiyatga egadir.

Materiallar va uslublar. Genetik-seleksion tadqiqotlarida fenologik kuzatuv, dala va laboratoriya tahlillari «Butunrossiya O'simlikshunoslik ilmiy-tadqiqot instituti uslubi» (1984), biometrik tahlillar esa «Moyli ekinlarda agrotexnik dala tajribalarini o'tkazish uslubi»

**Moshning nav tanlov ko'chatzoridan tanlab olingan namunalarning biometrik ko'rsatkichlari,
2024-yil**

№	Katalog	Kelib chiqishi	O'suv davri, kun	O'simlik bo'yi, sm	Pastki dukkak joyla-nishi, sm	Soni, dona			Vazni, g				Hosildorlik	
						Shox	Bir o'simlik dukkak soni	Nazoratga nisbatan +	Bir o'simlik don vazni	Nazoratga nisbatan +	1000 dona don vazni	Nazoratga nisbatan +	s/ga	Nazoratga nisbatan +
St	Radost	O'zbekiston	100	127,4	5,2	3,0	68,0		8,4		40,0		21,0	
1	AG-92265	Hindiston	81	115,2	6,0	3,1	77,7	+9,7	8,8	+0,4	46,1	+6,1	22,0	+1,0
2	AG-92273	Hindiston	83	119,9	10,8	3,2	73,5	+5,5	9,1	+0,7	46,1	+6,1	22,7	+1,7
3	316	Afg'oniston	84	118,8	7,2	3,2	71,5	+3,5	10,2	+1,8	42,2	+2,2	22,5	+1,5
4	414360	Filippin	84	137,4	8,6	3,8	70,6	+2,6	9,6	+1,2	38,5	-1,5	24,0	+3,0
5	567960	Filippin	85	117,4	7,2	3,6	70,8	+2,8	9,8	+1,4	41,9	+1,9	24,5	+3,5
6	522773	Hindiston	86	136,1	6,6	3,3	70,1	+2,1	9,9	+1,5	42,2	+2,2	24,7	+3,7

(2010), «Qishloq xo'jalik ekinlari navlarini sinash davlat komissiyasining uslubi» (1985, 1989), tadqiqot natijalarini variatsion-statistik ma'lumotlari ishlovi O.Rebrova va B.Dospexov uslublaridan, «Don va uni qayta ishlash maxsulotlari, oqsilni aniqlash usuli» (GOST 108-91 2016 y), «Yog'li urug'larni namligini aniqlash usuli» (GOST 10856, 2010 y), asosida amalga oshirilgan.

Natijalar va munozara. Moshni nav tanlov ko'chatzorida tanlab olingan tanlab olingan nav namunalarni qimmatli xo'jalik belgilari yuqori bo'lgan nav namunalar bu nazorat Radost navi va AG-92265(Hindiston), AG-92273-(Hindiston), 716-(Afg'oniston), 414360-(Filippin), 567960 (Filippin), 52273 (Xindiston) namunalaridir. Ushbu namunalar nazorat naviga nisbatan solishtirib o'rganilganda o'suv davri nazorat navida 100 kunni tashkil qilgan bo'lsa, tanlab olingan nav namunalarda 14 kundan 19 kungacha nazoratga nisbatan erta pishib yetildi. O'simlik unib chiqqanda va o'rim yig'imdan oldin ko'chatlar soni aniqlanganda 1m² dagi ko'chatlar soni nazoratga nisbatan 4-8 tagacha ko'p bo'ldi.

O'simliklarni bo'yi aniqlanganda nazoratga nisbatan tanlab olingan namunalarda turlicha bo'ldi. Nazorat "Radost" naviga nisbatan 4 ta nav namunada 10,0 smdan 12,6 sm gacha past bo'lganligi kuzatildi.

414360 va 522773 namunada esa 9,0-10,0 sm ga yuqoriligi aniqlandi. Pastki dukkak joylanishi bo'yicha nazorat navida 5,2 sm qolgan barcha nisbatan barcha namunalarda esa yuqori 6,0 sm dan, 10,8 sm gacha bo'lganligi aniqlandi. Shoxlar soni nazoratga nisbatan ko'p bo'lganligi kuzatildi.

Bitta o'simlikdagi don vazni, bitta o'simlikdagi dukkaklar sonianiqlanganda nazorat navida 68 donani tashkil etdi. Bu ko'rsatkich bo'yicha ham nazoratga nisbatan 2,1 donadan 9,7 donagacha dukkaklari ko'p bo'lganligi aniqlandi. Eng yuqori ko'rsatkich AG-92265 namunada 77,7 donani tashkil etdi. O'simlikning maxsuldorligi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda bir o'simlikning don vazni nazorat navida 8,4 g ni tashkil etdi, Tanlab olingan namunalarda esa AG-92265 namunada 8,8 g, AG-92273 namunada 9,1 g, 316 namunada 10,2 g, 414360 namunada 9,6 g, 567960 namunada 9,8 g, 522773 namunada 9,9 g ni tashkil qilib nazoratga nisbatan 0,4-1,8 g ga ko'p bo'lganligi aniqlandi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, 2024 yilda olib borilgan moshning nav sinash raqobat sinovi tajriba maydonida AG-92273 (Hindiston), AG-92265 (Hindiston), 414360 (Filippin), 522773 (Hindiston) nav namunalari nazorat naviga nisbatan ijobiy natijalar ko'rsatdi.

ADABIYOTLAR

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/dukkakli-don-ekinlarining-turlari-va-xalq-xo-jaligidagi-ahamiyati>.
2. Xalikov B.M., Negmatova S.T. Mosh / Monografiya.-Toshkent: "Navro'z" nashriyoti, 2020. - 188 b.
3. Rasulov A.D. Mosh donini dastlabki tozalash mashinasining parametrlari va ish rejimlarini asoslash: Texn. fanlari bo'yicha falsafa doktori diss-yasi. – Yangiyo'l: QXMITI, 2020. – 126 b.
4. Ткаченко А. Если мы действительно хотим стат ведущей аграрной державой, надо двигаться вперед. Вестник агропромышленного комплекса. 2017. №2. 2023 с.

УЎТ: 63/631/631.81/631.811

СОЯНИНГ ҚУРУҚ МАССА ТЎПЛАШИГА МИНЕРАЛ ҲИТИЛАР МЕЪЁРЛАРИ ВА ЭКИШ ТИЗИМЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Насибжон Ҳразматов,
қишлоқ ҳўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори, катта илмий ходим,
Муқаддам Мамаюсипова,
таянч докторант,
Андижон қишлоқ ҳўжалиги ва агротехнологиялар институти.

Аннотация. Мақолада соянинг қуруқ масса тўплашига минерал ҳитилар меъёрлари ва экиш тизимларининг таъсирига оид маълумотлар келтирилган. Соянинг “Нафис” навини асосий экин сифатида етиштирилганда минерал ҳитилар меъёрлари ва уруғ экиш тизимларини ўсимликнинг қуруқ масса тўплашига таъсир кўрсатиб, минерал ҳитиларнинг N90 P90 K60 ва N120 P90 K60 кг/га меъёрлари қўлланилган фонларда 60х6х1 экиш тизимида экилган вариантларда бир туп ўсимликнинг умумий қуруқ масса тўплаши 43,1-44,5 г. ни ташкил этган ҳолда минерал ҳитиларнинг N30 P90 K60 кг/га меъёри қўлланилган фондаги 60х6х1 экиш тизимида экилган вариантга нисбатан 11,7-12,8 г. га юқори бўлишини таъминлаган.

Калим сўзлар: соя, минерал ҳитилар, азот, фосфор, калий, экиш тизими, қуруқ масса, илдиз, поя, барг, дон, дуқак пўстлог.

Аннотация. В статье представлены данные о влиянии норм минеральных удобрений и системы посева на накопление сухой массы сои. При выращивании сорта сои «Нафис» в качестве основной культуры нормы минеральных удобрений и системы посева семян влияют на накопление сухой массы растения, а также общее накопление сухой массы одного растения в вариантах, высаженных в посадке 60х6х1. система на фонах, где применяются нормы минеральных удобрений N90 P90 K60 и N120 P90 K60 кг/га 43,1-44,5 г. 11,7-12,8 г по сравнению с вариантом, высаженным по системе посадки 60х6х1 на фоне, где вносилась норма минеральных удобрений N30 P90 K60 кг/га. убедился, что он высокий.

Ключевые слова: соя, минеральные удобрения, азот, фосфор, калий, система посадки, сухая масса, корень, стебель, лист, зерно, стручки.

Abstract. The article presents data on the effect of mineral fertilizer rates and planting systems on soybean dry mass accumulation. When growing the soybean variety «Nafis» as the main crop, the effect of mineral fertilizer rates and planting systems on plant dry mass accumulation was determined, and in the variants planted in the 60х6х1 planting system on the background with the application of mineral fertilizers N90 P90 K60 and N120 P90 K60 kg/ha, the total dry mass accumulation of one plant was 43.1-44.5 g., which was 11.7-12.8 g higher than in the variant planted in the 60х6х1 planting system on the background with the application of mineral fertilizers N30 P90 K60 kg/ha.

Keywords: soy, mineral fertilizers, nitrogen, phosphorus, potassium, planting system, dry mass, root, stem, leaf, grain, pods.

Кириш. Дунёда соянинг экин майдони 130,5 млн. гектарни ташкил этиб, ундан олинадиган ялли дон ҳосили 381,2 млн.тоннани ташкил этмоқда. Сўнгги ўн йил ичида экилган соя майдонининг ўртача йиллик ўсиш суръати 1,7 фоизни ташкил этиб, гектар ҳисобига олинадиган дон ҳосили 1,0 фоизга ошган. Соя ўсимлиги умумий экилаётган майдонга нисбатан АҚШда 32%, Бразилияда 31% ва Аргентинада 18% майдонда етиштирилмоқда. Соядан олинадиган ҳосилдорликни янада ошириб бориш учун уни парваришлаш агротехнологияларини такомиллаштириб бориш, жумладан, уни мақбул

уруғ экиш муддати, меъёрлари ва тизимлари ҳамда ҳитлаш меъёрларини ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иклим шароитларидан келиб чиқиб тўғри белгилаш муҳим вазифалардан ҳисобланади [1, 3, 4].

Сояни 5.07-15.07 муддатларда экилиб, экиш меъёрларини ошириб борилиши ҳисобига ўсимликда шаклландиган дуқаклар ва бир дон дуқакдаги дон сони ҳамда массаси 25.06-05.07 муддатларида экилганга нисбатан сезиларли равишда ортганлиги аниқланган [5].

Россия федерациясининг Паволжье, Приморский, Краснодарский ҳудудларида соянинг

“Алмаз” ва “Аннушку” навларини 25-60 см қатор оралиқларида парваришлаш мақбул эканлиги аниқланган бўлса [8], Тамбовский областида олиб борилган тадқиқотларда эса сояни 66 см қатор оралиғида гектарига 450 минг туп қўчат қалинлигида парваришланганда юқори миқдорда дон ҳосили олиш мумкинлиги асосланган [9].

Соя ўсимлигини парваришлашда нитратлар қўлланилиши асосий илдиз ва ўсимлик баландлигини сезиларли даражада ортишига хизмат қилиб, илдизлар ва ўсимликлар биомассаси нитратлар юқори миқдорда қўлланилганда 20,0 фоизга ошган. Нитратлар қўлланилмаганда эса 21,4 фоизга камайган. Шунингдек, ўсимликларнинг қуруқ моддаси ва озукавий концентрацияга нитратлар сезиларли даражада таъсир кўрсатмаган [7].

Соя экини уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғитларнинг $N_{60} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган вариантда битта ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 30,2 г.ни ташкил этиб, ҳеч қандай минерал ўғит қўлланилмаган назорат вариантларига нисбатан 13,6 г.га кўп миқдорда қуруқ масса тўплаганлиги аниқланган [6].

Материаллар ва услублар. Тадқиқотларимиз 2022-2024 йиллар мобайнида ПСУЕАИТИ Фарғона илмий тажриба станциясининг тажриба участкаси далаларида олиб борилган бўлиб, соянинг “Нафис” навида минерал ўғитларнинг $N_{30} P_{90} K_{60}$, $N_{60} P_{90} K_{60}$, $N_{90} P_{90} K_{60}$ ва $N_{120} P_{90} K_{60}$, $N_{120} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёрлари қўлланилган фонларда 60х4-1, 60х5-1, 60х6-1 экиш тизимлари синаб кўрилди. Мазкур дала тажрибаси 12 та вариантни ўз ичига олиб, ҳар бир вариантнинг эгаллаган майдони 120 м², шундан ҳисобга олинадигани 60 м²ни ташкил этди. Дала тажрибалари уч қайтариқда олиб борилди ҳамда тажрибанинг умумий эгаллаган майдони 4320 м² ни ташкил этди.

Тажрибада соянинг “Нафис” нави апрел ойининг иккинчи ўн кунлигида экилди. Соянинг “Нафис” нави 60х4-1, 60х5-1, 60х6-1 тизимларида 4-5 см чуқурликда экилди.

Тадқиқотлар дала ва лаборатория шароитларида олиб борилиб, бунда дала тажрибаларини жойлаштириш, ҳисоблашлар ва кузатувлар “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” [2] қўлланмасидан фойдаланилди.

Сояни парваришлашда минерал ўғитлардан: аммиакли селитра (N 33-34 %), аммофос (N 11-12 %, P₂O₅ -46%), супрефос (N 5-6 %, P₂O₅ -32%), калий хлор (K₂O-60 %) қўлланилди.

Натижалар ва мунозара. Соянинг амал даври охирида қуруқ масса тўплаши бўйича олинган маълумотларга кўра, минерал ўғитларнинг $N_{30} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган фонда ўсимлик илдизининг қуруқ массаси 5,8-6,4 г.ни, поясининг

қуруқ массаси 7,3-9,8 г. ни, баргининг қуруқ массаси 1,1-1,5 г. ни, донининг қуруқ массаси 5,8-8,0 г. ни, дуккак пўстлогининг қуруқ массаси 4,8-6,0 г. ни, жами бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 24,8-31,7 г. ни ташкил этганлиги аниқланди. Минерал ўғитларнинг $N_{30} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган фонда соя ўсимлигининг қуруқ масса тўплаши бўйича энг юқори кўрсаткичлар 60х6-1 тизимда экилган вариантда кузатилиб, ўсимлик илдизининг қуруқ массаси 6,4 г.ни, поясининг қуруқ массаси 9,8 г. ни, баргининг қуруқ массаси 1,5 г. ни, донининг қуруқ массаси 8,0 г. ни, дуккак пўстлогининг қуруқ массаси 6,0 г. ни, жами бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 31,7 г. бўлганлиги аниқланди (1-жадвал).

Минерал ўғитларнинг $N_{60} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган фонда ўсимлик илдизининг қуруқ массаси 6,3-7,2 г.ни, поясининг қуруқ массаси 8,8-11,9 г. ни, баргининг қуруқ массаси 1,4-1,9 г. ни, донининг қуруқ массаси 7,6-10,4 г. ни, дуккак пўстлогининг қуруқ массаси 5,6-6,3 г. ни, жами бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 29,7-37,7 г. ни ташкил этганлиги аниқланди. Минерал ўғитларнинг $N_{90} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган фонда ҳам соя ўсимлигининг қуруқ масса тўплаши бўйича энг юқори кўрсаткичлар 60х6-1 тизимда экилган вариантда кузатилиб, ўсимлик илдизининг қуруқ массаси 7,2 г.ни, поясининг қуруқ массаси 11,9 г. ни, баргининг қуруқ массаси 1,9 г. ни, донининг қуруқ массаси 10,4 г. ни, дуккак пўстлогининг қуруқ массаси 6,3 г. ни, жами бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 37,7 г. бўлганлиги аниқланди.

Минерал ўғитларнинг $N_{90} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган фонда ўсимлик илдизининг қуруқ массаси 7,0-7,7 г.ни, поясининг қуруқ массаси 9,3-14,2 г. ни, баргининг қуруқ массаси 1,8-2,2 г. ни, донининг қуруқ массаси 8,7-12,3 г. ни, дуккак пўстлогининг қуруқ массаси 5,8-6,7 г. ни, жами бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 32,6-43,1 г. ни ташкил этганлиги аниқланди. Минерал ўғитларнинг $N_{120} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган фонда ҳам соя ўсимлигининг қуруқ масса тўплаши бўйича энг юқори кўрсаткичлар 60х6-1 экиш тизимида экилган вариантда кузатилиб, ўсимлик илдизининг қуруқ массаси 7,7 г.ни, поясининг қуруқ массаси 14,2 г. ни, баргининг қуруқ массаси 2,2 г. ни, донининг қуруқ массаси 12,3 г. ни, дуккак пўстлогининг қуруқ массаси 6,7 г. ни, жами бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 43,1 г. бўлганлиги аниқланди.

Минерал ўғитларнинг $N_{120} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган фонда ўсимлик илдизининг қуруқ массаси 7,6-8,0 г.ни, поясининг қуруқ массаси 10,1-14,8 г. ни, баргининг қуруқ массаси 2,1-2,4 г. ни, донининг қуруқ массаси 8,5-12,5 г. ни, дуккак пўстлогининг қуруқ массаси 5,8-6,8 г. ни, жами

Соянинг қуруқ масса тўплашига минерал ўғитлар меъёрлари ва экиш тизимларининг таъсири, г (2023 йил)

№ вар	Минерал ўғитлар меъёрлари, кг/га (NPK)	Экиш тизимлари	Илдиз	Поя	Барг	Дон	Дуккак пўстлоғи	1 дона ўсимликда жами
1	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	60x4-1	5,8	7,3	1,1	5,8	4,8	24,8
2		60x5-1	6,1	9,0	1,3	7,7	5,7	29,8
3		60x6-1	6,4	9,8	1,5	8,0	6,0	31,7
4	N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	60x4-1	6,3	8,8	1,4	7,6	5,6	29,7
5		60x5-1	6,7	10,9	1,6	9,8	6,0	35,0
6		60x6-1	7,2	11,9	1,9	10,4	6,3	37,7
7	N ₉₀ P ₉₀ K ₆₀	60x4-1	7,0	9,3	1,8	8,7	5,8	32,6
8		60x5-1	7,5	12,8	2,0	11,6	6,4	40,3
9		60x6-1	7,7	14,2	2,2	12,3	6,7	43,1
10	N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	60x4-1	7,6	10,1	2,1	8,5	5,8	34,1
11		60x5-1	7,9	13,9	2,3	11,2	6,2	41,5
12		60x6-1	8,0	14,8	2,4	12,5	6,8	44,5

бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 34,1-44,5 г. ни ташкил этганлиги аниқланди. Минерал ўғитларнинг N₁₂₀ P₉₀ K₆₀ кг/га меъёри қўлланилган фонда ҳам соя ўсимлигининг қуруқ масса тўплаши бўйича энг юқори кўрсаткичлар 60x6-1 тизимда экилган вариантда кузатилиб, ўсимлик илдининг қуруқ массаси 8,0 г.ни, поясининг қуруқ массаси 14,8 г. ни, баргининг қуруқ массаси 2,4 г. ни, донининг қуруқ массаси 12,5 г. ни, дуккак пўстлоғининг қуруқ массаси 6,8 г. ни, жами бир дона ўсимликнинг умумий қуруқ массаси 44,5 г. бўлганлиги аниқланди.

Хулоса. Соянинг “Нафис” навини асосий экин сифатида етиштирилганда минерал ўғитлар меъёрлари ва уруғ экиш тизимларини ўсимликнинг қуруқ масса тўплашига таъсир кўрсатиб, минерал ўғитларнинг N₉₀ P₉₀ K₆₀ ва N₁₂₀ P₉₀ K₆₀ кг/га меъёрлари қўлланилган фонларда 60x6x1 экиш тизимида экилган вариантларда бир туп ўсимликнинг умумий қуруқ масса тўплаши 43,1-44,5 г. ни ташкил этган ҳолда минерал ўғитларнинг N₃₀ P₉₀ K₆₀ кг/га меъёри қўлланилган фондаги 60x6x1 экиш тизимида экилган вариантга нисбатан 11,7-12,8 г. га юқори бўлишини таъминлади.

АДАБИЁТЛАР

1. Атабаева Х.Н. – Соя., Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Давлат илмий нашриёти. 2004. 96 б.
2. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари – ЎзПТИ, Тошкент. 2007. 180 б.
3. Иминов А.А., Намозов Ф.Б. Соя етиштириш агротехникаси // “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” журна-лининг “Agro-ilm” иловаси. Тошкент - 2018. №2 (52) - сон. Б. 29-31.
4. Иминов А.А. «Қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимларида асосий ҳамда такрорий экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш агротехнологияларини такомиллаштириш» мавзусидаги кишлоқ хўжалиги фанлари доктори илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. Ташкент. 2020. 200 б.
5. Маҳмудов Ў.Х., Халиков Б.М. Дон ва дуккак экинлар илмий тадқиқот институти. Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида такрорий ерёнғоқ ва соя экинларини етиштириш имконияти. /“Бошоқли ва дуккак дон экинлари селекцияси ва уруғчилиги, ер ва сув ресурсларини тежовчи етиштириш агротехнологияларини такомиллаштириш истиқболлари. Республика илмий-амалий конференция” тўплами. Қарши-2020 й 337-338-б.
6. Холдарова Д.Э. «Такрорий экинларда минерал ўғитлар меъёрлари ва нитрагин қўллашнинг ғўза ҳосилдорлигига таъсири (Анджон вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида)». Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. Ташкент. 2021. 120 б.
7. Tabassum M. A. et al. Root foraging in soybean (Glycine max L.) under nitrogen deprivation //International journal of Agriculture & Biology. – 2021. – Т. 25. – С. 1140-1146.
8. WWW.fertilizerdaily.ru
9. WWW.Cyberleninka.ru

УЎТ: 633.111.1; 631.527.3

КУЗГИ ЮМШОҚ БУҒДОЙНИНГ ЯНГИ “ЮКСАЛИШ” НАВИ

Дилмуродов Шерзод Дилмуродович,

қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), катта илмий ходим,
Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти.

ORCID: 0000-0003-1671-8554

Аннотация. Ушбу мақолада кузги юмшоқ буғдойнинг янги “Юксалиш” нави афзалликлари, унинг яратилиши босқичлари, ташқи муҳитнинг ноқулай омилларига чидамлилиги, бирламчи уруғчилиги, республикаимизга жорий этиши истиқболлари ҳақидаги маълумотлар билан танишишингиз мумкин.

Калит сўзлар: кузги юмшоқ буғдой, нав, ўсув даври, ҳосилдорлик, занг касалликлари, дон сифати, бирламчи уруғчилиги.

Аннотация. В данной статье вы сможете узнать о преимуществах нового сорта мягкой озимой пшеницы “Юксалиш”, этапах его создания, устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, первичном семеноводстве, а также перспективах его внедрения в нашей республике.

Ключевые слова: озимая мягкая пшеница, сорт, период роста, урожайность, ржавчинные заболевания, качество зерна, первичное семеноводство.

Abstract: In this article you will be able to learn about the advantages of the new variety of winter bread wheat “Yuksalish”, the stages of its creation, resistance to unfavorable environmental factors, primary seed production, as well as the prospects for its introduction in our republic.

Keywords: winter bread wheat, variety, growth period, yield, rust diseases, grain quality, primary seed production.

Кириш. Бугунги кунда ер юзиди содир бўлаётган глобал иқлим ўзгариши республикаимиз ҳудудида етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ва сифатига ўз салбий таъсирини кўрсатмоқда. Айниқса, об-ҳавонинг сўнгги йилларда кетма-кет қурғоқчил келиши, йиллик ёғин миқдорини ўртача кўп йиллик ёғин миқдorigа нисбатан анча кам бўлаётганлиги, баҳор ойларининг охирида содир бўлаётган кучли иссиқлик суғориладиган майдонлар шароитида етиштирилаётган кузги юмшоқ буғдой ўсиши ва ривожланишига, дон ҳосилдорлигига ва унинг сифатига жиддий зарар етказмоқда.

Нав тупроқ – иқлим шароитида юмшоқ буғдойнинг дон ҳосилдорлигини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга [2]. Фаллачиликда дон ҳосилдорлиги ва дон сифатини оширишда юқори маҳсулдор навлардан фойдаланиш лозим [1].

Юмшоқ буғдойнинг “Юксалиш” нави Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти олимлари А.Аманов, О.Аманов, Д.Жўраев, Ш.Дилмуродов ва Н.Бойсуовлар тамонидан Яксарт х Ҳозгон дурағай комбинациясидан якка танлаш асосида яратилган.

Қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига 2022 йилда киритилган. Республиканинг суғориладиган ерларида кузги муддатда экиш тавсия этилган. Ҳозирги кунда кузги юмшоқ буғдойни “Юксалиш” нави Қорақалпоғистон Республикаси,

Сурхондарё, Бухоро, Самарқанд, Тошкент, Хоразм, Сирдарё, Қашқадарё вилоятларига экиш тавсия этилган.

Материал ва услублар. Тадқиқотда тажрибаларни жойлаштириш ва тадқиқот давомида фенологик кузатувлар, ҳисоб ва таҳлиллар «Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институти ВИР» (1984) услуби бўйича олиб борилди [3]. Тажриба даласида етиштирилган экинлар донининг технологик сифат кўрсаткичлари «Методические рекомендации по оценке качества зерна» [7], «Методы биохимического исследования растений» [6] услубий қўлланмалари асосида ўрганилди. Статистик таҳлиллар Б.А.Доспехов (1985) услуби асосида амалга оширилди [5]. Дисперсион таҳлилий ишлар ANOVA (Analysis of variance) статистик усулида таҳлил қилинди. Нав ва тизмаларни иссиқликка чидамлилиги Гинкел П.А. методи бўйича ўрганилди [4]. Дала тажрибаларини олиб боришда кузги юмшоқ буғдойни 30 та нав ва тизмалари 3 такрорланишда, пайкалча майдони 30 м² қилиб ҳар бир ярусда 1 такрорланиш жойлаштирилди.

Натижалар ва мунозара. Кузги юмшоқ буғдойни “Юксалиш” нави 2016-2018 йилда рақобатли нав синаш кўчатзорида андоза Яксарт навига таққосланиб ўрганилган. Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра “Юксалиш” навининг вегетация даври 208-211 кунни ташкил қилди. “Юксалиш” на-

вини суғориладиган майдонларга октябр ойининг иккинчи ўн кунлигида экилганда энг яхши натижа бериши тадқиқотларда аниқланган. Нав тўлиқ пишиш фазасига 1-5 июн кунлари ўтади. Юксалиш навининг ўсимлик бўйи 108,7-110,4 см оралиқда бўлиб бироз баланд бўйли нав ҳисобланади. Лекин поясининг биринчи бўғини бақувват бўлиб ётиб қолишга чидамлилиги боис, намгарчилик юқори бўлган, шамол тизлиги баланд баҳор ойларида ҳам ётиб қолмайди. Ўсимлик бўйининг баланд бўлиши дон ҳосилдорлигини орттиришига ижобий таъсир кўрсатиши билан бир қаторда сомон маҳсулдорлиги юқори бўлишига ҳам ижобий таъсир кўрсатади.

Тадқиқотларда 1 м² майдондаги маҳсулдор бошоқлар сони 426-434 донани ташкил қилиб, андоза навадан 45-50 тага юқори эканлиги кузатилди. Маҳсулдор пояларнинг кўплиги, навнинг тулланиш даражаси юқори бўлишига боғлиқдир. “Юксалиш” навининг бошоқлари бироз узун 12,1-12,5 см ни, бир бошоқдаги бошоқчалар сони 21-22 донани, бир бошоқлаги донлар сони эса 52-56 донани ташкил қилади. Навнинг бошоқ бандини ўрта қисмидаги бошоқчаларида 4-5 тагача дон ҳосил бўлиши билан бошқа навлардан ажралиб туради.

Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институтининг Қарши агроучасткисига 2016-2018 йилларда “Юксалиш” навининг ҳосилдорлиги 84,6-88,2 ц/га ни ташкил қилиб, андоза “Яксарт” навиға нисбатан 12-15 ц/га юқори ҳосил олинган.

Дон ҳосилдорлигини юқори бўлишига маҳсулдор тулланиш, бошоқ ўлчамларини юқори бўлиши билан бир қаторда 1000 та дон вазни ҳамда

дон натура оғирлигининг юқорилиги салмоқли ҳисса қўшади. Кузги юмшоқ буғдойни янги “Юксалиш” навининг 1000 та дон вазни 46,4-47,3 г ни ташкил қилди. Одатда кузги юмшоқ буғдой навларининг 1000 та дон вазни оғирлиги 40 г атрофида бўлиб, янги “Юксалиш” навида бу кўрсаткич 5-6 г юқори ҳисобланади. Дон натураси кўрсаткичига баҳо берилганда 810,6-818,3 г/л ни ташкил қилди. Умуман олганда “Юксалиш” нави донини ҳажмий оғирлиги юқори бўлиб, дон ҳосилдорлигини оширишига ижобий таъсир кўрсатади.

Тадқиқотни олиб бориш жараёнида махсус сунъий касаллантириш майдончасида кузги юмшоқ буғдой нав ва тизмаларини сариқ ва кўнгир занг касалликларига бардошлилиги ўрганилди. “Юксалиш” навининг сариқ занг касаллигига бардошлилиги 5R-10MR оралиқда бўлганлиги аниқланди. “Юксалиш” нави кўнгир занг касаллигига бардошли эканлиги аниқланиб, ушбу касаллик билан зарарланмаганлиги кузатилди.

Ҳозирги кунда кузги юмшоқ буғдойни янги навларига қўйиладиган асосий талаблардан бири тўйимлилиги юқори, дони таркибида оқсил ва клейковина миқдори баланд бўлиши, дон таркибидаги оқсил миқдори 14% дан кам бўлмаслиги талаб этилади. “Юксалиш” навининг дон таркибидаги оқсил миқдори 2016-2018 йилларда 14,8-15,4% ни ташкил қилди. Андоза Яксарт навиға нисбатан 1-1,5% юқори бўлганлиги аниқланди. Дон таркибидаги клейковина миқдори эса 29,5-30,1% ни, ИДК кўрсаткичи 81,6-84,7 дон шишасимонлиги 70,5-72,0% ташкил қилди. Мазкур “Юксалиш” нави

Кузги юмшоқ буғдойнинг янги “Юксалиш” нави ва андоза Яксарт навларининг қимматли белги ва хусусиятлари (Қарши-2016-2018 йиллар).

№	Белги ва хусусиятлар	“Юксалиш” нави				Яксарт нави (андоза)				Фарқи
		2016	2017	2018	Ўртача	2016	2017	2018	Ўртача	
1	Вегетация даври, кун	208	210	211	210	210	212	212	211	-1,7
2	Ўсимлик бўйи, см	108,7	110,4	109,5	109,5	102,6	101,3	101,9	101,9	7,6
3	Маҳсулдор поялар сони, дона	426	432	434	431	386	375	382	381	50
4	Бошоқ узунлиги, см	12,3	12,5	12,1	12,3	10,7	10,5	10,9	11	1,6
5	Бошоқчалар сони, дона	21	22	22	22	20	19	20	20	2,0
	Бошоқдаги донлар сони, дона	53,3	55,7	52,2	53,7	43,4	45,3	44,8	45	9,2
6	Ҳосилдорлик, ц/га	84,6	88,2	87,1	86,6	70,9	70,1	72,5	71	15,5
7	1000 та дон вазни, г	46,8	46,4	47,3	46,8	39,7	39,4	40,6	40	6,9
8	Дон натураси, г/л	818,3	810,6	814,5	814,5	808,2	806,5	803,7	806	8,3
9	Сариқ зангга чидамлилиқ, %	5R	5R	10MR	10MR	30MS	20MS	30MS	30MS	20MS
10	Кўнгир зангга чидамлилиқ, %	0	0	0	0	5R	10MR	20MR	20MR	20MR
11	Оқсил миқдори, %	15,4	14,8	15,2	15,1	13,8	14,2	13,7	14	1,2
12	Клейковина миқдори, %	29,5	29,7	30,1	29,8	27,6	28,3	28,2	28	1,7
13	ИДК кўрсаткичи	81,6	83,2	84,7	83,2	96,3	95,8	96,3	96	-13,0
14	Дон шишасимонлиги, %	70,5	72	71,5	71,3	62,5	63	61	62	9,2
15	Совуқга чидамлилиги, %	95,4	94,6	96,5	95,5	93,7	94,1	93,3	94	1,8

дон сифат кўрсаткичларига кўра кучли буғдой син-
фига тааллуқли эканлиги аниқланди.

Сўнги йилларда яратилган иқлим ўзгаришларига
мос бўлган, иссиқлик ва қурғоқчиликка чидамли
кузги юмшоқ буғдойнинг "Юксалиш" навининг
300 та 1-йил оилалардан ривожланиш фазалари
давомийлигига кўра 8 та, дон тузилиши, шакли ва
рангига кўра 7 та, морфологик белгилари бўйича 12
та, ҳосилдорлиги бўйича 17 та, жами 44 та оила-
лар яроқсиз қилинди. Жами ўриб олинган оилалар
сони 256 тани ташкил қилиб, умумий 48,6 кг 1-йил

оилалар уруғлиги жамғарилди.

Хулоса. Олинган натижаларга кўра "Юксалиш"
нави ҳосилдорлиги 84,6-88,2 ц/га, 1000 та дон вазни
46,4-47,3 г, сариқ занг касаллигига бардошлилиги
5R-10MR оралиқда, оқсил миқдори 14,8-15,4% ни,
клейковина миқдори эса 29,5-30,1% ни ташкил
этди. Кузги юмшоқ буғдойни "Юксалиш" навини
суғориладиган майдонларга кенг жорий қилиш нати-
жасида сифатли ва мўл ҳосил олиниб, фермерлар
ва агрокластерларни иқтисодий самарадорлигини
оширишга хизмат қилади.

АДАБИЁТЛАР

1. Абдукаримов Д.Т. Дала экинлари хусусий селекцияси. -Тошкент. 2007. б. 85.
2. Аманов А. Селекция и семеноводство пшеницы в Узбекистане //Материалы. – 2003. – С. 3.
3. Артемьева А. М., Соловьёва А. Е., Шеленга Т. В. Каталог мировой коллекции ВИР. – 2018.
4. Генкель П.А. Физиология жаро- и засухоустойчивости растений. М.: Наука, 1982. 280 с.
5. Доспехов Б.А., Методика полевого опыта. 1985. -Москва Агропромиздат. 1985.-С.317.
6. Ермаков А. И. и др. Методы биохимического исследования растений //Л.: Агропромиздат. – 1987. – Т. 143.
7. Созинов А. А. и др. Методические рекомендации по оценке качества зерна. – 1977.

ЎЎТ: 631.54

НОАНЪАНАВИЙ МОЙЛИ ЭКИНЛАРНИНГ ДАЛА ШАРОИТИДА УНУВЧАНЛИГИ

Аллаева Дилдор Хаитовна, к/х.ф.ф.д.,
Бахрамова Нилуфар Назаровна, к/х.ф.ф.д., катта илмий ходим,
Чориева Шахноза Музаффаровна, илмий ходим,
Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мақолада мойли экинларнинг дала унувчанлиги дала тажрибалари асосида ўрганилганлиги бу экинларнинг дала унувчанлиги ҳаво ҳарорати, тупроқ намлиги ва тупроқ ҳароратидан ташқари мойли экинларнинг турларига ҳам бевосита боғлиқлиги таъкидланган.

Калит сўзлар: рыжик, рапс, мойли турп, уруг, намлик, ҳарорат, унувчанлик, туп сони, ўсимлик.

Аннотация. В статье при изучении плодородия масличных культур на основе полевых опытов отмечается, что полевое плодородие этих культур напрямую зависит от видов масличных культур, а также от температуры воздуха, влажности почвы и температуры почвы.

Ключевые слова: рыжик, рапс, масличная редька, семена, влажность, температура, плодородие, количество кустов, растение.

Abstract. In the article, when the fertility of oilseeds is studied on the basis of field experiments, it is noted that the field fertility of these crops directly depends on the types of oilseeds, in addition to air temperature, soil moisture and soil temperature.

Keywords: camelina, rapeseed, oilseed radish, seeds, moisture, temperature, fertility, number of bushes, plant.

Кириш. Республикамизда пахта экин майдон-
ларининг қисқариши ўсимлик мойи ишлаб чиқариш
ҳажмининг камайишига сезиларли даражада таъсир
кўрсатди. Аҳоли жон бошига ўсимлик мойи ишлаб
чиқариш ҳажмининг йилдан-йилга камайиш тен-
денцияси кузатилмоқда. Шундай экан, аҳолининг
ёғ-мой маҳсулотларига бўлган талабини қондириш
учун ёғ берувчи экинлар турини етиштириш

миқдорини ошириш ҳамда етиштириш технологи-
ясини ишлаб чиқиш ва уларни ишлаб чиқаришга
жорий этиш муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқот мақсади. Республиканинг суғори-
ладиган минтақалари шароитида ноанъанавий
мойли экинларни етиштириш агротехнологиясини
ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга жорий этишдан
иборат.

Ноанъанавий мойли экинларнинг дала шароитида унувчанлиги.

Экиш муддати	Экиш меъёри	Экин тури	Ўсимлик сони, дона	Унувчанлик, %
20.окт	8.млн.дона	Рыжик	656	82
	2.млн.дона	Рапс	142	71
	3.млн.дона	Мойли турп	192	64

Рыжик-жуда совуққа чидамли ўсимлик. Унинг уруғлари 1-20 °C ҳароратда униб чиқа бошлайди. Бироқ, яхши униб чиқиши ва унинг ўсиши 10–12 °C ҳароратда кучлироқ бўлади [1;158-б].

С.Л.Горлов, В.С.Трубина ва О.А.Сердюкларнинг тадқиқот натижаларига кўра, Рыжик (Samelina) - мойли уруғ. Рыжикнинг қишки нави совуққа чидамлилиги билан ажралиб туради (уруғлари +1 °C да ўсади, кўчатлари -10 °C совуққа бардош беради), қишга чидамлилиги жиҳатидан қишки жавдардан кам эмас. Баргининг кузда оптимал даражада ривожланиши ва бундан ташқари, қурғоқчиликка чидамлилиги билан ҳам ажралиб туради. Рыжикнинг қисқа вегетация даври 225-230 кун. Ҳосилни ҳосил қилиш учун баҳорги намлик захирасидан унумли фойдаланади ва уни йиғиб олгач, тупроқни кузги дон экинларига сифатли тайёрлашга имкон беради. [2; 125-126-б].

Кузги рапс мўтадил иқлим минтақасида экилади, намсевар ўсимлик, унумдор ерда яхши ўсади. Ўзбекистонда кўкат олиш учун оралик экин сифатида экилади. [3; 356-б].

Мойли турп — совуққа чидамли ўсимлик. Уруғлари 1-2 °C ҳароратда униб чиқади ва 7-8 °C ҳароратда кўпроқ бир хил куртаклар пайдо бўлади. Бироқ, паст ҳароратларда кўчатлар пайдо бўлиши сезиларли даражада кечиктирилади ва униб чиққанлар заифлашади. Кўчатлар 4-5 °C гача совуққа бардош бера олади ва катталар ўсимликлари 6-7 °C гача совуқдан қўрқмайди. Ёши билан ўсимликлар совуққа нисбатан сезгир

бўлади. Мойли турпнинг фаол ўсиши ҳатто 5-6 °C ҳароратда ҳам содир бўлади. [4; 68-72-б.].

Натижалар ва мунозара. Дала тажрибаларида Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институтининг лабораторияларида ҳамда Қарши тумани марказий тажриба майдонида, оч тусли бўз тупроқлар шароитида олиб борилди. Тажрибаларда рыжик уруғлари 20 октябрь муддатида 8 млн.дона уруғ ҳисобида, рапс уруғлари 20 октябрь муддатида 2 млн.дона уруғ ҳисобида ҳамда мойли турпни ҳам шу муддатда 3 млн.дона уруғ ҳисобида экилиб уруғларнинг дала унувчанлиги ўрганилди.

Тажрибаларда ноанъанавий мойли экинлар уруғларининг дала шароитида унувчанлиги ўрганилганда рыжик уруғларини 20 октябрда 8 млн. дона ҳисобида экилганда ўртача 656 дона ўсимлик (82%) униб чиқиши аниқланди (1-жадвал).

Рапс уруғларини ҳам 20 октябрь муддатида 2 млн.дона уруғ ҳисобида экилганда ўртача 142 дона ўсимлик (71%) униб чиқиши кузатилди.

Мойли турп уруғларини эса 20 октябрь муддатида 3 млн.дона уруғ ҳисобида экилганда ўртача 192 дона ўсимлик (64%) ўсимлик униб чиқиши аниқланди.

Хулоса. Мойли экинларнинг дала унувчанлиги ҳаво ҳарорати, тупроқ намлиги ва тупроқ ҳароратидан ташқари мойли экинларнинг турларига ҳам бевосита боғлиқ бўлади. Рыжик уруғларининг дала унувчанлигини рапс уруғларидан 9-11% гача, мойли турпдан эса дала унувчанлиги 15-18% гача юқори бўлди.

АДАБИЁТЛАР

1. Бортников С.Л. Формирование урожая семян рыжика при различных технологических приемах возделывания в лесостепной зоне Кузнецкой котловины: дис. .канд. с.-х. наук / 06.01.09. — Кемерово, 2006. — 158 с.
2. Для цитирования: Горлов С.Л., Трубина В.С., Сердюк О.А. Сорт рыжика озимого Карат // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. - 2015. - Вып. 2 (162). - С. 125-126.
3. Атабаева Х.Н., Худайкулов Ж.Б. Ўсимликшунослик. Тошкент – 2018. – 356 б.
4. Цыганов А. Р., Мастеров А. С., Плевко Е. А. Урожайность и качество семян редьки масличной в зависимости от применения микроудобрений и регуляторов роста //Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – №. 3. – С. 68-72.

UO'T: 634.25

ANDIJON VILOYATI SHAROITIDA SHAFTOLI NAVLARINING HOSILDORLIGI

Islamov Soxib Yaxshibekovich,

Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar milliy markazi direktorining o'rinbosari, professor,

Xatamova Xamidaxon Komiljonovna,

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti katta o'qituvchisi.

Annotatsiya. Maqolada Andijon viloyati sharoitida 6 yoshli shaftoli navlaridan maydon birligidan eng yuqori hosildorlik tukli shaftolining Monalu (254,9 s/ga), Rom star (253,0 s/ga) va Chempion (252,0 s/ga) hamda tuksiz shaftolining Muyassar (244,4 s/ga), Lyuchak ranniy (244,2 s/ga) va Shirin magiz (196,8 s/ga) navlarida aniqlanligi bayon qilingan.

Kalit so'zlar: shaftoli, navlar, meva soni, meva vazni, bir tup daraxtdagi hosil, hosildorlik.

Аннотация. В статье отмечается, что в условиях Андижанской области наибольшая урожайность с единицы площади у 6-летних сортов персика Моналу (254,9 ц/га), Ром звезда (253,0 ц/га) и Чемпион (252,0 ц/га). га) и персик голый Муассар (244,4 ц/га), Лючак Ранний (244,2 ц/га) и Ширин Магиз (196,8 ц/га) утверждается, что она определяется в сортах.

Ключевые слова: персик, сорта, количество плодов, масса плодов, урожай с дерева, урожайность.

Abstract. In the article, in the conditions of Andijan region, the highest productivity per unit area of 6-year-old peach varieties is Monalu (254.9 s/ha), Rom star (253.0 s/ha) and Champion (252.0 s/ha) and hairless peach Muyassar (244.4 s/ha), Lyuchak ranniy (244.2 s/ha) and Shirin magiz (196.8 s/ha) it is stated that it is determined in varieties.

Keywords: peach, varieties, fruit number, fruit weight, yield per tree, productivity.

Kirish. Shaftoli dunyodagi yetakchi danakli mevali ekinlar ichida haqli ravishda eng chiroyli mevali ekinlardan biri hisoblanadi. Shaftoli mevalari ajoyib ko'rinishi, yorqin rangi, nozik hidi va ajoyib tetiklantiruvchi ta'mi bilan ajralib turadi. Albatta, bu biz ba'zan supermarketlarda yoki bozorda sotib oladigan narsalarga emas, balki inson biologik pishganida iste'mol qiladigan mevalarga tegishli. Shaftoli barcha tosh mevalar orasida eng katta, eng jozibali mevalarga ega, ba'zi navlarda meva vazni 500 grammga etadi.

Shaftoli mevalarida 15% gacha qand, 0,8% gacha organik kislotalar, 22% gacha quruq moddalar, 20-22% gacha vitamin C bor. C vitamini bilan bir qatorda, shaftoli tarkibida A vitaminlari, B vitaminlari va P-faol moddalar mavjud. Shaftoli mevalarida ko'plab vitaminlar va mikroelementlar mavjud. Avvalo, bular kaliy va kaltsiy (K va Ca) – yurak-qon tomir kasalliklarni davolashda, A, B, C vitaminlari – immunitetni oshirishda, oshqozon-ichak trakti kasalliklarini davolash, temir va mis (Fe va Cu) – qondagi gemoglobin oshirishda yordam beradi. Shaftoli urug'idan oziq-ovqat, farmakologiya va parfyumeriya sanoatida qo'llaniladigan yuqori sifatli yog'olinadi [1].

Shaftolining kimyoviy tarkibi nafaqat uning ozuqaviy qiymatini, balki uning parhez va dorivor xususiyatlarini ham belgilaydi. Shaftoli mevalari miyokard, gipertoniya, ateroskleroz, buyrak, jigar va o't pufagi kasalliklari

uchun tavsiya etiladi. Shaftoli mevalari xo'lmeva sifatida foydalanish uchun mo'ljallangan. Lekin, shaftoli mevalaridan sharbatlar, kompotlar, murabbo tayyorlash uchun ham ishlatiladi. Quritilgan shaftoli va nektarinlar (kesish) ajoyib parhez taom sifatida ham foydalanish mumkin. Bundan tashqari, shaftoli mevalari tez muzlatish uchun javob beradi [2].

Shaftoli bir qator biologik xususiyatlarga ega bo'lib, uning yuqori iqtisodiy qiymatini belgilaydi. Bu, xususiyatlar shaftoli eng tez o'sadigan danakmevali ekinlardan biri ekanligidan dalolat beradi. Shaftoli meva berishi 3-4 yil bo'lib, Shaftoli daraxtlari tezda hosilini oshirib va ekishdan 5-6 yil o'tgach sanoat hosilini beradi. Biroq, shaftoli daraxtlari xaftchanligi uzoq emas, meva berish davri 15-18 yil davom etadi [3].

Biroq, yuqori sifatli shaftoli mevalariga bo'lgan talabning kattaligi va u yaxshi ishlaydigan joyda uning yuqori rentabelligi uning muntazam meva berishini va yuqori sifatli mevalarning katta hajmdagi hosildorligini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish zarurligini keltirib chiqaradi.

Hozirgi bosqichda aholini shaftoli mevalari bilan ta'minlash muammosini faqat ushbu ekinning yirik sanoat plantatsiyalarini yaratish orqali hal etish mumkin. Biroq, shaftoli bog'lari maydonining kengayishi ko'chat materiallarining etarli darajada ishlab chiqarilmasligi bilan to'sqinlik qilmoqda, bu esa, o'z navbatida, yetarli

miqdorda ishonchli ildizpoyalarning etishmasligi bilan bog'liq.

Ishlab chiqarishda intensiv texnologiyalar asosidan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish zarurati tufayli maqbul navlarni tanlash dolzarb muammolardan hisoblanmoqda. Shu sababli, Andijon viloyati sharoitida shaftoli navlarining hosildorligi o'rganish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari amalga oshirildi.

Tadqiqot uslublari. Dala tajribalari "Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур" (Орел, 1999), "Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda xisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi" (Buriyev X.CH., va boshqa., 2014) kabi uslubiy qo'llanmalar asosida olib borildi [4]; [5].

Tadqiqotlarda obekti sifatida O'zbekistonda rayonlashtirilgan tukli shafotining Farxad (st), Gulnoz, Istiqbol, Uchkun, Xilola, Sharq va Yutuq navlari hamda xorijiy Monalu, Rom star va Chempion navlari, shuningdek, tuksiz shaftolining Lola (st), Lyuchak ranniy, Malinoviy, Muyassar, Nektarin tashkentskiy va Shirin magiz navlari mevalari va hosildorligi xizmat qildi.

Tadqiqot natijalari. Andijon viloyati sharoitida bir tup daraxtdagi shaftoli navlarining meva soni aniqlanganda tukli shaftolining Farxad (st) navida – 322 dona bo'lib, unga nisbatan Gulnoz (365 dona) va Monalu (350 dona) navlari mos ravishda meva soni 42,7 va 27,7 dona ko'p shakllanganligi aniqlandi. Aksincha, tukli shaftolining Uchkun (205

dona) va Sharq (202 dona) navlarida meva soni 117,7...119,7 dona kam bo'lganligi ma'lum bo'ldi. Shuningdek, tuskiz shaftolining Lola (st) navida meva soni – 397 dona bo'lib, unga nisbatan Lyuchak ranniy (997 dona) va Nektarin tashkentskiy (740 dona) navlarida 600,0 va 342,7 donaga ko'p bo'lgan bo'lsa, aksincha, Malinoviy (201 dona) navida – 196,0 dona kam meva shakllanganligi aniqlandi.

Andijon viloyati sharoitida yetishtirilgan shaftoli navlarining meva vazni o'lchalganda tukli shaftolining Farxad (st) naviga (148,9 g) nisbatan yirik mevalarni Sharq (168,4 g), Rom star (163,5 g) va Chempion (156,7 g) navlari namoyon qildi. Aksincha, tukli shaftolining Uchkun (131,4 g), Gulnoz (126,5 g), Istiqbol (121,7 g), Xilola (121,7 g) va Yutuq (120,7 g) navlari Farxad (st) naviga nisbatan – 17,5...28,2 g kichik mevalar shakllanganligi aniqlandi. Tuksiz shaftolining Muyassar (147,0 g), Malinoviy (136,2 g) va Shirin magiz (105,9 g) navlari Lola (st) (81,4 g) naviga nisbatan mos ravishda 65,6 g, 54,8 g va 24,5 g yirik vaznli mevalar shakllangan bo'lsa, aksincha, Lyuchak ranniy (49,0 g) va Nektarin tashkentskiy (45,1 g) navlari – 32,4 va 36,3 g kichik mevalarni namoyon qildi (1-jadval)

Andijon viloyati sharoitida tukli shaftoli navlaridan bir tup daraxtdan eng yuqori hosildorlikni Monalu (51,0 kg), Rom star (50,6 kg) va Chempion (50,4 kg) navlarida bo'lib, Farxad (st) naviga (47,9 kg) nisbatan Yutuq (28,5 kg) va Uchkun (26,9 kg) navlari esa mos ravishda – 19,4-21,0 kg kam hosil berganligi aniqlandi.

1-jadval

Andijon viloyati sharoitida shaftoli navlarining meva soni, vazni va bir tup daraxtdagi hosildorligi (2021-2023 yy.)

Navlar nomi	Bir tup daraxtdagi meva soni		Bir dona meva vazni		Bir tup daraxtdagi hosil	
	dona	st navga nisbatan, %	g	st navga nisbatan, %	kg	st navga nisbatan, %
Farxad (st)	322	100,0	148,9	100,0	47,9	100,0
Gulnoz	365	113,2	126,5	85,0	46,1	96,2
Istiqbol	277	86,0	121,7	81,7	33,7	70,4
Monalu	350	108,6	146,0	98,1	51,0	106,4
Rom star	309	96,1	163,5	109,8	50,6	105,6
Uchkun	205	63,5	131,4	88,2	26,9	56,2
Xilola	286	88,7	121,7	81,7	34,8	72,6
Chempion	322	99,9	156,7	105,2	50,4	105,3
Sharq	202	62,9	168,4	113,1	34,1	71,2
Yutuq	236	73,4	120,7	81,1	28,5	59,5
Lola (st)	397	100,0	81,4	100,0	32,4	100,0
Lyuchak ranniy	997	251,2	49,0	60,2	48,8	150,7
Malinoviy	201	50,6	136,2	167,3	27,5	84,8
Muyassar	333	83,9	147,0	180,6	48,9	150,8
Nektarin tashkentskiy	740	186,4	45,1	55,4	33,2	102,5
Shirin magiz	372	93,8	105,9	130,1	39,4	121,5

Andijon viloyati sharoitida shaftoli navrlarining hosildorligi

Navlar nomi	Hosildorlik, s/ga				
	2021-yil	2022-yil	2023-yil	o'rtacha	st navga nisbatan, %
Farxad (st)	232,7	259,0	227,5	239,7	100,0
Gulnoz	219,2	238,5	233,8	230,5	96,2
Istiqbol	158,0	179,0	168,5	168,5	70,3
Monalu	242,1	264,5	258,2	254,9	106,4
Rom star	237,2	268,8	253,0	253,0	105,5
Uchkun	126,0	142,8	134,4	134,4	56,1
Xilola	162,9	184,6	173,8	173,8	72,5
Chempion	236,3	267,8	252,0	252,0	105,1
Sharq	159,8	181,1	170,4	170,4	71,1
Yutuq	133,7	151,5	142,6	142,6	59,5
Lola (st)	150,8	187,6	147,4	161,9	100,0
Lyuchak ranniy	236,7	264,5	231,4	244,2	150,8
Malinoviy	127,8	159,0	125,0	137,3	84,8
Muyassar	243,0	252,5	237,6	244,4	150,9
Nektarin tashkentskiy	170,1	161,5	166,3	166,0	102,5
Shirin magiz	192,6	209,5	188,3	196,8	121,6

Shuningdek, tuksiz shaftolining Lola (st) navida bir tup daraxtdagi hosil – 32,4 kg bo'lib, unga nisbatan yuqori bir tupdan daraxtdan yuqori hosildorlikni Muyassar (48,9 kg) va Lyuchak ranniy (48,8 kg) namoyon qilgan bo'lsa, aksincha, tuksiz shaftolining Malinoviy navi (27,5 kg) – 4,9 kg/tup hosil berganligi aniqlandi (2-jadval).

2-jadvaldagi ma'lumotlarga ko'ra, Andijon viloyati sharoitida 2021-yilda tukli shaftolining Farxad (st) navida – 232,7 s/ga bo'lib, unga nisbatan 9,4; 4,5 va 3,6 s/ga yuqori hosildorlikni Monalu (242,1 s/ga), Rom star (237,2 s/ga) va Chempion (236,3 s/ga) navlari namoyon qildi. Aksincha, Xilola (162,9 s/ga), Sharq (159,8 s/ga), Istiqbol (158,0 s/ga), Yutuq (133,7 s/ga) va Uchkun (126,0 s/ga) navlari Farxad (st) naviga nisbatan mos ravishda – 69,8; 72,9; 74,7; 99,0 va 106,7 s/ga kam hosildorlik aniqlandi. Tuksiz shaftolining 2021 yilda maydon birligidan yuqori hosildorlikni Muyassar (243,0 s/ga), Lyuchak ranniy (236,7 s/ga) va Shirin magiz (192,6 s/ga) navlarida shakllangan bo'lsa, aksincha, Lola (st) naviga (150,8 s/ga) nisbatan 23,0 s/ga eng kam maydon birligidan hosildorlikni Malinoviy (127,8 s/ga) navida bo'lganligi aniqlandi.

Tukli shaftolining Farxad (st) navida 2022-yilda maydon birligidan hosildorligi 259,0 s/ga bo'lib, unga nisbatan 9,8; 8,8 va 5,5 s yuqori hosildorlik mos ravishda Rom star (268,8 s/ga), Chempion (267,8 s/ga) va Monalu (264,5 s/ga) navlarida shakllangan bo'lsa, aksincha, Yutuq (151,5 s/ga) va Uchkun (142,8 s/ga) navlari esa Farxad (st) naviga nisbatan – 107,5 va 116,2 s/ga kam hosildorlikni namoyon qildi. Tuksiz

shaftolining Lola (st) navida maydon birligidan hosildorlik – 187,6 s/ga bo'lib, unga nisbatan Lyuchak ranniy (264,5 s/ga), Muyassar (252,5 s/ga) va Shirin magiz (209,5 s/ga) navlari mos ravishda 76,9; 64,9 va 21,9 s/ga yuqori bo'lganligi aniqlandi. Biroq, tuksiz shaftolining Nektarin tashkentskiy (161,5 s/ga) va Malinoviy (159,0 s/ga) navlari Farxad (st) naviga nisbatan – 26,1 va 28,6 s/ga kam hosildorlikni namoyon qildi.

Tukli shaftolining Farxad (st) navini 2023-yilda hosildorligi – 227,5 s/ga bo'lib, unga nisbatan maydon birligidan yuqori hosildorlikni Monalu (258,2 s/ga), Rom star (253,0 s/ga) va Chempion (252,0 s/ga) navlari, aksincha, eng kam hosildorlikni Yutuq (142,6 s/ga) va Uchkun (134,4 s/ga) navlari namoyon qildi. Tuksiz shaftolining Lola (st) naviga (147,4 s/ga) nisbatan maydon birligidan 90,2; 84,0 va 40,9 s yuqori hosildorlik Muyassar (237,6 s/ga), Lyuchak ranniy (231,4 s/ga) va Shirin magiz (188,3 s/ga) navlarida aniqlangan bo'lsa, 22,4 s/ga kam hosildorlikni Malinoviy (125,0 s/ga) navi namoyon qildi.

Andijon viloyati sharoitida 2021-2023-yillar bo'yicha o'rtacha maydon birligidan hosildorlik o'rganilganda tukli shaftolining Farxad (st) navida – 239,7 s/ga bo'lib, unga nisbatan maydon birligidan 15,2; 13,3 va 12,3 s yuqori hosildorlik mos ravishda Monalu (254,9 s/ga), Rom star (253,0 s/ga) va Chempion (252,0 s/ga) navlarida aniqlandi. Maydon birligidan Farxad (st) naviga (239,7 s/ga) nisbatan 65,9; 69,3; 71,2; 97,1 va 105,3 s kam hosildorlikni mos ravishda Xilola (173,8 s/ga), Sharq (170,4 s/ga), Istiqbol (168,5 s/ga), Yutuq (142,6 s/ga) va Uchkun (134,4 s/ga) navlari namoyon qildi.

Tuksiz shaftolining Lola (st) naviga nisbatan (161,9 s/ga) maydn birligidan 82,5; 82,3 va 34,9 s yuqori hosildorlikni Muyassar (244,4 s/ga), Lyuchak ranniy (244,2 s/ga) va Shirin magiz (196,8 s/ga) navlarida aniqlangan bo'lsa, aksincha, 24,6 s/ga kam hosildorlik tuksiz shaftolining Malinovi (137,3 s/ga) navida shakllanganligi ma'lum bo'ldi.

Xulosa. Andijon viloyati sharoitida maydon birligidan yuqori hosildorlik olishda tukli shaftolining Monalu (254,9 s/ga), Rom star (253,0 s/ga) va Chempion (252,0 s/ga) hamda tuksiz shaftolining Muyassar (244,4 s/ga), Lyuchak ranniy (244,2 s/ga) va Shirin magiz (196,8 s/ga) navlaridan foydalanish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR

1. Алексеева О.Н., Ключко Н.Н. Потенциальная продуктивность районированных и перспективных сортов персика для степной зоны Украины // Роль сортов и новых технологий в интенсивном садоводстве. – Орел, 2003. – С. 8-10.
2. Ахматова З.П. Роль сортов в продуктивности абрикоса и персика в условиях КБР // Новости и эффективность производства процессов в плодоводстве. – Краснодар: СКЗНИИСИВ, 2005. – Т. 1. – С. 332-335
3. Байметов К.И. Хозяйственно-биологическая характеристика американских сортов персика // Научно-техническая бюллетень ВИР. – Москва, 1993. – Вып. 232. – С. 46-50.
4. Buriyev X.Ch., Yenileyev N.Sh., Namozov I.Ch., va boshqalar. Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda xisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi. – T.: ToshDAU, 2014. – B. 64.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (под ред. Е.Н. Седова, Т.П. Оголсовой). – Орел: ВНИИСПК, 1999. – С. 253-299.

UO'T: 634.13 631.527

FUNDUK NAVLARINING FENOLOGIK VA XO'JALIK-BIOLOGIK KO'RSATKICHLARI

Pulatov Azizjon Allayor o'g'li, q.x.f.f.d., (PhD),

Abdullayev Olimjon Alijonovich, bo'lim boshlig'i,

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy tadqiqot instituti
Bo'stonliq Tog' ilmiy-tajriba stansiyasi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada fundukning O'zbekiston va Daler navlarida mavsumiy rivojlanish dinamikasini (fenofazalarini): barglarining ochilishi, gullashi, mevalarning pishib yetilishi, barglarning to'kilishi va novdalarda o'suv davrining to'xtashi hamda xo'jalik-biologik xususiyatlari: hosildorlik va yong'oq mevalarining sifat ko'rsatkichlar kabi muhim ko'rsatkichlarni aniqlashga doir tadqiqotlar olib borilgan.

Kalit so'zlar: nav, fenofaza, kurtak, harorat, hosildorlik, xo'jalik-biologik.

Аннотация. В данной статье приведены результаты исследований по определению сезонной динамики развития (фенофаз) сортов фундука Узбекистан и Далер: раскрытие листьев, цветение, созревание плодов, опадение листьев и прекращение вегетационного периода на побегах, а также хозяйственно-биологические особенности: урожайность и качественные показатели плодов грецкого ореха.

Ключевые слова: сорт, фенофаза, почка, температура, урожайность, хозяйственно-биологический.

Abstract. In this article, research was conducted to determine the seasonal dynamics of development (phenophases) of the hazelnut varieties Uzbekistan and Daler: leaf opening, flowering, fruit ripening, leaf fall and cessation of the growing season on the shoots, as well as economic and biological features: yield and quality indicators of fruits walnut.

Keywords: variety, phenophase, bud, temperature, yield, economic and biological.

Kirish. Funduk, (*Corylus maxima* Mill.) - qayindoshlarga oilasiga mansub ko'p yillik daraxt bo'lib, o'rmon yong'og'ining yirik mevali turlaridan biridir. Ushbu ekin turi Janubiy Yevropa va Osiyoda

keng tarqalgan bo'lib, O'rta va Janubiy Yevropa, Turkiya, AQSH, Kavkaz, Qrim va boshqa davlatlarda ko'p yetishtiriladi. Funduk respublikamizda istiqbolli yong'oq mevali ekin turi bo'lib, uning yong'oq mevasi



Rasm. Tajriba olib borilgan maydoning Google mapsdan ko'rinishi

tarkibida insonga to'laqonli va sog'lom ovqatlanish uchun zarur bo'lgan 52-71% yog', 12-18% oqsil va 3-10% uglevodlar mavjuddir [8].

Ushbu ekin turi faqat ozuqaviy ahamiyatga ega bo'lmasdan, yerlarni meliorativ holatini yaxshilashda ham katta ahamiyatga egadir. Fundukzorlar tog'larda sel oqimlari va eroziya jarayonlarini oldini olishda ham muhim hisoblanadi [2].

Funduk sovuqqa o'ta chidamli bo'lib - 25°C gacha bo'lgan sovuqqa chiday oladi, vegetatsiya davri 220-275 kungacha davom etadi. O'simlik G'arbiy Tyanshan iqlim sharoitida barg chiqargunga qadar fevral, mart va aprelning boshlarigacha gullaydi. Ba'zi issiq kelgan yillari, hatto yanvar oylarida gullashi kuzatilgan [1].

Fundukning rivojlanish fazalari yetishtirish mintaqasi va iqlim sharoitlarga ko'ra o'zgarib turadi. Yetishtirilayotgan mintaqada iliq kunlar boshlanishi bilan har kuni yuqori harorat kuzatilsa, funduk jadal gullaydi va otalik gullari 3-5 kunda gullashni yakunlaydi, onalik gullar esa 15 kunda gullashi aniqlangan. Agar gullash davrida salqin havo harorati kuzatilsa va harorat +10°C dan pasaysa, gullash davri uzoq davom etishi kuzatilgan. Xatto kerakli harorat mavjud bo'lmasa, gullashdan to'xtab qolishi aniqlangan [4].

F.A.Shepotev ma'lumotiga ko'ra, fundukni qish davrida harorat -25 -30°C gacha pasayuvchi tog'-tog'oldi mintaqalarda sanoat asosida yetishtirish samarali ekanligi aniqlangan bo'lsa, V.A.Kolesnikovning yozishicha, funduk gullagan davrida harorat 7°C dan pasayib ketsa qariyb 50% gullar zararlanishi kuzatilgan [3, 6].

Hozirgi vaqtda respublikamizda yong'oq mevalilardan biri bo'lgan funduk mevasiga bo'lgan talabi yildan-yilga oshib borayotganligini e'tiborga olib, ushbu ekin turida ayrim fenologik kuzatuvlar va biometrik o'lchovlar olib borildi.

Tadqiqot o'tkazilgan joyi va usullari. Tadqiqotlar akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti tizimidagi Bo'stonliq Tog' ilmiy-tajriba stansiyasida amalga oshirildi. Tadqiqotlar olib borilgan hududning geografik koordinatlari bo'yicha: 41.67765, 69.94677 joylashgan (rasm).

Tadqiqotlarda funduk navlari fenologik fazalarini o'tishini o'rganishda, umum e'tirof etilgan uslublardan foydalanildi. Bunda "Mevali, rezavor va yong'oq mevali ekin turlari navlarini o'rganish dasturi va uslubi" [5] hamda X.Ch.Buriyev va boshqalarning "Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi" [7] uslublariga muvofiq amalga oshirildi.

Natijalar va munozara. Tadqiqotlarimizda fundukning O'zbekiston va Daler navlarida fenologik kuzatuvlar olib borildi. Fundukning O'zbekiston navida fenologik kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, 2024-yilda otalik gullarning gullashi 08-mart, gullashning tugashi 13-aprel kuniga, onalik gullarning gullashi 09-aprelga to'g'ri kelgan bo'lsa, gullashning tugashi 16-aprelda kuzatildi. Gullash darajasi 5 ballik sistemada 4,5 ball bilan baholandi.

O'zbekiston navi mevalarning pishish muddati 15-avgustdan 20-avgustgacha kuzatilgan bo'lsa, 1-jadval.

Fundukning O'zbekiston va Daler navlarining xo'jalik ko'rsatkichlari
(Dala tajribalari, Bo'stonliq Tog' ilmiy-tajriba stansiyasida olib borilgan, 2024 y.)

Navlar nomi	Hosildorlik ko'rsatkichlari		Yong'oq mevalarining sifatko'rsatkichlari		
	Bir daraxtdan, kg	s/ga	O'rtacha og'irligi, gr	Mag'iz chiqishi, %	Unuvchanligi, %
O'zbekiston	4,7	8,8	1,76	40,7	62,2
Daler	7,1	9,3	1,92	50,8	68,4

**Fundukning O'zbekiston va Daler navlarida o'tkazilgan fenologik kuzatuv natijalari
(Dala tajribalari, Bo'stonliq Tog' ilmiy-tajriba stansiyasida olib borilgan, 2024 y.)**

Navlar nomi	Barglarining yozila boshlashi	Otalik gullarning gullashi		Gullash darajasi, ball	Onalik gullarning gullashi		Gullash darajasi, ball	Pishish muddati, kun/oy	Novdalarda o'suv davri to'xtashi, kun/oy	Bargning to'kilishi, kun/oy
		Gullashning boshlanishi, kun/oy	Gullashning tugashi, kun/oy		Gullashning boshlanishi, kun/oy	Gullashning tugashi, kun/oy				
O'zbekiston	03.IV	08.III	13.IV	4,5	09.IV	16.IV	4,5	15.VIII 20.VIII	22.IX	13.XI
Daler	06.IV	15.III	20.IV	4,0	07.IV	12.IV	4,1	20.VIII 28.VIII	19.IX	09.XI

novdalarini o'suv davrining to'xtashi 22-sentabr to'g'ri keldi, bargining to'kilishi 13-oktabrdan to'kila boshladi. Hosildorlik ko'rsatkichi bir tup daraxtdan 4,7 kg gachani hosil olingan bo'lsa, yalpi hosil 8,8 s/ga tashkil etdi va yong'oq mevalarining o'rtacha og'irligi 1,76 gr ekanligi aniqlandi (1-jadval).

Fundukning Daler navida fenologik kuzatuvlar olib borilganda, otalik gullarning gullashi 15-mart, gullashning tugashi 20-aprel kuniga, onalik gullarning gullashi 07-aprelga to'g'ri kelgan bo'lsa, gullashning tugashi 12-aprelda kuzatildi. Gullash darajasi 5 ballik sistemada 4,1 ball bilan baholandi.

Daler navini mevalarning pishishi muddati 28-avgustgacha kuzatilgan bo'lsa, novdalarini o'suv davrining to'xtashi 19-sentabr to'g'ri keldi, bargining to'kilishi 9-oktabrdan to'kila boshladi. Hosildorlik ko'rsatkichi bir tup daraxtdan 7,1 kg gachani hosil

olingan bo'lsa, yalpi hosil 9,3 s/ga tashkil etdi. Yong'oq mevalarining sifat ko'rsatkichlari bo'yicha Daler navida mevasining o'rtacha og'irligi 1,92 grammni tashkil etgan bo'lsa, unuvchanligi 68,4% gacha ekanligi aniqlandi (1-jadval).

Xulosa. Tadqiqotlardan xulosa qilib aytganda, fundukning O'zbekiston va Daler navlarida mavsumiy rivojlanish dinamikasini (fenofazalari) o'rgangan holda tashqi morfologik o'zgarishlari: barglarining ochilishi, gullashi, mevalarning pishib yetilishi, barglarning to'kilishi va novdalarda o'suv davri to'xtashi kabi muhim ko'rsatkichlar muddatlari aniqlandi. Natijada, O'zbekiston va Daler navlarida hosildorligi ko'rastgichlari (8,8-9,3 s/ga) yuqori ekanligi aniqlandi hamda funduk navlarining xo'jalik-biologik xususiyatlarini tavsiflash uchun aniq ko'rsatkichlar qayd etildi.

ADABIYOTLAR

1. Abdurasulov A.A. Funduk o'simligining O'zbekiston sharoitida biologik va xo'jalik xususiyatlari bo'yicha tavsiyanoma. – Toshkent, 2013.
2. Абдурасулов А.А.Рекомендации по выращиванию нлантаций миндалия сладкого по садовому типу в Узбекистане.-Тошкент-2010
3. Колесников В.А. Орехоплодные насаждения в России. // Природа. – №2. – 1955.
4. Павленко Ф.А. Фундук. В кн. Культуры орехоплодных. – Москва: Сельхозлитература, 1957.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – С. 152-215.
6. Щепотьев Ф.А. Грецкий орех. Кн. «Культура орехоплодных». – Москва: Сельхозгиз, 1957.
7. Buriyev X.Ch., Yenilev N.Sh. – Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda xisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi – T.: ToshDAU, 2014. – B. 25-28.
8. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Funduk>
9. <https://www.google.com/maps/dir//41.6776451,69.9467725/>

УЎТ: 631.54

УЗУМНИНГ УРУҒСИЗ НАВЛАРИНИ СОЯКИ УСУЛДА ҚУРИТИШДА ШАМОЛЛАТИШ ТИЗИМИНИ ҚЎЛЛАШ ИНТЕРВАЛИНИ ҚУРИТИШ ДАВОМИЙЛИГИГА ТАЪСИРИ

Дехконова Шаҳноза Юлбарсовна,

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнология институти, қ.х.ф.ф.д. (PhD).

Аннотация. Ушбу мақола Андижон вилояти шароитида узумнинг уруғсиз Кишмиш чёрный ва Согдиана сояки усулда қуритишда шамоллатиш тизимини қўллаш орқали жараён давомийлиги 40-45% га қисқаришии исботланган. Узумнинг уруғсиз навларини сояки усулда қуриганди шамоллатиш тизимини ишлаш частотаси 180-240 дақиқалик интервала ишлаш энг юқори самара бериши аниқланган.

Калим сўзлар: узумнинг уруғсиз навлари, сояки усулда қуритиш сояки усулда қуритиш, шамоллатиш тизими, штабел усулида қуритиш, органолептик баҳоли, товарбонлиги хусусиятихусусияти.

Аннотация. В данной статье доказано, что при сушке бессемянного винограда Кишмиш черный и Согдиана тень в условиях Андижанской области длительность процесса сокращается на 40-45% при использовании системы вентиляции. При сушке бессемянных сортов винограда теневым способом установлено, что наибольший эффект дает частота работы системы вентиляции в интервале 180-240 минут.

Ключевые слова: бессемянные сорта винограда, теневая сушка, вентиляционная система, штабельная сушка, органолептическая оценка, товарные характеристики.

Abstract. In this condition, it has been proven that the duration of dry seedless vineyard Kishmish Black and Sogdiana in the conditions of the Andijan region is reduced by 40-45% when using a ventilation system. In the case of dry seedless sorting of vineyards, using a shadow method, the maximum effect is achieved due to the frequency of ventilation of the system and its interval of 180-240 minutes.

Keywords: seedless grape varieties, shade drying, ventilation system, stack drying, organoleptic evaluation, product characteristics.

Кириш. Жаҳонда инсонларнинг кундалик озиқ-овқат рациониди қурилган маҳсулотлар муҳим аҳамиятга эга бўлиб, экспортбон товар сифатида етакчи ўринлардан бирини эгалламоқда. Ҳозирги кунда дунёда қурилган узумларни импорти бўйича "Хитой – 1479,3 минг тонна (дунё импортининг 16,9 %), Ҳиндистон – 899,6 минг тонна (10,3 %), АҚШ – 445,0 минг тонна (5,1 %), Япония – 355,8 минг тонна (4,1 %), Покистон – 335,8 минг тонна (3,8 %), Буюк Британия – 222,7 минг тонна (2,6 %) ва Германия – 207,0 минг тонна (2,4 %) давлатлари етакчилик қиляпти". Узумнинг уруғсиз навларидан тайёрланадиган майизни сақлаш ва ташиш имкониятлари юқори бўлганлиги учун ҳам ундан озиқ-овқат сифатида ва қандолатчиликда фойдаланишга катта аҳамият берилмоқда.

Жаҳоннинг кўплаб мамлакатларида узум маҳсулотларини қуритиш бўйича қатор илмий тадқиқотлар олиб борилган. Ушбу илмий тадқиқотларда асосан узумларни қуритиш, унинг қадоқланиши ва нав танлаш бўйича илмий-амалий тавсиялар берилган. Айниқса, Туркия, Эрон ва АҚШ олимлари томонидан узумларни қуритиш технологиясига асосий ургу берилиб, аксарият тадқиқотлар

узумларни қуритиш жараёнларини такомиллаштириш бўйича олиб борилмоқда.

Ўзбекистонда ҳам бир қатор олимлар томонидан узумларни қуритишга йўналтирилган илмий-тадқиқот ишлари олиб борилиб, муайян натижаларга эришилган. Бироқ узум навларини қуритиш усуллариининг тайёр маҳсулот сифатига таъсири бўйича илмий изланишлар етарли эмас.

Материал ва услублар. Тадқиқот ишлари-мизда узумнинг уруғсиз навларини сояки усулда қуритишнинг технологик жараёнида шамоллатиш тизими қўшилиб такомиллаштириш бўйича ишлар олиб борилган. Тажрибалар махсус сояки усулда қуритиш учун мўлжалланган 60 тонна сигимли қуритиш майдонида амалга оширилди. Бу ерда ҳар битта навадан 100 кг дан намуна олиниб, ҳар бир тажриба учун алоҳида - алоҳида партиялар шакллантирилди тажрибалар амалга оширилган.

Натижалар ва мунозара. Назорат ҳолатида қуритиш давомийлиги барча навадан учун ўртача 45-50 кунни ташкил этган. Бу узумни табиий шароитларда қуритиш жараёнининг узоқ муддатли эканлигини кўрсатган. Шамоллатиш тизимидан фойдаланилган ҳолларда қуритиш давомийлиги

сезиларли даражада қисқарган. Бу жараёнда шамоллатиш интервалларининг ўзгариши муҳим роль ўйнаган. Масалан, 60 дақиқалик интервалда қуриштиш давомийлиги ўртача 40 кунни ташкил этган бўлса, 300 дақиқалик интервалда бу кўрсаткич 25-31 кунгача камайгани кузатилган. Энг самарали интерваллар 180 ва 240 дақиқаликлар бўлиб, бу вақтда қуриштиш жараёни сифатни сақлаган ҳолда қисқаргани қайд этилган (1-жадвал).

Узумнинг уруғсиз навларини сояки усулда қуриштишда шамоллатиш тизимини қўллаш интервалини қуриштиш давомийлигига таъсири, кун (2022-2024 йй.)

Навлар номи	Йиллар	Оддий сояки (назорат)	Шамоллатиш тизими қўллаш режими, интервал, минут				
			60	120	180	240	300
Кишмиш Ботир	2022	44	36	32	28	25	28
	2023	49	41	35	32	28	31
	2024	45	37	32	29	25	28
	Ўртача	46	38	33	30	26	29
Кишмиш розовый	2022	42	37	32	28	25	27
	2023	47	42	36	31	28	30
	2024	43	38	33	28	25	27
	Ўртача	44	39	34	29	26	28
Кишмиш чёрный	2022	44	40	33	29	23	25
	2023	49	45	37	33	26	28
	2024	45	41	34	30	24	25
	Ўртача	46	42	35	31	24	26
Кишмиш Согдиана	2022	48	40	35	31	27	28
	2023	54	45	40	35	30	31
	2024	49	41	36	32	27	28
	Ўртача	50	42	37	33	28	29
Кишмиш белый	2022	43	39	34	30	24	26
	2023	48	44	39	34	27	29
	2024	44	40	35	31	25	26
	Ўртача	45	41	36	32	25	27

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатганки, шамоллатиш тизими уруғсиз узум навларини сояки усулда қуриштишда юқори самарадорликка эга бўлиб, унинг таъсири йиллар давомида барқарор бўлган. Барча навларда қуриштиш давомийлиги сезиларли даражада қисқарган. Айниқса, 180 ва 240 дақиқалик интерваллар энг самарали эканлиги қайд этилди. Шу билан бирга, шамоллатиш тизими маҳсулот сифатини сақлаган ҳолда энергия ресурсларидан тежамкорлик билан фойдаланиш имконини бергани намоён бўлган.

Қуритилган узум маҳсулотига органолептик баҳо бериш учун Широков ва Полегаев услубиятларидан

фойдаланилди. Дастлаб барча кўрсаткичлар 5 баллик тизимда баҳоланиб, кейин 100 баллик баҳога айлантирилди. Бунда, ҳар битта кўрсаткичнинг муҳимлик коэффиценти ишлаб чиқилди. Шунингдек, ҳар бир усулда қуриштиш давомийлиги қанчагача бўлиши бўйича кўрсаткичлар аниқланиб, энг мақбул режим бўйича илмий асосланган хулосалар ишлаб чиқилган.

Уруғсиз узумни сояки усулда қуриштишда шамоллатиш тизимини қўллаш интервалини қўллаш орқали олинган маҳсулотларнинг органолептик баҳосини таҳлил қилиш 2-жадвалида келтирилган бўлиб, маҳсус қурилган соякихонага шамоллатиш тизимини ўрнатган ҳолда камерадаги ҳаво ҳаракатини жадаллаштиришга қаратилган. Бунда оддий сояки усули назорат сифатида қабул қилиб олинган бўлиб, маҳсулотнинг органолептик кўрсаткичлари ўрганилган. Органолептик баҳолаш натижалари баллар билан ифодаланиб, маҳсулот сифати кўрсаткичлари (таъм, ҳид ва ташқи кўриниш) баҳоланган. Ушбу тадқиқот 2022–2024 йилларда амалга оширилди ва бешта узумнинг уруғсиз навлари ўрганилган.

Шамоллатиш тизими маҳсулотнинг органолептик кўрсаткичларини сезиларли даражада яхшилаши маълум бўлди. Айниқса, шамоллатиш давомийлиги 180-240 дақиқа (3-4 соат) бўлган ҳолатларда энг юқори сифати қайд этилди. Аммо шамоллатишнинг ортиқча давомийлиги (300 дақиқа ёки 5 соат) маҳсулот сифатига салбий таъсир кўрсатган.

Назорат гуруҳида Кишмиш Ботирнинг органолептик баҳоси 90,7 баллни ташкил этди. Шамоллатиш тизими қўлланганда энг юқори кўрсаткич 240 дақиқада (4 соат) қайд этилган бўлиб, баҳолаш 98,9 баллга етди. Бу шамоллатиш тизими ушбу нав учун маҳсулот сифатини сезиларли даражада яхшилашини кўрсатди. Аммо шамоллатиш давомийлиги 300 дақиқага (5 соат) етказилганда баҳолаш 91,7 баллга пасайгани кузатилди, бу эса ортиқча шамоллатишнинг маҳсулот сифатига салбий таъсирини намоён қилди.

Кишмиш розовыйнинг назорат ҳолатидаги баҳоси 86,3 баллни ташкил этди. Шамоллатиш тизими қўлланилган ҳолатда 240 дақиқада энг юқори кўрсаткич қайд этилган бўлиб, баҳолаш 94,1 баллга етди. 300 дақиқалик шамоллатишда баҳолаш 87,2 баллга тушгани аниқланди. Бу навнинг шамоллатиш тизимига нисбатан сезувчанлиги юқори экани ва унинг энг юқори сифати 3-4 соат шамоллатишда намоён бўлиши кузатилди.

Кишмиш чёрный ушбу тадқиқотдаги энг юқори

Узумни уруғсиз навларини сояки усулда қуритишда шамоллатиш тизимини қўллаш давомийлигининг тайёр маҳсулот органолептик баҳосига таъсири, балл (2022-2024 йй.)

Навлар номи	Оддий сояки (назорат)	Шамоллатиш тизими қўллаш давомийлиги, минут				
		60	120	180	240	300
Кишмиш Ботир	90,7±0,5	94,3±0,5	95,2±0,5	96,1±0,5	98,9±0,5	91,7±0,5
Кишмиш розовый	86,3±0,5	89,8±0,5	90,6±0,5	91,5±0,5	94,1±0,5	87,2±0,5
Кишмиш чёрный	90,3±0,5	93,9±0,5	94,8±0,5	95,7±0,5	98,4±0,5	91,3±0,5
Кишмиш Согдиана	82,8±0,5	86,1±0,5	86,9±0,5	87,8±0,5	90,3±0,5	83,7±0,5
Кишмиш белый	90,4±0,5	94,0±0,5	94,9±0,5	95,8±0,5	98,5±0,5	91,4±0,5

сифат кўрсаткичларини намоён қилган навлардан бири бўлди. Назорат ҳолатидаги баҳолаш 90,3 баллни ташкил этди. 240 дақиқадаги шамоллатиш жараёнида баҳолаш энг юқори даражага - 98,4 баллга етган. Аммо 300 дақиқалик шамоллатишда баҳолаш 91,3 баллга тушган. Бу натижалар шамоллатиш тизимининг 3–4 соат давомийлиги ушбу нав учун энг самарали эканлигини кўрсатди.

Назорат ҳолатида Кишмиш Согдиана энг паст органолептик баҳога эга бўлиб, 82,8 баллни ташкил этди. Шамоллатиш тизими қўлланган ҳолатда 240 дақиқада баҳолаш 90,3 баллга етди. Аммо 300 дақиқада баҳолаш 83,7 баллга тушгани кузатилди. Бу шамоллатиш тизими ушбу навнинг органолептик сифатини сезиларли даражада яхшилашини кўрсатди, аммо ортиқча шамоллатиш маҳсулот сифатига салбий таъсир қилган. Кишмиш белый навида назорат ҳолатидаги органолептик баҳолаш 90,4 баллни ташкил этди. 240 дақиқалик шамоллатиш жараёнида энг юқори кўрсаткич - 98,5 балл қайд этилди. Аммо шамоллатиш давомийлиги 300 дақиқага етказилганда баҳолаш 91,4 баллга тушган. Бу натижалар шамоллатиш тизими ушбу навнинг органолептик кўрсаткичларини 3-4 соат давомидида яхшилаши мумкинлигини намоён қилди.

Хулоса. Тадқиқот 2020-2022 йилларда амалга оширилган ва шамоллатиш тизими таъсири барча йилларда барқарор бўлган. Назорат ҳолатида маҳсулотнинг органолептик кўрсаткичлари ўрта даражада бўлган. Шамоллатиш тизими қўлланган ҳолатда эса 180-240 дақиқадаги натижалар юқори баҳолаш билан ажралиб турган. 2022 йилда барча навлар учун 240 дақиқалик шамоллатиш энг юқори баҳолаш баллари билан ажралиб тургани қайд этилиб, бу йил шамоллатиш тизими самарадорлиги ва унинг таъсирчанлигини намоён қилган.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида маълум бўлдики, сояки усулда уруғсиз узумларни қуритганда сунъий усулда шамоллатиш тизимини қўллаш тайёр маҳсулотнинг товарбоплик хусусиятини юқори бўлишига олиб келади. Уруғсиз узум навларини сояки усулда қуритиш жараёнида сунъий шамоллатиш тизими учун энг самарали ишлаш частотаси 180-240 дақиқа интервалда аниқланган. Жумладан, Кишмиш чёрный навини назорат шароитида қуритиш ўртача 46 кунни ташкил этган бўлса, шамоллатиш тизимидан фойдаланиш орқали бу давомийлик 24 кунгача қисқариши, яъни шамоллатиш тизими қўлланилиши қуритиш самарадорлигини сезиларли даражада ошириши аниқланган.

АДАБИЁТЛАР

1. Dehqonova Sh.Y., S.Xalilova Qurtilgan uzum mevasining foydali xususiyatlarini aniqlash va zamonaviy quritish usullarining istiqbollari / "Qishloq xo'jaligida resurs tejovchi innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanishning ilmiy-amaliy asoslari" mavzusidagi Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman. (2023-yil). №2.- Andijon- 2023 B.158-161.
2. Дехканова Ш.Ю., Юсупов Н.Ш., Журабаева Ш.М. Анализ естественного уменьшения столовых сортов винограда (сорт хураки) в процессе хранения в холодильных помещениях / Естественно-научные и технические исследования как основной фактор развития инновационной среды. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции (2021). – С. 27-31.
3. Деҳқонова Ш.Ю. Қуритилган узум меваси қайта ишлашнинг янги ва истиқболли тенденциялари// "Янги Ўзбекистон тарақиётида тадқиқотларни ўрни ва ривожланиш омиллари" мавзусидаги Республика миқёсидаги илмий-амалий конференция материаллари 11-тўплам 1-сон, сентябр. – Қўқон, 2024. – 415-420 б.
4. Dehqonova Sh.Y. Urug'siz uzum navlarini soyaki usulda quritish texnologiyasini takomillashtirish. / Tavsiyanoma. "Poligraft Super servis" MCHJ Farg'ona.2024 yil.10B.
5. Azizov, A., Abdusattorov, B.A. Study of the effect of different grape guard sheets for the storage of "toyfi" variety of grape. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 2020, 12(7 Special Issue), страницы 2189–2194.

ЎЎЗАНИ ТУРЛИ ҚАТОР ВА СУҒОРИШ ТАРТИБИДА ТУПРОҚНИНГ АГРОФИЗИК ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ

Саломов Шавкат Турабович, қ.х.ф.д. профессор,
ТИҚХММИ Миллий тадқиқот университети (МТУ),
Газиёв Умрзоқ Лапасович,
Гулистон давлат университети (ГулДУ).

Аннотация. Ушбу мақолада, ўўзанинг янги навларини 76 ва 90 см қатор оралиқларида парваришланганда амал ўсув даври давомида мавжуд ресурсларидан самарали ва оқилона фойдаланишда мақбул суғориш тартиби ҳамда тупроқнинг агрофизик хоссаларига бўлган таъсири бўйича таҳлил маълумотлари келтирилган.

Калит сўзлар: ўўза, тупроқ, чигит, қатор оралиғи, 90 см, 76 см, ҳажм оғирлиғи, ғоваклик, ЧДНС, суғориш тартиби, 70-75-70 %, 65-70-65 %, ҳосилдорлик.

Аннотация. В данной статье приведены данные анализа влияния на агрофизические свойства почвы и оптимального порядка полива при эффективном и рациональном использовании имеющихся ресурсов в течение всего вегетационного периода при уходе за новыми сортами хлопчатника с междурядьями 76 и 90 см.

Ключевые слова: хлопок, почва, семена, междурядья, 90 см, 76 см, плотность сложения (объемный вес), пористость, полевая влагоемкость, порядок полива, 70-75-70%, 65-70-65%, урожайность.

Abstract. This article presents data on the analysis of the impact on the agrophysical properties of the soil and the optimal watering procedure with efficient and rational use of available resources throughout the growing season when caring for new cotton varieties with row spacing of 76 and 90 cm.

Keywords: cotton, soil, seeds, row spacing, 90 cm, 76 cm, addition density (volume weight), porosity, field wet capacity, watering procedure, 70-75-70%, 65-70-65%, yield.

Кириш. Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалик ходимлари олдида қўйилган асосий вазифа фанда ва интеграцияга асосланиб, тупроқ унумдорлигини ошириш ҳамда жадаллаштириш жараёнини қўллаган ҳолда қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишга эришишдир.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида янги техникаларни иш самарадорлигини ҳисобга олган ҳолда тежамкорли мақбул машиналар тизимига ўтиш зарур. Шунингдек, асосий қатор орасига ишлов берадиган экинлар яъни ўўза ва шу мажмуидаги зироатларни мақбул қатор оралиғини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга. Қишлоқ хўжалик экинлари, хусусан, ўўза парваришlashда ресурс тежамкор, кам меҳнат ва ҳаражат сарфлаб мўл ҳамда сифатли ҳосил етиштириш ҳамда иқтисодий самарадорликка эришиш долзарблигича қолмоқда.

Таштент вилояти типик бўз тупроқлар минтақаси учун мақбул зичлик бирликлари 1,1-1,3 г/см³, сахро минтақаси янги ўзлаштирилган тупроқлар учун 1,1-1,4 г/см³ бўлишини ва учта минтақа учун зичликнинг критик бирлиғи ўртача 1,5 г/см³ га тенглиги исботланган [1].

Д.Жанибеков тажрибаларида чигитлар ёппасига плёнка тўшаб, пуштага қўшқатор қилиб 76 см экиш тизимида экилган 12,13-16 вариантларнинг 0-30 см қатламида тупроқнинг ҳажм массаси таҳлил

қилинганда, ўртача 1,369-1,378 г/см³ ни, ғоваклиги 48,975-49,975 % ни ташкил этиб, амал даври бошига нисбатан тупроқнинг ҳажм массаси 0,113-0,122 г/см³ га ортиб, ғоваклиги 4,087-3,087 % га камайганлиги кузатилган бўлсада, амал даври охирида 2-назорат плёнка тўшаб чигит экилган вариантга нисбатан тупроқнинг ҳажм массаси 0,021-0,029 г/см³ га кам, ғоваклик эса 0,7-1,0 % га кўп эканлиги аниқланган [2].

Р.Қурвонтоев маълумотларида тупроқнинг физик хоссаларидан бири бўлган ҳажм массаси эрозия ва тупроқга ишлов бериш натижасида ўзгариб боради. Олинган маълумотларга кўра тупроқ юза қатламларида ҳажм масса ўртача эрозияланган қияликларда 1,31-1,42 г/см³ ни, эрозияланмаган майдонда эса 1,30-1,34 г/см³ ни ташкил этган [3].

Ш.Саломов тажрибаларида ўзгарувчан 80х40 см қатор оралиғида суғориш қатор оралатиб олиб борилганлиги сабабли 40 см оралиққа намланиш меъёрида бўлиб, шу эгатда тупроқнинг сув-физик, агрохимёвий хусусиятларига ижобий таъсири ҳисобига ўсимликнинг ўсиб-ривожланиши яхшиланди, натижада пахта ҳосили 60 см қатор оралиғига нисбатан 4,1 ц/га ошганлиги ўрганилган [4].

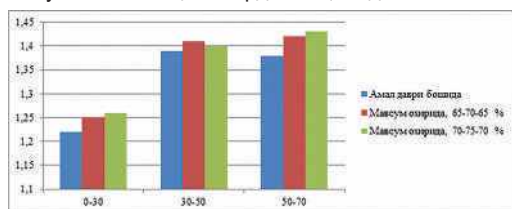
Ф.М.Хасанова илмий ишларида, ерга ишлов бериш усулларини бир-бирига таққослаб таҳлил қилинганда ер доимий 35-40 см чуқурликда ишлов

бериб, бир йўла 30 см баландликда пушта олиб сўнг экиш тадбирлари амалга оширилган фонларда 35-40 см чуқурликда ҳайдов ўтказилган фonga нисбатан тупроқнинг ҳажм массаси 0,006-0,010 г/см³ гача, 10-12 см чуқурликда минимал ишлов берилган фonga нисбатан эса 0,015-0,021 г/см³ гача камайганлиги ўрганилган [5].

А.С.Шамсиев ва бошқаларнинг олиб борган тажрибаларида тупроқнинг ҳажм массаси минерал ўғитларни плёнка тўшалган эгatlарга суғориш билан бирга қўлланилганда, тупроқнинг ҳажм массаси ва ғоваклиги энг паст кўрсаткичга эга бўлиб, 0-30 см қатламида 1,31 г/см³ ва 51,4 % ни, 0-50 см қатламида 1,33 г/см³ ва 50,6 % ни, пастки 0-70 ва 0-100 см қатламларида ўртача 1,35 г/см³ ва 50 % га тенг бўлганлиги кузатилган [6].

Материаллар ва услублар. Илмий тадқиқотларимиз 2022-2024 йиллар давомида Сирдарё вилояти, Мирзаобод тумани, бўз-ўтлоқи тупроқлари шароитида янги ғўза навларини 76 ва 90 см қатор ораликларида парваришланганда амал ўсув даври давомида тупроқ ҳажм массасига ва ғоваклигига бўлган таъсирини таҳлиллар асосида 0-30, 30-50 ва 50-70 см тупроқ қатламларидан ўрганилди.

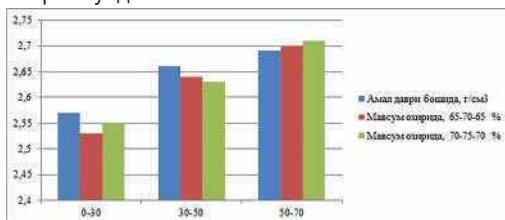
Натижалар ва мунозара. Тажрибамиздаги 2022 йилда тупроқ намуналари таҳлил натижаларига асосан амал ўсув даври боши 0-30 см қатламида ҳажм оғирлиги 1,22 г/см³ ни, солиштирма оғирлиги 2,57 г/см³, ғоваклик 52,52 % ни, 30-50 см тупроқ қатламида мос равишда 1,39 г/см³, 2,66 г/см³ ва 47,74 % ни, 50-70 см тупроқ қатламида эса 1,38 г/см³, 2,69 г/см³ ва 48,69 % ни ташкил этди. Амал даври охирига келиб суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-70-65 % да ҳажм оғирлиги 0-30 см қатламда 1,25 г/см³, солиштирма оғирлиги 2,53 г/см³, ғоваклик 50,59 % ни, 30-50 см тупроқ қатламида мос равишда 1,41 г/см³, 2,64 ва 46,59 % ни, 50-70 см қатламда эса 1,42 г/см³, 2,70 г/см³, 47,4 % бўлганлиги таҳлилларда аниқланди.



1-расм. Тажриба даласи тупроғининг ҳажм оғирлиги

Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-70 % да ҳажм оғирлиги 0-30 см қатламда 1,26 г/см³, солиштирма оғирлиги 2,55 г/см³, ғоваклик 50,78 % ни, 30-50 см тупроқ қатламида мос равишда 1,40 г/см³, 2,63 г/см³ ва 46,77 % ни, 50-70 см қатламда эса 1,43 г/см³, 2,71 г/см³ ва 47,23 % дан

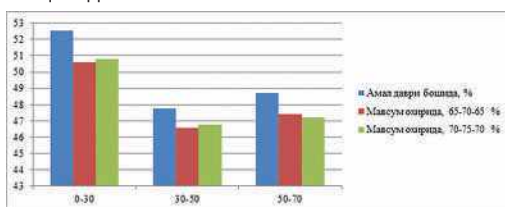
иборат бўлди.



2-расм. Тажриба даласи тупроғининг солиштирма оғирлиги

Изланишларимиз давомида тупроқ ҳажм оғирлиги амал даври охирида бирмунча ортганлиги кўзатилди, хусусан суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-70-65 % да 0-30 см қатламида 0,03 г/см³ га, 30-50 см тупроқ қатламида 0,02 г/см³ га, 50-70 см тупроқ қатламида 0,04 г/см³ га, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-70 % да 0-30 см қатламида 0,04 г/см³ га, 30-50 см тупроқ қатламида 0,01 г/см³ га, 50-70 см тупроқ қатламида 0,05 г/см³ га ортганлиги таҳлил натижаларида кузатилди.

Илмий тадқиқотларимиз давомида яъни суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-70-65 % да 0-30 см қатламда 0,04 г/см³ га, 30-50 см қатламида 0,02 г/см³ ни, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-70 % да 0-30 см қатламда ва 0,02 г/см³ ни, 30-50 см қатламида 0,03 г/см³ га ошганлиги маълум бўлди. Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-70-65 % нинг 50-70 см қатламда эса 0,01 г/см³, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-70 % нинг 50-70 см қатламида эса 0,02 г/см³ га тупроқ ҳажм массасининг ортганлиги таҳлил натижаларида аниқланди.



3-расм. Тажриба даласи тупроғининг ғоваклиги

Хулоса. Илмий изланишларимизнинг қолган йилларида ҳам қатор ораликлари ва ЧДНС га мос ҳолда яқин маълумотлар таҳлил натижаларида аниқланди. Тажриба даласининг суғориладиган ўтлоқи-бўз тупроқлари шароитида ғўзанинг ўрта толали “Гулистон” нави ЧДНСга нисбатан 65-70-65 % тартибда ҳамда 76 см қатор оралиғида амал даври охирида 0-30 см қатламида 0,05 г/см³ га, 30-50 см тупроқ қатламида 0,02 г/см³ га,

50-70 см қатламда 0,03 г/см³ га ҳажм массаси ортганлиги кўзатилади, натижада 38,6 ц/га га пахта ҳосилдорлиги олинди. Изланишларимиз давомида ўрта тоғлиги бўлган "С-8290" навида, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-70 % тартибда ва 90 см қатор оралиғида

амал даври охирида 0-30 см қатламида 0,06 г/см³ га, 30-50 см тупроқ қатламида 0,04 г/см³ га, 50-70 см тупроқ қатламида 0,05 г/см³ ҳажм массасининг пасайганлиги таҳлилларда аниқланиб, гектаридан ўртача 40,1 центнер пахта ҳосилдорлиги олишга эришилди.

АДАБИЁТЛАР

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари ЎзПТИ. Тошкент, 2007 й. Б 1-46.
2. Жанибеков Д. Чигит экиш усулларининг тупроқ агрофизик хоссаларига таъсири // Агро илм журнали. Тошкент, 2022. №5. Б. 12-13.
3. Қурвонтоев Р., Мўминов С.М., Муродов Ф., Эрназарова Х.Б. Лалми ерларда тупроққа ишлов беришнинг янги техникаси ва технологияси / Ўзбекистон тупроқларининг унумдорлик ҳолати, муҳофазаси ва улардан самарали фойдаланиш масалалари Республика илмий-амалий конференцияси илмий мақолалар тўплами. Тошкент, 2013. Б. 153-157.
4. Саломов Ш. Ёзанинг ҳар хил қатор оралиғида парваришlashда суғориш меъёри ва мавсумий сув миқдорини аниқлаш // Агро илм журнали. Тошкент, 2016. №4(42). Б. 10-11.
5. Хасанова Ф., Карабаев И., Атабаева М. Ёза ва унинг мажмуидаги экинларни парваришlashда экиш олдида ерга турли усулларда ишлов беришнинг тупроқ ҳажм массаси ҳамда экинлар ҳосилдорлигига таъсири // Агро илм журнали. Тошкент, 2022. Махсус сон. Б. 6-9.
6. Шамсиев А.С., Равшанов А.Э., Камиллов Б.С., Зиятов М.П., Бобоканов Ш.Р. Ёзани суғоришда мульчалаш ва фертигациянинг тупроқни агрофизик хусусиятларига таъсири // Пахтачилик ва дончилик илмий-оммабоп журнали. Тошкент, 2021. №1-сон (1) Б. 101-105.

ПАРРАНДАЧИЛИК ТАШКИЛОТЛАРИ МОЛИЯВИЙ НАТИЖАЛАРИНИ САМАРАЛИ БОШҚАРИШ

Бегжанов Бердах Нажимович,
PhD таянч докторанти,
Бердақ номидаги Қорақалпоқ Давлат Университети.

Аннотация. Мақолада қишлоқ хўжалиги қорвачилик соҳасида паррандачилик тармоғи тақрор ишлаб чиқариш жараёнини ташкил қилиш нисбатан кам инвестиция сизими билан юқори даромад олиш имконияти тадқиқ этилган.

Калим сўзлар: паррандачилик, агросаноат мажмуаси, интенсив ўсиш, инкубация, қорвачилик, инвестиция, узоқ муддатли активлар, динамик тренд, молиявий натижалар.

Аннотация. В статье рассматривается возможность организации воспроизводимого производственного процесса в птицеводческой отрасли в агропромышленном комплексе и животноводстве с относительно низкими инвестиционными затратами и получением высокой прибыли.

Ключевые слова: птицеводство, агропромышленный комплекс, интенсивный рост, инкубация, животноводство, инвестиции, долгосрочные активы, динамический тренд, финансовые результаты.

Abstract. The article examines the possibility of organizing a reproducible production process in the poultry industry in the agro-industrial complex and animal husbandry with relatively low investment costs and high profits.

Keywords: poultry farming, agro-industrial complex, intensive growth, incubation, livestock farming, investments, long-term assets, dynamic trend, financial results.

Кириш. Паррандачилик агросаноат мажмуасининг чуқур билим талаб қиладиган ва динамик тармоғи бўлиб, паррандаларни тез кўпайтиришнинг суръатлари, интенсив ўсиши, юқори маҳсулдорлиги ва ҳаётийлиги, маҳсулот бирлигига инсон меҳнати ва моддий ресурсларнинг энг кам сарфланиши билан ажралиб туради.

Парранданчилик бизнесининг энг муҳим унумдор йўналишларидан бири тухум ишлаб чиқариш ҳисобланади. Тухум асосий парҳез овқатлардан биридир. Бундан ташқари, бу инсон қадоқланган ҳолда оладиган ягона табиий маҳсулотдир. Қобиқ нафақат инкубация қилиш, балки тухумни узоқ ма-софаларга ташиш ва уларни узоқ вақт сақлаш им-

“Сарабий парранда” фермер хўжалиги активлари таркиби ва динамикаси таҳлили, млн. сўм

Кўрсаткичлар	2018	2019	2020	2021	2022	2018 йилга нисбатан 2022 йилдаги ўсиш, %да
Узоқ муддатли активлар, млн. сўм	213,80	212,60	211,50	210,40	209,30	97,9
Жорий активлар, млн. сўм	10,50	29,00	23,60	30,10	30,13	287,0
Жами активлар	224,30	241,60	235,10	240,50	239,43	106,7
Жами активларда узоқ муддатли активлар улуши, %да	95,3	88,0	90,0	87,5	87,4	-7,9
Жами активларда жорий активлар улуши, %да	4,7	12,0	10,0	12,5	12,6	7,9

конини беради. Озиқ-овқат мақсадларида товуклар, гвинея паррандалари, беданалар, туякушларнинг тухумларидан кенг фойдаланилади.

Паррандачилик нисбатан тез етиладиган, тез кўпайиши ва семириш жараёни учун нисбатан кам озуқа талаб қилинадиган чорвачилик тармоғи ҳисобланади. Мутахассисларнинг фикрича, товук жўжалари ҳисоб китобларга кўра 5-6 ойлик даврда тухумга киради ва дастлабки йилдаёқ 150-200 дона тухум беришни бошлайди.

Натижалар ва мунозара. қишлоқ хўжалиги чорвачилик соҳасида паррандачилик тармоғи такрор ишлаб чиқариш жараёнини ташкил қилиш нисбатан кам инвестиция сифими билан юқори даромад олиш имконияти юзасидан истиқболли бизнес соҳаларини ўзида мужассамлаштиради. Буни қуйидаги жадвал маълумотлари орқали ҳам кўришимиз мумкин.

1-жадвал маълумотларидан кўриш мумкинки, таҳлил қилинаётган фермер хўжалигида ишлаб чиқаришга асосланган капитал 2018 йилда 224,3 млн. сўмни ташкил қилган бўлса, ушбу кўрсаткич 2022 йилга келиб 239,43 млн. сўмга етган. Ушбу активларнинг сезиларли қисми узоқ муддатли активларда тўпланган. Уларнинг умумий активлардаги улуши 2018 йилда 213,8 млн. сўмни яъни

95,3 фоизни ташкил қилган бўлса ушбу кўрсаткич номинал мазмунда 2022 йилга келиб 209,3 млн. сўмни ташкил қилган ва динамик тренд бўйича 97,9 фоизга пасайган ва жами активлардаги улуши 87,4 фоизга камайган. Жами активлардаги улуши 2022 йилга келиб 2019 йилга нисбатан -7,9 фоизни ташкил қилган. Жами активларнинг 106,7 фоизлик ўсиш суръати асосан жорий активларни 287,43 фоизга ўсиши ҳисобида кузатилган.

Демак, харажатларнинг маълум номинал хажмида ўсиб боровчи пировард маҳсулот натижасидаги қиймат эквиваленти бўйича ҳисобланадиган молиявий натижалар самарадорлиқнинг бош мезони сифатида қаралади.

Хулоса. Хулоса қилиб айтганда, паррандачилик бизнесининг капитал таркиби унинг молиявий натижалари ва молиявий барқарорлигига сезиларли таъсир кўрсатиши хусусияти билан бирга комплекс тавсифга эга бўлади. Демак, хўжалик субъектларида молиявий хизмат тизими ёки бухгалтер капитал тузилишини улар молиявий кўрсаткичларига таъсирини тизимли равишда таҳлил қилиш ва белгиланган иқтисодий ўсиш ва молиявий мақсадлар ҳамда таваккалчилик профилига мос келадиган стратегик ривожлантириш дастурлари яъни бизнес режасини ишлаб чиқиши жуда муҳимдир.

АДАБИЁТЛАР

1. Курбонов Р. Паррандачилик сирлари: уй паррандалари-товук, ғоз, курка парваришlash ва тухум етказиш / М. Абдуллаева масъул муҳаррирлигида - Т.: Meriyus, 2013 й. - 4-5 бетлар (96 бет).
2. “Сарабий парранда” фермер хўжалиги йиллик молиявий ҳисоботлари асосида шакллантирилди.

UO'T: 336:338. (575.1)

QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI YETISHTIRISHDA DAVLAT TOMONIDAN MOLIVAVIY QO'LLAB- QUVVATLASHNING O'RNI

Erkinxojiyev Ismoiljon Ikromjon o'g'li,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi.

Annotatsiya. Ma'lumki bugungi kunda qishloq xo'jaligining barcha tarmog'larida mahsulot yetishtirish harajatlari oshib bormoqda. Ushbu harajatlarni o'z vaqtida moliyalashtirish manbalari bilan ta'minlash agrar soha korxonlarining oldida turgan eng asosiy muammolaridan biri sanaladi. Maqolada ushbu muammolarni hal etishda davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlashning o'rni va ahamiyati bo'yicha fikrlar bildirilgan.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi, agrar, moliyaviy qo'llab-quvvatlash, kredit, imtiyozlar, davlat, mahsulot yetishtirish.

Аннотация. Известно, что сегодня издержки производства растут во всех отраслях сельского хозяйства. Обеспечение своевременных источников финансирования этих расходов считается одной из основных проблем, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные предприятия. В статье высказываются мнения о роли и значении финансовой поддержки со стороны государства в решении этих проблем.

Ключевые слова: сельское хозяйство, аграр, финансовая поддержка, кредит, льготы, государство, производство.

Abstract. It is known that today production costs are growing in all branches of agriculture. Providing timely sources of financing for these costs is considered one of the main problems faced by agricultural enterprises. The article expresses opinions on the role and importance of financial support from the state in solving these problems.

Key words: agriculture, agricultural sector, financial support, credit, preferentials, state, production.

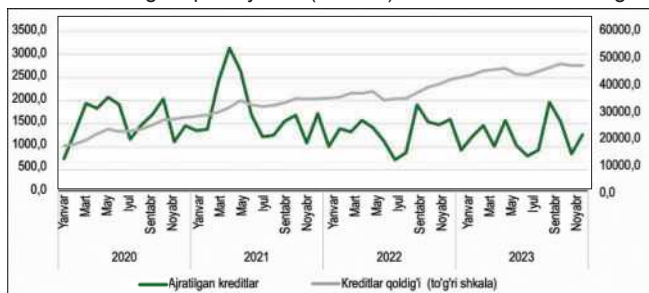
Kirish. Qishloq xo'jaligi ko'plab mamlakatlarning milliy iqtisodiyotini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega bo'lib, uning yetakchi tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Avvalo, qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish mamlakat aholisini oziq-ovqat bilan ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, ko'plab mamlakatlar qishloq xo'jaligi mahsulotlarining yetakchi eksportchilari hisoblanadi, bu esa eksportdan olinadigan daromadlarni ko'paytirishga va tashqi savdo balansini yaxshilashga yordam beradi. Ekologik va ijtimoiy jihatlarni hisobga olgan holda qishloq xo'jaligini rivojlantirish aholi turmush sifatini yaxshilash va atrof-muhitni saqlashga yordam berishi mumkin. Bugungi kunda dunyoning deyarli barcha mamlakatlari barqaror rivojlanish sohasidagi global maqsadlarga erishish yo'nalishida ish olib bormoqda va uning tarkibiy qismlaridan biri barqaror qishloq xo'jaligi tizimlariga o'tishdir. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining yanada barqaror tizimlarini yaratish uchun qo'shimcha moliyaviy resurslarni talab qiladi [1].

Material va uslublar. Ushbu tadqiqot ishida

agrar sohaga oid rasmiy ma'lumotlar to'plamlaridan va O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi vazirligining ma'lumotlaridan foydalanildi. Shuningdek qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti bo'yicha yetakchi xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlarning tadqiqot natijalarini o'rganish va ma'lumotlarini taqqoslash, qiyosiy, iqtisodiy, mantiqiy tahlil qilish kabi usullardan foydalanilgan.

Natijalar va munozara. Qishloq xo'jaligi tarmog'larini moliyalashtirish bo'yicha 2020 yildan 2023 yilgacha bo'lgan davrda tijorat banklari tomonidan agrar sohaga ajratilgan kreditlarning umumiy hajmi tahlili shuni ko'rsatdiki, eng katta hajm 2021 yilda ajratilgan va uning hajmi 21 133,2 mlrd. so'mni tashkil etgan. Bu esa pandemiyasidan keyingi tiklanish davri edi, shuning uchun qishloq xo'jaligi sezilarli darajada qo'llab-quvvatlanishi lozim edi. Shu sababli davlat bu moliyaviy qo'llab-quvvatlash tijorat banklari orqali amalga oshirdi. O'zbekistonda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini moliyaviy qo'llab-quvvatlash iqtisodiyotning ushbu sektorini barqaror rivojlantirishda hal qiluvchi ahamiyatga

ega. 2023-yilda qishloq xo'jaligi maxsulot ishlab chiqaruvchilarga jami 840 mlrd. so'm subsidiya mablag'larini ajratilgan. Tarmoqning qo'shimcha moliyaviy resurslarga bo'lgan yuqori talabini hisobga olgan holda, bu birinchi navbatda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining mavsumiyligi va davriyligi bilan bog'liq bo'lib, moliyalashtirishning muqobil manbalarini rivojlantirish zarur hisoblanadi. Biroq, O'zbekiston amaliyotida moliyalashtirishning davlat subsidiyalari, tijorat banklari orqali dasturlar doirasida davlat tomonidan beriladigan kreditlar va qarzlari kabi turlari eng ko'p rivojlandi (1-rasm).



1-rasm. Agrar sohaga ajratilgan kreditlar tahlili, mlrd.so'mda.

Agrar va oziq-ovqat sohasida investitsion muhitni yanada yaxshilash orqali investitsion jozibadorlikni oshirish, zaruriy qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ekishni rag'batlantirish orqali oziq-ovqat xavfsizligi barqarorligini ta'minlash hamda import qilinadigan mahsulot hajmini bosqichma-bosqich qisqartirish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini moliyalashtirishning ilg'or va samarali tizimini joriy etish, davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlarini muvofiqlashtirish asosiy vazifalardan hisoblanmoqda [2].

Xulosa. Agrar soha oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, ish o'rinlarini yaratish, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish, tashqi savdo muvozanatini yaxshilash va ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlash orqali mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bois mamlakat qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish muhim ahamiyatga ega bo'lib, bunda fermerlarni moliyalashtirish hal qiluvchi

ahamiyatga ega. Xususan:

- fermerlarga doimo qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi uchun zarur bo'lgan urug'lik, mineral-o'g'it, texnika-uskunalar va boshqa resurslarga sarmoya kiritish uchun aylanma mablag' kerak. Qo'shimcha moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatining yo'qligi fermerlarning o'zgaruvchan bozor talablariga moslashishiga to'sqinlik qilishi mumkin;

- moliyaviy resurslardan foydalanish fermerlarga qishloq xo'jaligining unumdorligi va barqarorligini oshirishi mumkin bo'lgan yangi texnologiyalar va usullarga sarmoya kiritish imkonini beradi. Misol

uchun, bu iqlimga moslashgan qishloq xo'jaligiga o'tish, aniq dehqonchilik usullariga sarmoya kiritish yoki suv yo energiya sarfini kamaytiradigan uskunalarni sotib olish bilan bog'liq holda juda dolzarbdur;

- qishloq xo'jaligi o'z mohiyatiga ko'ra ob-havoning o'zgarishi, bozorning o'zgaruvchanligi va zararkundalardar hujumi kabi omillar tufayli riskli hisoblanadi. Shuning uchun hosilni sug'urtalash yoki kreditlash mexa-

nizmlari fermerlarga ushbu xatarlarni yumshatish va ehtimoliy yo'qotishlardan xalos bo'lishga yordam beradi;

- fermerlarni moliyalashtirish ularga saqlash, qayta ishlash, marketing va taqsimlash uchun resurslarni taqdim etish orqali qishloq xo'jaligida qiymat yaratish zanjirlarini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlaydi. Bu esa o'z navbatida qishloq xo'jaligi sohasining umumiy samaradorligini oshiradi [3].

Shu munosabat bilan, fermerlarni moliyalashtirish qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega, chunki u fermerlarga qishloq xo'jaligida unumdorlik va daromadlilikni oshirish uchun zarur bo'lgan moliyaviy resurslarni taqdim etadi, kapitalga kirishni osonlashtiradi va qo'shilgan qiymat zanjirlarini rivojlantirishga yordam beradi. Fermerlarni moliyalashtirish yanada samarali va barqaror qishloq xo'jaligi tizimini yaratishga sezilarli hissa qo'shishi mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Erkinxojiyev.I.I. Agrosanoat majmuasida moliya-kredit tizimini rivojlantirish asoslari.«Moliya-kredit tizimini strategik rivojlantirishning muammolari va ustuvor yo'nalishlari» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi 2024-yil 25-aprel materiallari to'plami. 33-35 betlar.
2. O'zbekistonda qishloq xo'jaligini moliyalashtirish: tahlil va muqobil moliyaviy mexanizmlar bo'yicha tavsiyalar. BMTTD, 2024 (undp.org/uzbekistan).
3. O'zbekiston qishloq xo'jaligi vazirligi sayti ma'lumotlari www.agro.uz.

O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrar-iqtisodiy,
ilmiy-ommabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,
научно-популярный журнал

Muassislar:

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

Bosh muharrir:

Tohir DOLIYEV

Tahrir hay'ati:

Ibrohim ABDURAHMONOV

Shavkat XAMRAYEV

Anvar TO'YCHIYEV

Ravshan MAMUTOV

Abrol VAXOBV

Bahrom NORQOBILOV

Nizomiddin BAKIROV

Shuhrat TESHAYEV

Bahodir MIRZAYEV

Ravshanbek SIDDIQOV

Mirziyod MIRSAIDOV

Baxtiyor KARIMOV

Ibrohim ERGASHEV

2025-yil, mart №3.

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

I.IKRAMOV. Qishloq xўjaligi erlarini ijaraga berishda yangi tizim joriy etildi	1
M.MUXAMMEDOVA. Suvdan foydalaniшни nazorat kiliш	
takomillashtiriladi	4
Ўзбекистон Осиё сув кенгашига аъзо бўлади	5
X.ЎАПАСОВ. Тараққиётнинг энг муҳим талаби – кадрлар салоҳияти ...	6
Тежамкорлик – замон талаби	9
Ж.ЎРАЛОВ. Савобли ишларда камарбастамиз	10
Ш.НОРМУРОДОВ. Нозик қўлда улкан марраларни забт этар — аёл	11
Д.МАРАСУЛОВА. Қишлоқ хўжалиги фани фидойиси	13
У.МАМАЖОНОВ. Иқтидор ва истеъдод – икки қанот	14
Д.ЎРМАТОВА. Яшил иқтисодиёт ва яшил белбоғлар	15
Ў.ҚАРИШЕВ. “Ан Боёвут-2” навининг ҳаммуаллифи	18
Чорвадор қутган қўқлам келди	19
О.АМИРОВ. Томчи насибадан уйғонган уммон орзулар	20
А.ТЎХТАҚЎЗНЕВ, А.РАСУЛҶОНОВ. Экишдан олдин ерларга ишлов бериш машиналаридан самарали фойдаланиш	21
Д.ЖЎРАЕВ, Ш.ОРИПОВ, А.МАХАММАДИЕВА.	
Ҳар экинда минг хислат	23
Р.СИДДИҚОВ, З.ЯҚУБОВ. Хўраки нўхат – дехқонга даромад, тупрокка дармон	26
Ғ.ЎЗАҚОВ. Лалмикор ерларда нўхат етиштириш	28
О.АМАНОВ, А.МЕЙЛИЕВ. Ғаллани касаллик ва зарарқундалардан химоя қилиш мўл ҳосил гаровидир	30
Ҳ.АБДУЛЛАЕВА. Боғни боккан бой бўлур	32
А.МАХМУДОВ, А.МАШРАПОВ. Бодом баҳор беағи	34
Р.НИЗОМОВ, Ғ.РАСУЛОВ. Сабзавотларни баҳорда парваришlash	37
M.SATTAROV, I.MIRZAYEVA, N.OTAMIRZAYEV.	
Mosh nav namunalarini raqobatli nav sinovida o'rganish natijalari	40
Н.ЎРАЗМАТОВ, М.МАМАЮСИПОВА. Соянинг қуруқ масса тўплашига минерал ўғитлар меъёрлари ва экиш тизимларининг таъсири	42
Ш.ДИЛМУРОДОВ. Қузги юмшоқ бугдойнинг янги “Юксалиш” нави	45
Д.АЛЛАЕВА, Н.БАХРАМОВА, Ш.ЧОРИЕВА.	
Ноанъанавий мойли экинларининг дала шароитида унвчанлиги	47
S.ISLAMOV, X.XATAMOVA. Andijon viloyati sharoitida shaftoli navlarining hosildorligi	49
A.PULATOV, O.ABDULLAYEV. Funduk navlarining fenologik va xo'jalik-biologik ko'rsatkichlari	52
Ш.ДЕХҚОНОВА. Узумнинг уруғсиз навларини сояки усулда қуритишда шамоллатиш тизимини қўллаш интервалини қуритиш давомийлигига таъсири	55
Ш.САЛОМОВ, У.ҒАЗНЕВ. Ғўзани турли қатор ва суғориш тартибиде тупроқнинг агрофизик хоссаларига таъсири	58
Б.БЕГЖАНОВ. Паррандачилик ташкилотлари молиявий натижаларини самарали бошқариш	60
I.ERKINXOJIEV. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishda davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlashning o'rni	62

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

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

Tel.: +998 71 242-13-54,
+998 93 500-54-99,
+998 90 946-22-42.

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

Bosma topshirildi: 2025-yil 2-mart.
Ofset usulida chop etildi.
Qog'oz bichimi 70x100 1/16.
Shartli bosma tabog'i – 5,5.
Nashr bosma tabog'i – 1,31.
Buyurtma: №4. Nusxasi 1200 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

**ЖИЗЗАХ БОШ НАСОС СТАНЦИЯЛАРИ
БОШҚАРМАСИ жамоаси**

**Мамлакатимиз халқини, ирригатор ва
миробларини гўзаллик, нафосат,
уйғониш фасли бўлган
Наврўз айёми**

билан чин қалбдан табриклайди.

Баҳорий янгиланиш байрами

Наврўз муборак!

**Шарқона Янги йил барчамиз учун
баракали бўлсин!**



**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 BERTIFIKATLANGAN