

O'ZBEKISTON

ISSN 2181-502X

QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

№5. 2020



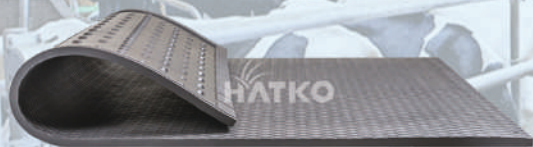
**Томорқа –
халқимиз
дастурхони
тукинлиги ва
эллимиз
фаровонлиги
асоси**





Chorvador.uz

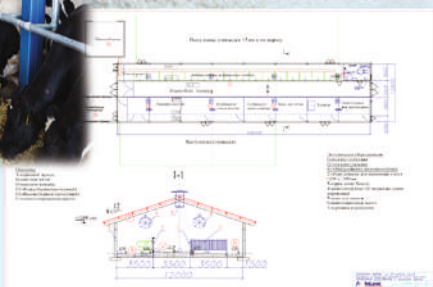
ЭНГ ЯХШИ ЧОРВАДОРЛАРГА



Резина ётоқлар



УТТ аппарати



Чорвачилик комплексларини лойиҳалаштириш



Сут совутиш ва сақлаш танклари



Сигир елинини дезинфекция қилиш
ва ускуналарни ювиш воситалари



Чорвачилик ускуналари ва эҳтиёт қисмлари

Озуқа тайёрлаш ва тарқатиш техникалари



Сигир соғиш ускунаси ва заллари



Тошкент ш., Аҳмад Дониш 22.
тел. (71) 226 65 96; +998 91 192 07 55;
+998 97 444 00 16; +998 94 647 10 03.

E-mail: chorvador@chorvador.uz

www.chorvador.uz

Ўзбекистон Республикаси Президентининг ҚАРОРИ

ЁВВОЙИ ҲОЛДА ЎСУВЧИ ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ, МАДАНИЙ ҲОЛДА ЕТИШТИРИШ, ҚАЙТА ИШЛАШ ВА МАВЖУД РЕСУРСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ ТЎҒРИСИДА

Республикада сўнги йилларда доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, доривор ўсимликлар етиштирилладиган плантациялар ташкил этиш ва уларни қайта ишлаш борасида изчил ислохотлар амалга оширилмоқда.

Маҳаллий флорага мансуб 4,3 мингдан ортиқ ўсимликларнинг 750 тури доривор ҳисобланиб, улардан 112 тури илмий тиббиётда фойдаланиш учун рўйхатга олинган, шундан 70 тури фармацевтика саноатида фаол қўлланиб келинмоқда.

2019 йилда 48 миллион АҚШ доллари қийматидаги қайта ишланган доривор ўсимликлардан олинган маҳсулотлар экспорт қилинган.

Шу билан бирга, таҳлиллар доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, уларнинг плантацияларини ташкил этиш, қайта ишлаш орқали қўшимча қиймат занжирини яратиш зарурлигини кўрсатмоқда.

Доривор ўсимликлар етиштириш ва қайта ишлашни янада ривожлантириш учун қулай муҳит яратиш, соҳанинг экспорт салоҳиятини ошириш, шунингдек, таълим, илм-фан ва ишлаб чиқариш жараёнларини интеграциялаш мақсадида:

1. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Инновацион ривожланиш вазирлиги, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлигининг 2020 йил 1 майдан бошлаб доривор ўсимликларни етиштириш, сақлаш, бирламчи ёки чуқур қайта ишлаш кластерларини (кейинги ўринларда – доривор ўсимликлар кластери) ташкил этиш, шунингдек, ҳудудларни доривор ўсимликлар етиштириш бўйича ихтисослаштириш тўғрисидаги таклифлари маъқуллансин.

2. Доривор ўсимликларни етиштиришга ихтисослаштирилладиган ҳудудлар рўйхати иловага мувофиқ тасдиқлансин.

3. Белгилаб қўйилсинки:

а) доривор ўсимликлар кластерига ер майдони Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликлари ва ташаббускорлар ўртасида тузиладиган битим асосида ажратилади;

б) хорижий инвесторлар иштирокида ташкил этиладиган доривор ўсимликлар

кластерига ер майдони Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, ўрмон фонди ерларида эса Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси билан тузиладиган инвестиция киритиш тўғрисидаги шартнома имзолангандан сўнг Вазирлар Маҳкамаси томонидан ажратилади.

Бунда, доривор ўсимликлар кластерларига ер майдони доривор ўсимликлар етиштиришга мос бўлган, юридик ва жисмоний шахсларга ажратилмаган ва қишлоқ хўжалиги учун мўлжалланган ерлардан, захирадаги ерлардан, шунингдек, лалми ва ўрмон фонди ерларидан ажратилади;

в) доривор ўсимликлар кластерини ташкил этадиган ташаббускор томонидан тегишли равишда Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликлари ва Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги (ўрмон фонди ерларида – Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси)га қуйидаги ҳужжатлар тақдим этилади:

доривор ўсимликлар кластерини ташкил этиш бўйича ариза;

доривор ўсимликлар кластери фаолиятини ташкил этишда доривор ўсимликларни етиштириш, муҳофаза қилиш, қайта ишлаш ва ресурс тежайдиган технологияларни жорий этиш бўйича инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш юзасидан бизнес-режа ёки техник-иқтисодий асоснома;

доривор ўсимликлар кластерининг фаолият юритиши учун зарур инфратузилма объектлари (фойдаланиш ҳуқуқи асосида), шунингдек, мол-мулк ва бошқа воситаларнинг мавжудлиги ҳақида маълумотнома.

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши Раиси, вилоятлар ҳокимлари доривор ўсимликлар кластерларини ташкил этишда иқтисодий жиҳатдан барқарор фаолият юритаётган, зарур инфратузилма объектлари, шунингдек, мол-мулк ва бошқа воситаларга эга бўлган салоҳиятли юридик шахсларни танлаш ва шакллантиришга шахсан масъул ҳисобланади.

4. Қуйидагилар доривор ўсимликлар кластерининг асосий вазифалари этиб белгилансин:

доривор ўсимлик етиштирувчилар билан етиштирилган маҳсулотни харид қилиш бўйича шартномалар тузиш, уларни уруғлик, минерал ўғитлар, техника, ёқилғи ва бошқа воситалар билан таъминлаш;

ихтисослаштирилган ҳудудларда доривор ўсимликларни етиштириш, уруғликлар ва кўчатлар тайёрлаш, босқичма-босқич замонавий доривор ўсимликлар плантациялари ташкил этиш;

доривор ўсимликларни етиштириш ва уруғчилигини ташкил этишда илғор илм-фан ютуқларини қўллаш;

доривор ўсимликлар етиштириш ва уларни қайта ишлаш бўйича халқаро ташкилотлар билан ўзаро фаол ҳамкорлик қилиш ва соҳага босқичма-босқич инновацион ечимлар (ноу-хау) жорий этиш;

доривор ўсимликлар етиштириш ва уларни қайта ишлашга хорижий компанияларнинг инвестициялари ҳамда илғор технологияларини жалб қилиш;

доривор ўсимликлар ва улардан олинган маҳсулотларга бўлган ички бозор талабини қондириш ҳамда уларни экспорт қилиш;

тажриба ва маълумотларнинг доимий алмашинувини ташкил этиш орқали ушбу йўналишдаги хорижий илмий-тадқиқот марказлари билан ҳамкорлиқни йўлга қўйиш, халқаро тадқиқот дастурлари, анжуманлар ва симпозиумларда иштирок этиш.

5. Белгилансинки:

а) доривор ўсимликлар плантациялари ресурс тежовчи технологияларни қўллаган ҳолда, “Ҳар бир оила – тадбиркор” дастури доирасида ажратилладиган, Бандликка кўмаклашиш давлат жамғармаси, Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжалиқлари ва томорқа ер эгаларини қўллаб-қувватлаш жамғармаси, халқаро молия институтлари маблағлари ҳисобидан барпо этилади;

б) доривор ўсимликлар кластерларига: ер майдонларини фойдаланишга киритишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ–5742-сон Фармонида;

қайта тикланувчи энергия манбалари қурилмалари, энергия самарадоргаз-горелка қурилмалар ва қозонлар, шунингдек, энергия самарадор бошқа ускуналарни харид қилишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 22 августдаги “Иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳанинг энергия самарадорлигини ошириш, энергия тежовчи технологияларни

жорий этиш ва қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришнинг тезкор чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–4422-сон қарориди;

қишлоқ хўжалиги техникаларини харид қилишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 4 апрелдаги “Аграр секторни қишлоқ хўжалиги техникалари билан ўз вақтида таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ–4268-сон қарориди назарда тутилган имтиёзлар татбиқ этилади.

6. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, Инновацион ривожланиш вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлигининг доривор ўсимликлар кластерлари, доривор ўсимликлар етиштирувчилар ва уларни қайта ишловчилар томонидан 2023 йил 1 январга қадар Ўзбекистон Республикасида ишлаб чиқарилмайдиган ишлаб чиқариш эҳтиёжлари учун белгиланган тартибда тасдиқланадиган рўйхат бўйича олиб келинадиган хомашё, шу жумладан, маданий плантациялар барпо этиш учун уруғ ва кўчатларни, усуналар ҳамда махсус техникаларни, шунингдек, фитобарлар учун вендинг автоматларини божхона божидан озод қилиш тўғрисидаги таклифлари маъқуллансин.

Бунда, вендинг автоматлари фақат фитобарлар ташкил этиш учун, божхона имтиёзлари берилиши ҳисобидан бўшайдиган маблағлар ишлаб чиқаришни техник қайта жиҳозлаш ва модернизация қилишга мақсадли йўналтирилади.

7. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Инновацион ривожланиш вазирлиги билан биргаликда:

бир ой муддатда камайиб бораётган табиий ҳолда ўсувчи ноёб доривор ўсимликлар рўйхатини шакллантирсин ва тасдиқлаш учун Вазирлар Маъжамасига киритсин;

илмий-тадқиқот ва олий таълим муассасалари томонидан амалга оширилган доривор ўсимликларга доир илмий тадқиқотлар, янги инновацион ишланмалар бўйича маълумотлар базасини шакллантирсин, шунингдек, уларнинг тизимли равишда янгилаб борилишини таъминласин;

тиббиётда қўлланиладиган доривор ўсимликлар коллекцияси участкаси ва генбанкни ташкил этсин;

Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги билан биргаликда икки ой муддатда ўсимлик хомашёсини чуқур қайта ишлаш асосида дори субстанциялари ишлаб чиқаришни ташкил этиш механизмларини жорий этиш бўйича чора-тадбирлар режасини тасдиқлаш учун Вазирлар Маъжамасига киритсин.

8. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги:

а) Инновацион ривожланиш вазирлиги билан биргаликда дори воситалари билан бир қаторда кимёвий дори воситаларининг организмга салбий таъсирининг олдини олиш хусусиятларига қараб доривор ўсимликларни минимум стандарт рецептларига киритиш бўйича тегишли ҳужжатларга ўзгартиришлар киритсин;

2020 йилнинг 1 июндан бошлаб тиббиёт муассасалари, шу жумладан, оилавий поликлиникалар ва қишлоқ (овул) врачлик пунктларида фитобарлар ташкил этсин;

б) Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги қошидаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш фонди маблағлари ҳисобидан халқ таъбири усулларидан фойдаланган ҳолда тиббий хизмат кўрсатувчи ташкилотлар ва мутахассислар, уларнинг иш тажрибаси, кўрсатадиган хизмат турлари ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олган ягона маълумотлар базасини шакллантирсин.

9. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги ҳар йили 1 декабрга қадар фармацевтика тармоғининг доривор ўсимликларга бўлган талаби (тури, ҳажми, технологик талаблар ва бошқалар)ни Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Инновацион ривожланиш вазирлиги ва Ўрмон хўжалиги давлат қўмитасига киритсин.

10. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг марказий аппаратида Доривор ва зирavor ўсимликларни ривожлантириш бўлими негизда 5 та штат бирлигидан иборат Доривор ва зирavor ўсимликларни ривожлантириш бошқармаси ташкил этилсин.

Мазкур бошқарманинг қўшимча штат бирликлари Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг ҳудудий бўлинмалари ва тизимидаги 3 та штат бирлигини қисқартириш ҳисобидан шакллантирилади.

11. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Қишлоқ хўжалиги ва озик-овқат таъминоти илмий-ишлаб чиқариш маркази Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтида мавжуд штат бирликлари доирасида доривор ўсимликлар селекцияси, уруғчилиги ва агротехникаси бўлимини ташкил қилсин.

Бунда, мазкур бўлимига доривор ўсимликларни етиштириш, уларнинг селекцияси ва уруғчилиги бўйича илмий тадқиқотлар олиб бориш ҳамда агрокимё-картограммалар ишлаб чиқиш вазифалари юклатилсин.

12. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Инвестициялар ва ташқи сав-

до вазирлиги, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, Агросаноат мажмуи ва озик-овқат таъминоти соҳасидаги лойиҳаларни амалга ошириш агентлиги, тижорат банклари билан биргаликда доривор ўсимликларни етиштириш, қайта ишлаш, уларнинг маданий плантацияларини яратиш, уруғчилиги ва оналик кўчатзорларини ташкил этиш учун халқаро ташкилотлар ва молия институтлари, хорижий ҳукумат ташкилотларининг маблағлари ва грантларини жалб қилиш чораларини кўрсин.

13. Белгилансинки:

камайиб бораётган табиий ҳолда ўсувчи ноёб доривор ўсимликларни тўплаш (ғамлаш) ва ташқарига олиб чиқиш учун рухсатномалар ажратиладиган квотанинг камида 50 фоизи ҳажмида табиий плантацияларни барпо этиш шarti билан берилди;

доривор ўсимликларни тўплаш (ғамлаш), уларни олиб кириш ва ташқарига олиб чиқишга рухсатномалар учун, аризаларни кўриб чиққанлик ва рухсатнома берганлик учун ундирилиб, маҳаллий бюджетга йўналтириладиган тўловлар (ўрмон фонди ерлари бундан мустасно) табиий ҳолда ўсувчи, шу жумладан, йўқолиб бораётган доривор ўсимликларни сақлаш, хатловдан ўтказиш, уларнинг маданий плантацияларини яратиш, оналик кўчатзорларини ташкил этиш, доривор ўсимликларни етиштиришга доир технологик хариталар ишлаб чиқиш харажатларини қоплаш учун сарфланади;

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликлари табиий ҳолда ўсувчи, шу жумладан, йўқолиб бораётган доривор ўсимликларни сақлаш, хатловдан ўтказиш, уларнинг маданий плантацияларини яратиш, оналик кўчатзорларини ташкил этиш, доривор ўсимликларни етиштиришга доир технологик хариталар ишлаб чиқиш харажатларини қоплаш учун маҳаллий бюджетга йўналтириладиган маблағларни сарфлашига шахсан жавобгар ҳисобланади.

14. Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси:

а) Фанлар академияси билан биргаликда:

йўқолиб кетиш хавфи остида бўлган ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликлар муҳофазасини кучайтириш, уларни табиий плантациялар барпо этиш йўли билан тиклаш чораларини кўрсин;

икки ой муддатда камайиб бораётган ноёб доривор ўсимликлар мавжуд бўлган “махсус ҳудуд”ларни ажратиш ва уларни муҳофазага олиш юзасидан Вазирлар Маъжамасига таклифлар киритсин;

б) Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси вилоятлар ҳокимликлари билан биргаликда бир ой муддатда йўқолиб бораётган доривор

ўсимликларни сақлаш, хатловдан ўтказиш, уларнинг маданий плантацияларини, оналик кўчатзорларини ташкил этиш, доривор ўсимликларни етиштиришга доир технологик хариталарни ишлаб чиқиш харажатларини қоплаш тартибини ишлаб чиқсин ҳамда Вазирлар Маҳкамасига киритсин.

15. Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги бир ой муддатда:

а) Қишлоқ хўжалиги вазирлиги билан биргаликда доривор ўсимликлар плантацияларини барпо этиш бўйича фундаментал ва амалий тадқиқотлар ҳамда инновацион илмий-техник лойиҳалар бўйича грант танловларини эълон қилишни таъминласин. Бунда, доривор ўсимликлар маданий плантацияларини яратиш, уруғчилиги оналик кўчатзорларни ташкил этиш ва инновацион технологияларни жорий қилишга алоҳида эътибор қаратилсин;

доривор ўсимликлар маданий плантацияларини барпо этиш ва қайта ишлаш бўйича “стартан” лойиҳалар шакллантирилишини ҳамда грант танловлари асосида амалга оширилишини таъминласин;

б) Ўзбекистон Республикаси Савдосаноат палатаси, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, Фанлар академияси билан биргаликда давлат-хусусий шериклик шартлари асосида “Ўзбекистон доривор ўсимликлари” кичик инновацион корхонасини ташкил этсин. Бунда, ушбу корхонанинг асосий вазифаси этиб доривор ўсимликларнинг намунавий кластерини ташкил этиш, доривор ўсимликларга оид илмий-тадқиқот ишлари натижаларини жорий этиш ва тарғиб қилиш, худудларда фитобарлар очиш, доривор ўсимлик етиштирувчиларни қўллаб-қувватлаш, халқаро молия институтлари маблағларини, хорижий инвестицияларни жалб этиш ҳисобланади.

Белгилансинки, “Ўзбекистон доривор ўсимликлари” кичик инновацион корхонаси фаолияти Инновацион ривожланиш вазирлиги ҳузуридаги Инновацион ривожланиш ва новаторлик ғояларини қўллаб-қувватлаш жамғармаси маблағлари, банк кредитлари, ташаббускорлар маблағлари, ҳомийлик, хизмат кўрсатишдан тушадиган, халқаро молия институтлари маблағлари ва қонун ҳужжатларида тақиқланмаган бошқа манбалар ҳисобидан молиялаштирилади.

16. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги:

2020/2021 ўқув йилидан бошлаб 2025/2026 ўқув йилига қадар ўрта, ўрта махсус ва олий таълим тизимида доривор ўсимликларга оид махсус соатларни ўқув режаларига киритсин;

2020/2021 ўқув йили бошлангунга қадар Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, Соғлиқни сақлаш вазирлиги билан биргаликда ўқув

дастурлари, дарсликлар ва қўлланмаларга доривор ўсимликлар ҳақида маълумотлар киритилишини таъминласин;

2020/2021 ўқув йилидан бошлаб мактаб ва олий таълим муассасаларида фитобарлар ташкил этсин.

17. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси 2020 йилнинг 1 июнидан бошлаб босқичма-босқич барча вазирлик ва идораларда, Ислон Каримов номидаги Тошкент халқаро аэропорти ҳамда маҳаллий аэропортларда, барча турдаги автовокзал, темир йўл вокзалларида, бозорлар, санаторий-курорт муассасаларида ҳамда бошқа аҳоли гавжум жойларда фитобарлар ташкил этиш чораларини кўрсин.

18. Белгилаб қўйилсинки, тадбиркорлик субъектлари томонидан давлат муассасаларида фитобарлар ташкил этилганда, давлат мулки объектларидан фойдаланганлик учун ижара тўлови белгиланган миқдорлари 50 фоизга камайтирилган ҳолда ҳисобланади.

Бунда, фитобарлар вендинг автоматлари орқали ташкил қилинган ҳолларда, давлат мулки объектларидан фойдаланганлик учун ижара тўловлари ҳисобланмайди.

19. Ўзбекистон Республикаси Савдосаноат палатаси, Инновацион ривожланиш вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг палата марказий аппаратида мавжуд штат бирликлари доирасида Доривор ва зиравор ўсимлик етиштирувчиларни қўллаб-қувватлаш бўлимини ташкил этиш тўғрисидаги таклифи маъқуллансин;

Бунда, мазкур бўлимининг асосий вазифалари доривор ва зиравор ўсимлик етиштирувчилар манфаатларини қўллаб-қувватлаш, хорижий мамлакатларда кўргазмалар ташкил этиш, етиштирилаётган доривор ва зиравор ўсимликларнинг хусусиятлари, улар етиштирилаётган худудлар тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига олувчи электрон ахборот тизимни яратиш эканлиги маълумот учун қабул қилинсин.

20. Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг аграр ва озиқ-овқат соҳаларини ривожлантириш масалалари бўйича ўринбосари (Ў.Барноев):

икки ҳафта муддатда 2020 йилда доривор ўсимликларни етиштирувчи, қайта ишловчи ва экспорт қилувчилар томонидан ташкил этиладиган кластерларнинг манзилли рўйхати ва доривор ўсимликлар етиштиришнинг прогноз кўрсаткичларини тасдиқласин;

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши ва вилоятлар ҳокимликларининг таклифига кўра, ҳар йили 1 октябрга қадар доривор ўсимликлар кластерлари ташкил этувчиларнинг рўйхатини шакллантирсин.

21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўсимликлар карантини давлат инспекцияси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, манфаатдор вазирлик ва идоралар билан биргаликда икки ҳафта муддатда доривор ўсимликлар маданий плантацияларини ва оналик кўчатзорларини барпо этиш учун олиб келинадиган уруғ ва кўчатлар учун карантин рухсатномасини бериш тартибини соддалаштириш бўйича Вазирлар Маҳкамасига таклиф киритсин.

22. Агросаноат мажмуи ва озиқ-овқат таъминоти соҳасидаги лойиҳаларни амалга ошириш агентлиги Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, Инновацион ривожланиш вазирлиги ҳамда Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлигининг буюртмасига асосан доривор ўсимликлар соҳасида халқаро молия институтлари иштирокида амалга оширилаётган лойиҳалар доирасида доривор ўсимликлар етиштирувчилар, қайта ишловчилар ва мутахассисларни хорижий мамлакатларга юборсин.

23. Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши раиси, Тошкент шаҳар ва вилоятлар ҳокимлари:

Ўзбекистон доривор ўсимликлари кичик инновацион корхонаси томонидан намунавий доривор ўсимликлар кластерлари ва жойларда фитобарлар ташкил этилишини;

Доривор ўсимликлар кластерларига доривор ва зиравор ўсимликларни етиштиришга мос бўлган ер майдонлари ажратилишини таъминласин.

24. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги Инновацион ривожланиш вазирлиги, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, манфаатдор вазирлик ва идоралар билан биргаликда икки ой муддатда қонун ҳужжатларига ушбу қарордан келиб чиқадиغان ўзгартириш ва қўшимчалар тўғрисида Вазирлар Маҳкамасига таклифлар киритсин.

25. Ўзбекистон миллий телерадиокомпаниясига доривор ўсимликларнинг тиббий аҳамияти, тиббиётда қўлланилиши, халқ табobati, доривор ўсимликлар табиий плантацияларини яратиш, оналик кўчатзорларни ташкил этиш, инновацион технологияларни жорий қилишга оид махсус кўрсатувлар ва роликларни мунтазам намойиш этиб бориш юклатилсин.

26. Мазкур қарорнинг ижросини назорат қилиш Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг ўринбосари Ў.И.Барноев зиммасига юклансин.

**Ўзбекистон Республикаси
Президенти Ш. МИРЗИЁЕВ**

*Тошкент шаҳри,
2020 йил 10 апрель*

БУГУНГИ КУНДА ҒЎЗА НИҲОЛЛАРИНИ ПАРВАРИШЛАШДА НИМАЛАРГА АҲАМИЯТ БЕРИШ КЕРАК?

Кафолатланган ва тўлиқ кўчат олишга – ташқи муҳитнинг намлиги, ҳаво ҳарорати ва аэрация каби омиллар бирга қўшилиб, қулай шароит вужудга келгандагина эришиш мумкин. Ҳаво ҳарорати билан намликнинг ўзгариб туриши чигит экиш муддатига кескин таъсир этади. Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, ҳаво ҳарорати ўртача 15-16°C бўлганда экилган чигитлар ердан 7-10 кунда тўлиқ униб чиқади. Ўртача суткалик ҳарорат 25°C атрофида бўлганда эса, чигит қисқароқ муддатда, яъни 7-8 кунда ёппасига униб чиқади.

Об-ҳавонинг ноқулай, серёғин ва намгарчилик юқори бўлган шароитда чигит экиш ишларини ташкил этиш ҳар бир мутахассис ва фермерлар учун баъзи муаммоларни келтириб чиқариши табиийдир. Бунда, чигит экиш учун даладаги агротехника ишларини ўз вақтида маромига етказиб бажариш, намлик обитида бўлган кунлари пешма-пеш чигит экиш, чигит экиш ишларини ҳар бир дала шароитидан келиб чиқиб, давом эттириш тавсия этилади.

Бегона ўтлар билан зарарланадиган майдонларда чигит экиш билан бирга бегона ўтларга қарши гербицидлардан Стомп 33% эм.к 1,5-2 л/га, Которан 80% намланувчи кукуни 0,8-1,0 л/га ва ушбу гербицидларнинг аналогларини қўллашни ташкил этиш юқори самара беради.

Чигит экилгандан кейин униб чиқиши чўзилиб кетса ёки қатқалоқ ҳосил бўлса, далада чопиқ қилиб, қатқалоқни юмшатиш, қатор ораларига ишлов бериш каби агротехник тадбирларни амалга ошириш талаб этилади.

Март ойи охирида экилган чигитлар униб чиққан бўлса, бундай далалар назоратдан ўтказилиб, хато жойларига экиб чиқиш керак. Агар чигитлар энди уна бошлаган бўлса, ер етилиши билан чопиқ, қатқалоқни юмшатиш (мотига, РОР, енгил борона билан) каби тадбирлар бажарилиши тавсия этилади. Агар экилган чигит ҳали униб чиқмаган бўлса, дала назоратдан ўтказилиб, даланинг бошидан, ўртасидан ва этагидан кузатувлар ўтказилиб, 1 погонometrдаги чигитлар қовлаб кўрилади, бунда 50 фоиздан ортиқ чигитлар чириган, сарғайган, қорайган, униб, семириб қолган бўлса, бундай да-

лалар бузилиб, қайтадан экилиши керак.

Бу йилги шароитда айрим ҳудудларда чигит экиш ишлари 10-12 кунга эрта бошланди. Масалан, Андижон вилоятида плёнка остига чигит экилган майдонларда ҳамда жанубий ва ўрта минтақаларда чигит экиш ишлари олиб борилган ҳудудларда шу кунгача униб чиққан майдонларда зудлик билан яганалаш ишлари олиб бориш, ёғингарчилик таъсирида қатқалоқ пайдо бўлган майдонларда биринчи культивация ишларини зудлик билан амалга ошириш зарур.

Чигит экилгандан кейин ёмғир ёғиши, сўнгра ҳарорат кўтарилиши натижасида қатқалоқ пайдо бўлган майдонларни ҳолатидан келиб чиққан ҳолда агротадбирлар ўтказишни режалаштириш лозим. Кўп йиллик тажрибалардан маълумки, механик таркиби ўрта ва оғир тупроқларда кучли ёққан ёмғирдан кейин 2-3 см дан 4-5 см гача қалинликда қатқалоқ ҳосил бўлиб, уруғ ётган ёки ҳали илдизи яхши ривожланмаган ниҳолларни ўсишдан тўхтатади ва касаллантириб, нобуд бўлишига олиб келади. Ана шу хавфнинг олдини олиш, яъни ёш ниҳолларни сақлаб қолиш учун тупроқнинг юза қисмини 1-2 кун ичида юмшатиш ва қатқалоқни бартараф этиш керак. Қатқалоқни йўқотишда, ниҳоллар униб чиқмаган майдонларда ротацион мотигалар, яъни РОР билан эрталаб ва кечки томон ишлов бериш лозим. Ниҳоллар 75-80% униб чиққан майдонларда тупроқда ёғин кўп бўлганлиги сабабли меъёридан кўп нам бўладиган бўлса, биринчи ишлов сифатли ўтказилишига алоҳида эътибор бериш керак. Чунки тупроқдаги нам юқори бўлганлиги сабабли трактор бир томондан тупроқнинг зичланишига, иккинчидан, тупроқ палахса бўлиб кўчишига олиб келади. Шунинг учун тупроқ етилган пайтда культивация ўтказилса майин, уни дондор ҳолатга келтириш мумкин бўлади.

Яганалашни 1-2 чинбарг пайдо бўлганда ўтказиш мақбул муддат бўлиб, ушбу муҳим тадбирни 3-5 кун кечиктириб ўтказиш ҳисобида пахта ҳосили 2-3 центнерга камайд. Яганалаш сифатсиз ўтказилганда кўчат қалинлиги юқори бўлади ва ғўзанинг сув, озикдан фойдаланиш кўрсаткичи камайиб, пахтадан 15-20% кам ҳосил олинади.

Яганалаш мақбул муддатларда

ўтказилган майдонларда ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши жадаллашади, озика элементлари билан таъминланиши кучаяди эртаки, мўл ва сифатли пахта ҳосили етиштирилади.

Яганалаш ўтказилгандан 7-8 кундан кейин ҳар бир даладаги кўчат қалинлиги яна бир бор текширилиб, кўчати қалин қолган ёки кейин униб чиққан жойлардаги ниҳоллар олиб ташланиб, тўлиқ гектар ва бир текис кўчат қалинлиги ҳосил қилинади.

Пахта майдонларида ғўзани яганалашда ўлчов таёқчаларидан (шаблон) фойдаланиш яхши самара беради. Яганалаш тадбири ҳудудларнинг тупроқ-иклим шароити, ғўза навларининг биологик хусусиятлари ва бошқа омиллардан келиб чиқиб, қуйидагича бўлиши тавсия этилади.

Тошкент, Сирдарё ва Жиззах вилоятларининг унумдор тупроқларида “С-6524”, “Ан-Боёвут-2”, “Наманган-77”, “Султон”, “Пахтакор-1”, “Келажак”, “Кўпайсин”, “Навбахор”, “Гулбахор”, “Порлоқ-1”, “Порлоқ-4” ғўза навлари 90 см. қатор ораларига экилиб, гектарига 90-100 минг туп кўчат ҳосил қилиш учун 1 погонometrда 8-9 дона, қатор ораси 60 см да экилганда 5-6 дона ниҳол қолдирилиши керак.

Ўртача унумдор тупроқларда 90 см қатор ораларига экилганда, гектарига 100-110 минг туп кўчат ҳосил қилиш учун 1 погонometrда 9-10 дона, қатор ораси 60 см да экилганда 6-7 дона ниҳол қолдирилади.

Унумдорлиги паст, қумли, тош-шағалли тупроқларда 90 см қатор ораларига экилганда, гектарига 120-140 минг кўчат ҳосил қилиш учун, 1 погонometrда 10-12 дона, қатор ораси 60 см да экилганда 7-8 дона кўчат қолдирилади. Шунингдек, “Бухоро-102” ғўза навида 90-100 минг, унумдорлиги юқори тупроқларда эса 85-90 минг туп кўчат қолдириш мақсадга мувофиқ. Тупроқ унумдорлиги паст, шамол ва гармсел кучли бўладиган чўл ҳудудларида гектарига 100-110 минг кўчат қолдириш яхши самара беради.

Самарқанд, Навоий ва Бухоро вилоятлари шароитида унумдор тупроқларда “Ан-Боёвут-2”, “Омад”, “С-8286”, “Султон” навлари гектарига 100-110 минг, “Бухоро-102”, “Бухоро-6”, “Бухоро-

8", "Бухоро-10", "С-01", "Порлоқ-1", "Порлоқ-2" навлари 90-100 минг (1 метрда тегишлича 90 см қатор оралиғида 9-10 ва 8-9 та, 60 см қатор оралиғида 6-7 ва 5,5-6,0 дона), унумдорлиги ўртача тупроқларда "Ан-Боёвут-2", "Омад", "С-8286", "Султон", "С-01" навлари гектарига 100-110 минг, "Бухоро-102", "Бухоро-8", "Бухоро-10", "С-01", "Порлоқ-1", "Порлоқ-2" навлари гектарига 90-100 минг (1 метрда тегишлича 90 см қатор оралиғида 9-10 та ва 8-9 та, 60 см оралиғида 6-7 ва 5,5-6,0 та), унумдорлиги паст майдонларда "Ан-Боёвут-2", "Омад", "С-8286", "Султон", "Порлоқ-1", "Порлоқ-2" навлари гектарига 110-120 минг, "Бухоро-102" ва "Бухоро-8", "Бухоро-10", навлари 80-90 минг (1 метрда тегишлича 90 см қатор оралиғида 7-8 ва 8-9 та, 60 см қатор оралиғида 7-8 ва 5-6 та) туп қолдириш тавсия этилади. Бухоро вилоятида "Бухоро-6", "Бухоро-8", "Бухоро-10", "Бухоро-10", "Бухоро-102" ва "Жондор Қудрати" ғўза навларини яганалаш тадбирини унумдорлиги юқори, механик таркиби оғир тупроқларда 90-100 минг, унумдорлиги ва механик таркиби ўртача тупроқларда 100-110 минг, унумдорлиги паст, механик таркиби энгил тупроқларда гектарига 110-120 минг кўчат қолдириш мақсадга мувофиқдир.

Бухоро ва Навоий вилоятларида ингичка толали "Сурхон-14", "Сурхон-16" ғўза навларида унумдор тупроқларда ҳар гектарига ўртача 120-130 минг туп/га, ўртача унумдор тупроқларда 130-140 минг туп/га ва кам унумли тупроқларга 150-160 минг туп/га ва кўшқаторлаб экиш усулида 160-170 минг туп/га кўчат қолдиришга мўлжаллаб яганалаш олиб борилиши тавсия қилинади. Қатор ораси 60 см кенгликда экилганда ҳар погонметрда 7,8,9 та ва кенқаторлаб (90 см) экилганда 11,12,13 ва 14 та ўсимлик қолдириш ва кўшқаторлаб парвариш қилинганда 60х30-2 (6,7,8 ўсимлик) қолдириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятларида ғўза навларини яганалашда учта омилга жиддий эътибор қаратиш талаб этилади. Яъни навнинг хусусияти, тупроқ унумдорлиги ва иқлим шароитлари. Унумдорлиги юқори бўлган тупроқларда "С-6524", "Наманган-77", "Наманган-34", "Андижон-35", "Андижон-36", "Андижон-37", "ЎзПИТИ-201", "ЎзПИТИ-202", "С-8290" ва "Порлоқ-1" ғўза навлари учун гектарига 90-100 минг туп, "Султон", "Бухоро-102" навлари учун 90 минг туп (қатор ораси 90 см бўлганда 1 метрда 8-9, 60 см бўлганда 6-7 та), ўртача унумдор тупроқларда гектарига 100-110 минг (қатор ораси 90 см бўлганда 1 метрда 9-10 та, 60 см бўлганда 6-7 та) "Султон", "Бухоро-102" навлари учун 90-

100 минг туп (қатор ораси 90 см бўлганда бир метрда 8-9 дона, қатор ораси 60 см бўлганда 5-6 та), унумдорлиги паст тупроқларда эса, гектарига 110-120 минг (қатор ораси 90 см бўлганда 10-11, 60 см бўлганда 7-8 та), туп кўчат қолдирилади. Шунингдек, ерости сув сатҳи юза бўлган тупроқларда гектарига 110-120 минг кўчат қолдириб, қатор ораси 90 см бўлганда 1 метрда 10-11, қатор ораси 60 см бўлганда 7-8 та кўчат қолдирилади. Чигит плёнка остига экилган майдонларда яккақатор ҳолатда гектарига 100-110, кўшқатор экилган бўлса, 140-160 минг туп қолдириш тавсия этилади.

Қашқадарё вилоятида "Бухоро-6", "Бухоро-8" ва "Бухоро-102" навлари шохланишига қараб, тупроқ унумдорлиги паст майдонларда (чўл ҳудудида) гектарига 100-110, унумдорлиги ўртача бўлган чўл, яримчўл ва дашт ҳудудларида 90-100 минг туп қолдирилади.

Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида экилган "Наманган-77", "Бешқаҳрамон", "Султон", "Жарқўрғон" навлари қатор ораси 90 см бўлганда 1 погонметрда 8-9 та, "Бухоро-102" навида 7-8 та, қатор ораси 60 см бўлганда "Наманган-77" навида 6-7 та, "Бухоро-102" навида 5-6 та кўчат қолдириш зарур. Тошлоқ ва қумлоқ ерларда 90 см қатор оралиғида 1-2 та, 60 см қатор оралиғида эса 1 та дан ортиқча кўчат қолдириш мақсадга мувофиқ бўлади. Унумдорлиги паст ерларда кўчат қалинлиги 15-20% гача кўп қолдирилиши ҳамда кўшқатор экилганда кўчат қалинлигининг 30-35% оширилиши мақсадга мувофиқ.

Сурхондарё вилоятидаги Шеробод, Музработ, Қизирик, Ангор, Термиз, Жарқўрғон туманларида ғўзанинг "Бухоро-102", "Наманган-77", "Бешқаҳрамон", "Султон", "Жарқўрғон", "Порлоқ-1" навлари экилиб, қатор ораси 90 см бўлганда кўчат қалинлиги 1 метрда "Бухоро-102" навида 7-8 туп, 95-100 минг/га, "Наманган-77" навида 9-10 туп 100-110 минг/га, қатор ораси 60 см бўлганда "Бухоро-102" навида 6-7 туп, "Наманган-77" навида 7-8 туп қолдирилиши ва юқоридаги кўчат қалинликлари ҳосил қилиниши керак. Агар чигит кўшқатор қилиб экилган бўлса, тавсия этилган кўчат қалинликлари 30-35% га оширилади.

Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида экилган ингичка толали "Сурхон-14", "Сурхон-16", "Сурхон-102" ғўза навларида унумдор тупроқларда ҳар гектарига ўртача 120-130 минг туп/га, ўртача унумдор тупроқларда 130-140 минг туп/га ва кам унумли тупроқларга 150-160 минг туп/га ва кўшқаторлаб экиш усулида 160-170 минг туп/га кўчат қолдиришга мўлжаллаб яганалаш олиб борилиши

тавсия қилинади. Қатор ораси 60 см кенгликда экилганда, ҳар погонметрда 7,8,9 та ва кенқаторлаб (90 см) экилганда 11,12,13 ва 14 та ўсимлик қолдириш ва кўшқаторлаб парвариш қилинганда 60х30-2 (6,7,8 ўсимлик) қолдириш мақсадга мувофиқ бўлади.

"Термиз-202" ғўза навида кўчат қалинлиги тупроқ тип-тури ва унумдорлик даражасига кўра гектарига 120-140,0 минг туп, энгил қумоқ тупроқларда эса 150-160 минг туп/га кўчат қолдириш мақсадга мувофиқ.

Кўчатлар қатор ораси 60 см кенгликда 60х15-1; 60х12-1 ва 90 см кенгликда 90х10-1; 90х8-1 ҳолатда жойлаштирилиши лозим.

Агар чигит кўшқатор қилиб экилган бўлса, тавсия этилган кўчат қалинликлари 30-35 фоизга оширилади. Унумдорлиги паст, қумоқ ерларда ҳам кўчат қалинлиги 15-20 фоизгача кўп қолдирилиши керак.

"Термиз-49" навини қатор ораси 60 см кенгликда 60х13 60х10 ва 90 см кенг қаторлаб экишда 90х10, 90х8 ва 90х6 ва кўш қаторда 60х30х6, 60х30х7 тизимида ўсимлик жойлаштириш тавсия қилинади.

"Термиз-31" ғўза навида кўчат қалинлигини гектарига 120-140 минг туп (енгил, шағалли, тошлоқ, ҳар хил турдаги шўрланган тупроқларда кўчат қалинлиги 20% га оширилган) бўлишини таъминлаш керак.

Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида "С-4727", "Хоразм-127", "Хоразм-150", "Меҳнат", "Чимбой-5018", "Дўстлик-2", "Султон", "С-8294", "С-9085" ғўза навларини яганалашда, унумдорлиги юқори ерларда 90-100, ўртача унумдор тупроқларда 100-110, унумдорлиги паст ерларда 110-120 минг/га кўчат қолдирилади. "Бухоро-102" ғўза нави экилган майдонларда кўчат қалинлиги унумдор ерларда 85-90, ўртача унумдор ерларда 95-100, унумдорлиги паст тупроқларда 100-110, қолдириш тавсия этилади. Кўшқатор экилган майдонларда кўчат қалинлиги гектарига 140-160 минг туп атрофида бўлишини таъминлаш лозим. Яганалашда "Бухоро-102" ғўза навида "Меҳнат", "Хоразм-127", "Хоразм-150" навларига нисбатан 5-10 фоиз кўчат камроқ қолдирилишига эътибор бериш керак. Шўрланган ерларда яганалаш пайтида 10-15 фоиз кўпроқ кўчат қолдириш лозим. Чунки, ғўзанинг ўсув даври давомида, тузларнинг юзага кўтарилиши натижасида ниҳоллар нобуд бўлиш ҳоллари кузатилади. Далаларда ҳозирда бегона ўтлар кўкариб тургани кузатилмоқда. Буни бартараф этиш учун биринчи культивацияни ўтказишда ишчи органларини тўғри ростлаш лозим.

Ўза қатор орасига биринчи ишлов

бериш ниҳоллар 75-80 фоиз униб чиқиб, қатори кўрингандан бошланади. Биринчи ишлов беришда культиваторга (тупроқ юзаси қатқалоқ бўлса) ротацион юлдузча, пичоқлар ва чуқур юмшатиш панжаларини ўзаро мос ҳолда жойлаштириш керак. Шунда юлдузчалар 3-5 см, ўртадаги органлари 12-14 см, чеккадагилари эса 6-8 см га ўрнатилади. Механик таркиби энгил, кумоқ, кумли тупроқлар ва механик таркиби ўртача бўлган ўтлоқи-соз тупроқлар шароитида биринчи культиваторнинг четки ишчи органлари 6-8 см, иккинчи жуфт органлар 8-10 см, учинчи жуфт органлар 10-12 см, ўртадагилари эса 60 см қатор оралиғида 13-14 см, 90 см қатор оралиғида 15-16 см чуқурликка мослаб ўрнатилади.

Қатор ораси 60 см бўлганда культиваторда 5 та ғозпанжа, 8 та ККО, 20 та наральник, агар ўт босган дала бўлса, 20 та наральник ва 8 та пичоқ ўрнатилиб, жами иш органлар сони камиди 33 та бўлиши, қатор ораси 90 см бўлганда 5 та ғозпанжа, 8та ККО, 24-26та наральник, бегона ўт тарқалган майдонларда 8 та пичоқ 24-26 та наральник, жами 37-39 иш органлари ўрнатилиши лозим.

Механик таркиби оғир, сув ўтказиш хусусияти паст, сув яхши шимилмайдиган тупроқларда қатор оралиги 60 см бўлганда ўртадаги ишчи органлари 15-16 см, 90 см қатор оралиғида 16-18 см чуқурликка мослаб ўрнатилиши керак.

Ўзанинг илдизи яхши ривожланишини таъминлаш учун 1- ва 2-культивация орасида махсус мослама ёки чизель культиватор ёрдамида механик таркиби энгил ва ўрта тупроқларда 18-22 см, механик таркиби оғир тупроқларда 20-25 см гача чуқур юмшатиш сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширади, ўсимлик ўсиши ривожланишини яхшилаб, ҳосилдорликни 3-4 ц/га оширади.

Қўшқатор(90-60х30 см) экилган майдонларда культивация юқорида тавсия этилгани бўйича олиб борилади, лекин тор қатор орасини шоналаш даврига қадар тупроқни зичлашиши ва бегона ўтлар билан зарарланишини ҳисобга олган ҳолда 1 ёки 2 марта юза ишланади. Биринчи ишлов ғўза 4-5 чинбарг вақтига тўғри келса, ККО органи ўрнатилиб, ишлов берилади, бунда трактор текис юришини таъминлаш лозим, чунки биринчидан кесаклар пайдо бўлиб, ниҳолларни кўмиб кетишга олиб келса, иккинчидан текис юрмаслиги ҳисобига ниҳолларни кесиб кетади ва натижада кўчатнинг сийраклашишига олиб келади.

Чигит плёнка остигаэкилган майдонларга биринчи ишлов беришда культиваторнинг ўртадаги органлари 8-10 см, чеккадагилари эса 5-6 см, кейинги

культивацияларда эса мос равишда 10-12, 12-14 см, четки ишчи органлари 5-6 см чуқурликка мўлжалланиб соланади.

Ниҳолларни озика моддалар билан таъминлаш ва ривожланишини тезлаштириш мақсадида культивация билан биргаликда гектарига соф ҳолда 50 кг азотли ўғит (аммиакли селитра 150 кг/га ёки карбамид (мочевина) 110 кг/га, аммоний сульфат 240 кг/га) далага ғўзанинг 15-18 см ёнига, 12-14 см чуқурликка солинади. Тупроқда фосфор кам (15-30 мг/кг гача) бўлган майдонларда азотли ўғитлардан биринчи навбатда мочевина ва аммоний сульфат, фосфор билан юқори даражада (46 мг/кг ва ундан ҳам юқори) таъминланган майдонларда эса аммиакли селитра ишлатилса, ўғитларнинг самарадорлиги янада ортади. Ёш ниҳолларни эрта озиклантирилганда ўғитларни ер бетига кўтарилиб чиқишнинг олдини олиш мақсадида, улар ўсимликнинг 15-18 см ёнига, 12-14 см чуқурликка солинади. Агарда ўғит белгиланган чуқурликдан чуқур солинса, ниҳолларнинг илдизлари ҳали унчалик ривожланмаганлиги сабабли тўлиқ ўзлаштира олмади ва сув билан ювилиб, тупроқнинг куйи қатламларига тушиб кетишидан ташқари, биологик жараёнлар таъсирида ҳам исроф бўлади.

Ўғит саёз берилса, берилган ўғитнинг асосий қисми ҳавога учиб, исроф бўлади ҳамда ўсимлик юза қатламда тўпланган ўғитдан фойдалана олмади. Агар чигит экиш олдидан ёки экиш пайтида фосфорли ўғитлар берилмаган бўлса, азот ўғитлари билан биргаликда 30-40 кг фосфор яъни, физик ҳолатда 210-280 кг оддий суперфосфат ёки 70-90 кг аммофос ёки супрефос 130-170 кг берилиши керак. Шунингдек, фосфорли ва калийли ўғитларнинг тақчиллигини инобатга олган ҳолда ноанъанавий агрорудалар-бентонит, глауконит лойқаларини гектарига 250-300 кг меъёрда солиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Ниҳолларнинг яхши ўсиши, ривожланиши, юқори ва сифатли ҳосил бериши учун уларни қўшимча равишда баргдан озиклантиришда суспензия сепиш тақозо этилади. Бунда, ўсимлик озика моддаларни барг ва поялари орқали ўзлаштиради. Ўзанинг бошқа нохуш омилларга бардошлилиги ортади, ҳосилдорлик ошади ва ҳосилнинг пишиб етилиши тезлашади.

Ўза 2-3 чинбарг чиқарганда суспензия қўллаш зарурати бўлса, дастлаб, чигит униб чиқиш даврида ниҳолларнинг ёшлигини инобатга олиб, яъни озика моддаларни барг орқали ўзлаштириши (барг сатҳининг кичиклиги) ўсимликнинг ҳолатидан келиб чиққан ҳолда оналик эритма тайёрланади.

Бир гектар майдонга етадиган оналик

(маточный) тайёрлаш учун 50 литрлик идишдаги сувда физик ҳолда 5 кг карбамид (46%N) эритилади, кейин эса эритмани 100 литрлик идишдаги сувга куйиб, яхшилаб аралаштирилиб, оналик (маточный) эритмаси тайёрланади. Агарда тайёрланган эритманинг меъёри (концентрацияси) тавсия этилганидан ортиқ бўлса, у ёш ниҳолларни куйдириши мумкин, аксинча, меъёри паст бўлса, самараси сезиларли бўлмайди. Тайёр ҳолдаги суюқ ўғитлардан КАС (карбамид-аммиакли селитра, 28-30% N,) ўғитидан 5 л/га ёки суюқ азот кальций ўғитидан (САКЎ, 25,4% N, 9,1% Ca) 5 л/га меъёрларда қўллаш тавсия этилади. Шунингдек, Фитовак (200-300 мл/га), Гумимакс 0, 15-0,20 л/га, Узгуми 0,3-0,4 л/га, Альбит 40-50 мл/га, Оберегъ 10 мл/га, Биодукс 2,0 мл/га ва бошқа шунга ўхшаш стимуляторлар қўшиб ишлатилса, ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсири янада ортади.

Суспензияни эрталаб ва кечқурун ҳаво ҳарорати 20-25°C дан ошмаган пайтда сепиш тавсия қилинади. Ҳаво салқин ва булутли кунларда суспензияни кун давомида сепиш мумкин. Чунки, эрталаб ва кечқурунги ҳаво мўътадил пайтида барг оғизчалари (устицалар) тўлиқ очилган бўлади ва сепилган препаратлар яхши сўрилиб, баргга фотосинтез кечиши натижасида қайта тақсимланади, органик моддага айланиб, ўзлаштирилади. Ёмғир ёғаётган пайтда суспензия сепиш тавсия қилинмайди, чунки озика моддалари ювилиб, ўғитларнинг самараси пасайиб кетади. Суспензия сепишда ПГС ёки ОВХ-600 мосламалардан фойдаланиш яхши натижа беради. Пуркагичларга ўрнатилган бочкаларга 80-100 литр тоза сув ва 100 литр махсус тайёрланган оналик (маточный) эритмаси куйилади. Бир гектар майдонда 180-200 литр суюқликни сарфлаш учун насосдаги монометрлар кўрсаткичи тракторнинг юриш тезлигига мослаштирилади. Бунда, ҳар гектарига 180-200 литрдан кам суюқлик сарфланиши кутилган натижа бермайди. Бу даврда қўлланилган суспензия фақат штангали пуркагичларда қўллаш тавсия этилади.

Юқорида кўрсатилган ғўза қатор оралига биринчи ишлов бериш, ниҳолларни яганалаш ва минерал ўғитлар билан озиклантириш агротехник тадбирларининг илмий тавсияларга мувофиқ тарзда бажарилишига кластерлар, ҳар бир фермер хўжалиги раҳбарлари ва пахтакор мутахассислар тўлиқ риоя этишлари мақсадга мувофиқдир.

Фатхулла ТЕШАЕВ,
Бегали НИЯЗАЛИЕВ,
Шухрат АБДУАЛИМОВ,
Феруза ХАСАНОВА,
ПСУЭАИТИ олимлари



МАЙ ОЙИДА ХОСИЛ ТАҚДИРИ ҲАЛ БЎЛАДИ

10 апрель куни Президентимиз Шавкат Мирзиёев пахтачилик ва ғаллачиликда кластер тизимини ривожлантириш, баҳорги агротехник ишларни самарали ташкил қилиб, ҳосилдорликни ошириш масалалари бўйича ўтказилган видеоселектор йиғилишида бугунги кунда дунёда қишлоқ хўжалиги соҳасида рўй бераётган ҳолатлар ҳақида таъкидлаб ўтган эди. Коронавирус пандемияси инсонлар ҳаётига хавф солиш билан бир қаторда бутун дунёни иқтисодий инқирозга олиб келаётгани тобора аниқ бўлиб бормоқда. Халқаро ташкилотлар таҳлилларига кўра, пандемиянинг жаҳон иқтисодиётига зарари камида 5 триллион долларни ташкил қилади.

Бу вазиятда озиқ-овқат таъминоти масаласи кучайиб, айрим давлатлар ўзи етиштирган асосий турдаги озиқ-овқат маҳсулотларини четга чиқармаслик чораларини кўрмоқда. Шунинг учун қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш бугунги кунда энг долзарб масалалардан бирига айланиб қолмоқда.

Юртимизда бу шароитни тўғри баҳолаган кластерлар раҳбарлари пахта ҳосилдорлигини 10 центнерга ва ғаллачиликда ҳосилдорликни 20 центнерга ошириш бўйича ташаббус билан чиққанлиги алоҳида эътиборга сазовордир.

Республикамизда 2020 йил ҳосили учун 1 млн. 77 минг гектардан зиёд майдонда бошоқли дон экинлари экилган бўлиб, давлатимиз томонидан яратиб берилган имкониятлардан кенг фойдаланиб, озиқ-овқат саноатида аҳолининг кундалик эҳтиёжларида энг зарур бўлган ун ва ун маҳсулотларига

бўлган талабини тўла қондириш қишлоқ хўжалигининг ғаллачилик соҳасидаги муҳим вазифалардан биридир.

Бу йилги об-ҳавонинг мураккаб келаётганлиги ғалла етиштириш ва унинг парваришида, айниқса, ғалла ҳосили тақдири ҳал бўладиган май ойида ўта масъулиятли ёндашишни тақозо этмоқда.

Ғаллани парваришда қўлланилаётган агротехник тадбирлар мутахассислар билан келишилган ҳолда, уларнинг тавсияларига асосан қатъий график асосда олиб борилиши зарур.

Республикамизда экилган ғалла майдонларида баҳорги белгиланган барча агротехник чора-тадбирлар ўз даврида сифатли амалга оширилаётган бир даврда иқлимнинг ўзгариши натижасида 8-9 апрель кунлари республикамизнинг айрим вилоятларида қалин қор ёғиши билан ҳаво ҳароратининг кескин пасайиши кузатилди. Бу даврда ғалла экилган майдонларнинг аксариятида ўсимликларнайчалош фазасида бўлиб, айрим минтақаларимизда эрта экилган ҳамда эртапишар навларда бошоқ тўла шаклланиб, бошоқлаш фазасига ўтиш арафасида, яъни байроқ барг чиқариш фазасида эди.

Бошоқли дон экинлари учун бу даврда оптимал ҳавоҳароратига (20-25°C), озуқага ҳамда сувга бўлган талаби юқори бўлади. Табиатнинг бундай ноқулай иқлим шароити ғалла майдонларида ўзининг бир қатор салбий таъсирини кўрсатди. Бундай ҳолатларни бартафати этиш, ғалладан юқори ва сифатли дон ҳосили олиш учун бир қатор қўшимча агротехник

Бугунги кунда инсоният бошига тушган пандемия даврида дунё иқтисодиётининг глобал инқироз ёқасига келиши халқаро экспертлар томонидан ташвишли баҳоланмоқда. Бундай иқтисодий инқироз жараёнида айрим давлатлар ўз аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда ўта мураккаб вазиятларга дучор бўлиши ҳам башорат қилинмоқда.

чора-тадбирларни қўллаш ўта муҳим ҳисобланади.

Апрель ойининг биринчи ярмида бўлиб ўтган ҳаво ҳароратининг пасайиши натижасида нафақат эрта муддатларда экилган, балки барча кузги ғалла майдонларидаги экинларнинг ривожланишини кечиктириб юборди. Кўп йиллик кузатишлардан маълум бўлдики, бугунги кунда ғалланинг ҳолати аввалги йиллардагига нисбатан 5-7 кунга кечикканлиги намоён бўлмоқда.

Ғалланинг бошоқлаш, гуллаш, дон шаклланиши ва дон тўлишини ҳисобга олган ҳолда азотли ўғитлар йиллик меъёрининг 100-150 фоизи миқдорида белгиланган мақсадга мувофиқ, лекин апрель ойида қор билан қопланган ҳамда совуқ таъсир қилган майдонларга яна қўшимча 100-150 кг физик ҳолда азотли ўғитлар билан озиқлантиришни амалга ошириш, ривожланишдан кечиккан ғалла майдонларида илдиздан ташқари, тавсия этилган биоўғитлар ёки карбамид минерал ўғитининг сувдаги эритмаси билан баргдан озиқлантириш тавсия этилади.

Карбамидли эритма билан ғалла ниҳолларини барг орқали озиқлантиришда гектарига 15-20 кг физик ҳолда карбамид эритмасини тайёрланиб, 250-300 литр сувга аралаштирилиб, ишчи эритма ҳисобида сепилади.

Баргдан озиқлантирилганда ғалланинг ривожини яхшиланиши, ҳосилдорликнинг гектарига 5-6 центнерга ортиши, доннинг технологик сифат кўрсаткичлари оқсил ҳамда клейковина миқдори 2-3 фоизга ортиши, дон натураси, 1000 дона дон вазни ошишига эришиш билан ғалладан мўл ва сифатли дон ҳосили олишга

эришилади.

Баҳор ойида ҳавонинг серёғин келиши ва ҳароратнинг паст келган даврларда ғалла майдонларида суғориш ишларига эътиборли бўлиш талаб этилади. Май ойида ғалла майдонларида ғалланинг мум-пишиш давригача даладаги намликни етарли сақлаб туриш учун минтақа шароитидан келиб чиққан ҳолда 2-3 марта енгил 500-600 м³ ҳисобида намма-нам суғориш тавсия этилади. Ғалла ниҳоллари май ойида асосан кўк массаси бошоқда бўлиб, ғалланинг мум-пишиш даврида пояга нисбатан бошоқнинг массаси ортиқ бўлади. Ортиқча ва сифатсиз, кўллатиб суғорилган майдонларда ғалла ниҳоллари тез ва кучсиз (ингичка) поя бўлиб ўсади ҳамда ётиб қолишга мойиллиги юқори бўлади. Табиийки, ётиб қолган майдонларда ҳосилдорликнинг 40-45 фоизгача йўқолиши кўп йиллик тажрибаларда аниқланган.

Йилнинг серёғин келиши, ҳароратнинг паст бўлиши ва намликнинг юқори бўлиши ғаллазорларга ўз таъсирини кўрсатади. Бундай ноқулай иқлим шароитида касаллик ва зараркундалар ривожланишига мўътадил шароит яратилиб, касалликлардан, асосан, уншудринг, септариоз, бошоқ фузариози, сариқ ва кўнғир занг касалликлари кенг тарқалиб, ғаллага жуда катта зарар келтиради. Айниқса, занг касалликлари билан касалланган ўсимлик барг ва пояларидаги фотосинтез жараёни бузилади. Баргдаги физиологик ва биокимёвий жараёнлар пасайиши натижасида ўсимликларнинг ноқулай ташқи муҳитомилларига бардошлилиги пасайиб кетади, дон ҳосилдорлиги ва доннинг нонбоплик хусусиятларига салбий таъсир этади.

Касалликлар ичида энг хавф-ли бўлгани, бу – сариқ занг касаллиги бўлиб, касаллик жуда тез тарқалади. Ҳаводаги намлик 80-85 фоиз, ҳарорат 22-25°С бўлганда, ўсимлик барг тўқималарини кучли зарарлаши ва кенг тарқалиши сабабли фотосинтез жараёнининг бузилиши натижасида ҳосилдорликнинг 25-30 фоизга йўқотилиши кўп йиллик тадқиқотларда кузатилган. Бундай ҳолат май ойининг биринчи ўн кунлигида кўпроқ кузатилади.

Кўнғир занг касаллиги намлик юқори бўлиб, ҳарорат 28-32°С бўлганда тез

ривожланиб, ғалланинг гуллаш ва сут-пишиш фазасида кучли зарарлаб, зарарланган ғалла барглари бужмайиб, қуриydi, бошоқдаги дон миқдори камайиб, дон тўлишмайди, ҳосилдорлик кескин пасаяди ва дон ҳосили 30-50 фоизгача камайиб кетади.

Касалликларга қарши курашда қўлланиладиган агротехник тадбирлардан бири, биринчи навбатда, касалликлар тарқалиши хавфи бўлганда, ғалла майдонларига рўйхатга олинган қуйидаги кимёвий фунгицидлар билан ишлов бериш тавсия этилади. Топ Кроп гектарига 0,2-0,3 л/га, Прозолин 420 к.с гектарига 0,45-0,6 л/га, Тилтазол 50% к.к.р гектарига 0,2 л/га, Альто Супер 33% гектарига 0,3 л/га, Титул Дуо гектарига 0,2 л/га, Энтоликур гектарига 0,3-0,5 л/га препаратларини 250-300 литр ишчи эритма тайёрлаб ишлов бериш тавсия этилади.

Ғалла майдонларида ихтисослашган зараркундалардан энг кенг тарқалгани ғалла шираси, шиллиққурт (пьявица), зарарли хасва ва поя арракаши кенг зарар келтиради. Бу йилги қишнинг илиқ келиши ҳашаротларнинг қишлаши учун қулай бўлиб, асосан, энг эрта зарар келтирадиган зарарли хасва ва шиллиққурт (пьявица)нинг етук ҳашаротлари ғалла майдонларида кенг тарқалиши кейинги кунларда кўп кузатилмоқда.

Зарарли хасва эрта тарқалган даврларда қишлоvdан чиққан етук ҳашароти ғалла ниҳоларининг найчалош даврида пояларини сўриб, кучли зарарлаши ҳамда ғалланинг сут-пишиш даврида тухумдан чиққан личинкалари бошоқни то мум-пишиш давригача сўриб зарарлаши натижасида ҳосилнинг 20-25 фоизини йўқотибгина қолмай, доннинг технологик сифат кўрсаткичлари ҳам кескин пасайишига сабаб бўлади.

Ҳаво ҳарорати паст ва намгарчилик бўлган йилларда ғалланинг ривож кечиккан даврларда ғаллага шиллиққурт (пьявица) ва ғалла арракаши энг катта зарар келтиради. Шиллиққурт (пьявица) барг пластинкалари билан озиқланиб, баргдаги хлорофил дончаларини еб битириб, ўсимликда фотосинтез жараёнининг тўхташига олиб келса, ғалла арракаши етук ҳашароти поянинг бўғимига тухум қўйиб, личинкаси ўсимлик поясининг ичини кемириб улғаяди. Натижада ўсимлик пояси

нобуд бўлади.

Ғаллазордаги ихтисослашган зараркундаларга қарши рухсат этилган кимёвий воситалардан Далатэ Плюс 10% э.к гектарига 0,05-0,4 л/га, Агрофос-Д 10% к.э гектарига 0,5-1,5 л/га, Агрофос Экстра гектарига 0,2 л/га, Бестелер гектарига 0,05-0,1 л/га, Делцис 2,5% гектарига 0,25 л/га, Багира 20% с.э.к гектарига 0,07-0,1 л/га препаратлари билан 250-300 литр ишчи эритма тайёрлаб ишлов бериш ўз самарасини кўрсатади.

Бунда касаллик ва зараркунда ҳашаротларнинг тарқалиш ўчоқларига барча турдаги штангали, ОВХ пуркагичлар, қўл аппаратлари билан ўз муддатида ишлов бериш талаб этилади.

Кимёвий ишлов бериш жараёнида тут ипак курти озукаси бўлган тутзорлардан масофа сақлаган (50-60 метр узокликда) ҳолда эҳтиёт чораларини олиб бориш тавсия этилади.

Республикада уруғлик учун экилган ғалла майдонларида навларнинг навдорлигини аниқлаш мақсадида уруғлик далаларини апробацияга тайёрлаш, бунда уруғлик учун экилган ғалла майдонларида соҳа мутахассислари ва селекционер олимлар билан биргаликда ғалланинг бошоқлаш ҳамда сут-мум-пишиш даврида икки марта навга хос бўлмаган бегона нав, тур, хилларидан ҳамда бегона ўтлардан тозалаш ишларини амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Бугунги кунда етиштирилган дон ҳосилини йиғиб олишни ўз вақтида сифатли амалга ошириш ва дон нобудгарчилигининг олдини олишни таъминлашда ўрим-йиғим техникаларини таъмирлаш, мавсумга тайёрлаш ҳамда кўриқдан ўтказишни амалга ошириш ҳам бу ойнинг энг муҳим тадбирларидан ҳисобланади.

Ғаллачиликда май ойида амалга оширилиши зарур бўлган парвариш-лаш агротехникаси ва ўрим-йиғим техникаларини таъмирлаш ишларининг сифатли ва белгиланган муддатларда бажарилиши ғалладан мўл ва сифатли ҳосил олишга пухта замин яратади.

Равшанбек СИДДИҚОВ,
қ.х.ф.д., РФА академиги,
Нуриддин ЮСУПОВ,
докторант,
ДДЭАИТИ.

ТАЪМИРЛАНГАН ҒАЛЛА КОМБАЙНЛАРИНИ ҚАБУЛ ҚИЛИШ ТАРТИБЛАРИ

“Ўзагросервис” республика уюшмасига қарашли туман машина-трактор парклари, “ЎзКейссервис” ва “ЎзКлаассервис” марказларининг устaxonаларида “Кейс-2166”, “Доминатор-130”, “Вектор” каби замонавий ғалла комбайнларини таъмирлаш ишлари якунланди.

Ҳар бир комбайннинг таъмирланиш сифати “Ўзагроинспекция”нинг туманлардаги Техника ҳолати назорати инспекторлари бошчилигидаги нуфузли комиссиялар томонидан текширилади ва баҳоланади. Таъмирлаш сифати талаблар даражасида ва техник ҳолати соз деб баҳоланган комбайн махсус далолатнома асосида қабул қилинади. Мазкур далолатнома комбайннинг жорий йил ғалла ўримида қатнашишига берилган рухсатнома мақомида бўлади.

Комиссия аъзолари текшириш пайтида таъмирдан чиқарилган комбайнларнинг қуйидаги детал, узел ва агрегатларининг техник ҳолатига алоҳида эътибор қаратмоқлари зарур.

Юриш қисми. Вариатор гупчаклари орасидаги тирқиш кенлиги 0,5 мм атрофида. Узатмалар бир-бирига енгил қўшилади ёки ўз-ўзидан ажралиб кетмайди, илашиш муфтаси равон уланади, шатаксирамайди, корпусда ёриқлар йўқ. Тишлари синган ёки едирилган шестернялар носоз деб топилди. Ҳаракат давомида тормоз барабанлари ўз-ўзидан қизиб кетаверса ёки комбайн зарб билан тўхтаса, ғилдираклар тормозларини созлаш талаб этилади. Пайванд чокларида ёриқлар пайдо бўлган, кронштейнлари узилган, дифференциал ва борт редукторлари корпуслари дарз кетган, шестернялари едирилган орқа ва олд кўприклар, протекторлари едирилиб кетган шиналар носоз ҳисобланади.

Гидравлик система. Шланг ва қувурлардан суюқлик томчиласа, маҳкамловчи бирикмалар тортилади, шунда ҳам тўхтамаса, алмаштирилади. Мой тақсимлагич ва гидроцилиндрлар равон қўшилиши ва ажраши лозим. Жатка 4 секунд ичида тепага

кўтарилиши керак.

Тақсимлагич дастаги пружина ҳолатга автоматик равишда қайтиши даркор. Агар гидробачокда мой кўпикласа, гидроцилиндрлар штуцерларининг гайкалари 1,5-2 оборотга бўшатилади ва системадан ҳаво чиқариб юборилади.

Барча насосларнинг созлиги КИ-4200 стендда текширилади. Зарур бўлса ейилган таркибий қисмлар янгиларига алмаштирилади.

Занжирлар ва тасмалар. Занжир пластиналари ва втулкаларида ёриқлар бўлишига йўл қўйилмайди. Занжир қадами КИ-6814 асбоби ва ШЦ-II-400-01 штангенциркул билан ўлчанади: қадам ошиб кетган бўлса, занжирдан бир ёки икки звено олиб ташланади, бу ҳам наф бермаса, янгисига алмаштирилади. Понасимон, текис ва тишли тасмаларда ёриқлар, қатламларга ажралган кордлар, шишлар, бурмалар бўлмаслиги керак. Сиртлари ялтираб едирилиб кетган, иплари очилиб қолган ва таранглинишга захираси қолмаган (ортиқча чўзилиб кетган) тасмалар алмаштирилади.

Юлдузчалар ва шкивлар. Юлдузча тишларида синган, эзилган ва ейилган жойлар бўлмаслиги керак. Тишлари синган юлдузчалар алмаштирилади. Тишларнинг ейилиш даражаси калибрлар ва шаблонлар ёрдамида баҳоланади. Агар калибр икки ёнма-ён тиш орасига эркин кириб борса, бундай юлдузчани алмаштириш зарур. Шкивларда синган ва қаттиқ деформацияланган бортлар

бўлишига йўл қўйилмайди.

Шкив ёки юлдузчани қўлда у ёки бу томонга кескин айлантинг. Шунда, агар шпонкали бирикмада тирқиш катталашгани сезилса, шпонкалар қирраларини текшириш, ариқчаларга суюқ металл қоплаб, торайтириш лозим.

Ҳаракат узатувчи шкивлар ва юлдузчалар сиртларининг бир текисликда ётиши текширилади.

Подшипникли бирикмалар ва валлар. Подшипник корпуси ва зичлагичи текширилади. Корпусда ёриқлар бўлмаслиги керак. Зичлагичдан мой сизиб чиқаётган бўлса, подшипник очилади, сепараторлар, соққалар, айланиш йўллари кўздан кечирилади. Агар металл сиртида ёриқлар, едришлар, ишчи юзаларининг эзилиши топилса, подшипник алмаштирилади. Агар бу деталлар соз бўлса, мойни қўйиб юборган зичлагичгина янгиланади. Подшипник втулкаси тортилган ва валга маҳкам шплинтланган бўлиши лозим.

Вал енгил, қадалишларсиз айланиши керак. Валнинг учига ўрнатилган шкив ёки юлдузча икки қўллаб кескин кўтарилганда подшипникли бирикмада тирқиш сезилса, унинг қиймати КИ-1871.02 мослама ёрдамида ўлчанади. Бу қиймат рухсат этилганидан ошмаслиги даркор.



Шкив бортларининг ёнлама тегиши индикатор билан ўлчанади. Унинг қиймати 1-3 мм дан ошмаслиги керак. Агар ошса, шкив ечиб олиниб, валнинг тегиши текширилади. Вал эгилган бўлса тўғриланади, тегиш бунда ҳам йўқолмаса, шкив алмаштирилади.

Подшипникли бирикмалар ҳаракат жараёнида текширилади. Бунда подшипник корпуслари қизимаслиги керак. Акс ҳолда, янгисига алмаштирилади.

Сақловчи муфталар. Бошоқ, дон ва юклаш шнеклари, орқа контрюритмаси, мотовило, қия камера ва жатка шнегидаги сақловчи муфталар храповикларининг техник ҳолати кўздан кечирилади. Деталлари синган, едилган ва эзилган муфталар таъмирланади. Сақловчи муфтани текшириш учун вал тормозланади, шкив ёки юлдузчага махсус ОПР-484-20 ричагли мослама ёрдамида 10-25 кг.м қийматли максимал айлантирувчи момент берилди. Бунда шкив ёки юлдузча айланиб кетса, муфта деталлари қайта текширувдан ўтказилади ва ростланади.

Сақловчи муфталар доимо соз ҳолатда бўлса, деталлар синмайди, узеллар бузилмайди.

Мотовило. Трубалар, планкалар, тортқилар, ёйлар, подшипниклар, дискалар деформациясиз ва ёриқларсиз бўлиши даркор. Айланиш вариатори пастки шкивининг гупчаги ва цилиндри орасидаги тирқиш 0,5 мм дан, етакловчи диск гупчаги ва цапфаси орасидаги тирқиш 0,7 мм дан ошмаслиги керак. Бу қийматлар индикатор билан ўлчанади. Эгилган планкалар ва паншахалар тўғриланади, жуда яроқсизлари алмаштирилади.

Қирқиш аппарати ва узатмаси. Сегмент пичоқларда синишлар, ёриқлар бўлмаслиги керак. Пичоқ суянчиғининг кенглиги энг камида 17 мм бўлиши лозим. Бармоқ вклдиши ва пичоқ каллаги орасидаги тирқиш кенглиги 3,25 мм дан катта бўлса, брусдаги қистирмалар сонини камайтириш орқали торайтирилади. Пичоқнинг тебраниш қадами 72,5 мм дан катта ёки кичик бўлса, узатма ростланади.

Шатун ва кривошип вали подшип-

никларидаги тирқиш кенглиги 0,2 мм, коромислода 0,8 мм, карданли вал вилкасида 0,3 мм дан ошмаслиги зарур.

Сегмент пичоқлари бармоқ вклдишлари сиртига тегмасдан эркин ҳаракатланиши зарур, акс ҳолда, улар синиб кетади.

Жатка шнеги. Винтсимон лента, кожухлар, бармоқлар ғилофи деформацияланмаган, бармоқлар, втулкалар, маҳкамловчи деталлар соз бўлсин. Бармоқлар ғилоф тешикларига эркин кириб чиқиши керак, ўқи атрофида айланиши мумкин эмас. Ғилоф сирти ва шнек труба орасидаги тирқиш кенглиги 0,7 мм дан ошганда ғилоф янгиланади.

Жатка туби ва ён деворларида тешиклар, эгилган жойлар бўлмаслиги зарур.

Қия камера. Таглик лист, оралик шитоги, юқори ва пастки қопқоқлар ёрилганда ёки узилганда, занжир йўналтиргичлари ейилганда камера носоз баҳоланади. Шкив, юлдузча, занжирлар, подшипниклар, планкалар, пружиналардаги нуқсонлар бартараф этилади.

Янчиш аппарати. Дон савағичлар, уларни барабан (ротор) дискларига маҳкамловчи болтлар, барча битерлар ва шитоклар текширилади. Савағич қовурғаларининг баландлиги 6 мм дан кам бўлмаслиги лозим. Савағичлар маҳкамлиги болға билан энгил уриб текширилади. Қалтироқ овоз болтларнинг бўшагиндан далолатдир. Барабан валига ҳаракат берувчи шкив гупчагидаги шпонкали бирикмада тирқиш сезилмаслиги лозим. Барабан (ротор) рамага тўғри ўрнатилиши керак. Агар барабан савағичлари билан барабан остлиги (дека) планкалари орасидаги тирқишлар бирдай бўлса, бу талаб бажарилган ҳисобланади.

Барабан остлигининг турли планкалари ва прутоклари узилган ва қаттиқ эгилганда, йўналтирувчи шитоклар ва осииш механизми эксцентриги корпуслари едилганда, дека қайтадан таъмирга юборилади.

Дон тозалаш механизмлари. Тебранма доска, сомонсилкитгич, юқори ва пастки ғалвирлар, бармоқлар,

юқоридаги ғалвир узайтиргичи, вентилятор, тебрантирувчи валлар деталларининг техник ҳолати текширилади. Қадалиб ишлаётган подшипниклар, синган ёки эзилган жалюзалар, бармоқлар, эгилган узайтиргичлар алмаштирилади.

Тебранма доска, сомонсилкитгич ва ғалвирлар иш жараёнида бирига ва рама корпусига тегмасдан ишлаши керак.

Шнеклар, элеваторлар. Винтсимон ленталар ва кожухлар узилганда ёки эзилганда, валлар эгилганда шнеклар таъмирланади. Корпуслари эзилган, ёрилган, доскалари едилган элеваторлар носоз деб баҳоланади. Элеватор занжири ва юлдузчаси текширилади. Резина қирғичларда учган ва титилган жойлар бўлмаслиги керак. Кожухи тешилган, ёрилган, парраклари синган вентилятор таъмирланади ёки алмаштирилади. Парраклар ва кожух орасидаги тирқиш бир хил бўлиши лозим. Энг асосийси, шнек ва элеваторлардан дон ва бошоқ тўкилмаслиги даркор.

Кейинги босқичда комбайннинг юриш қисмлари, тормоз ва гидравлика системалари ҳаракат жараёнида текширилади. Комбайн жойида энг камида 10 минут ишлатилади: бегона товушлар ва таққиллашлар эшитилмаслиги керак.

Агрегат, қисм ва деталларнинг техник ҳолати текшириш далолатномаларида қайд этилади, комбайнчи ва таъмирлаш корхонасининг муҳандис-технологи томонидан имзоланади, комиссия раиси томонидан тасдиқланади. Техник ҳолати яхши деб топилган комбайнлар “ишга тайёр” деб баҳоланади, носозлари қабул қилинмайди – тузатишга қайтарилади.

Агротракторлар, машина-трактор паркларининг муҳандислари, фермерлар ва комбайнчилар шуни эсда тутишлари лозимки, сифатли таъмирланган ва техник ҳолати талаблар даражасида бўлган комбайнлар мавсум давомида бузилмасдан ишлайди, ҳосилни нест-нобуд қилмасдан ўриб-йиғиб беради.

Муҳаммаджон ТОШБОЛТАЕВ,
т.ф.д. (ҚХМИТИ).

ҒАЛЛА ҲОСИЛИНИ ЙИҒИШТИРИБ ОЛИШДА ИННОВАЦИОН ҒАЛЛА КОМБАЙНЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ

Етиштирилган бошоқли донлар ҳосилини сифатли йиғиштириб олишда ғалла комбайнларидан унумли фойдаланиш ўз навбатида далаларни ўрим-йиғимга тайёрлаш, комбайнларнинг ишчи қисмларини тўғри ростлаш, ўрим-йиғим тартибига риоя қилиш, комбайнчилар малакасини ошириш ҳамда уларга етарли шароит яратиб бериш билан бирга улардан мақсадли фойдаланишга ҳам боғлиқдир.

Маълумки, ғалла ўримида киришишдан олдин майдонларни ўрим-йиғимга сифатли тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бунда энг аввало далалардаги бегона ўтлар, айниқса, ғалла пояларига ўралиб ўсувчи (қўй печак) ҳамда йўғон пояли (кўк шўра, қамиш, ғумайва бошқалар) каби бегона ўтлардан тозаланиши, имконият бўлса, уларга қарши мавжуд гербицидлар билан олдиндан ишлов берилиши талаб этилади.

Бу муҳим агротехник тадбирни амалга оширишда фермер ва агрономларнинг эътиборсизлиги ҳамда дон ҳосили пишиб-етилгандан сўнг уларнинг поялари табиий ҳолда қуриб қолиши натижасида мавжуд бегона ўтларнинг шиддат билан ўсиши даланинг қайта ифлосланишига олиб келади.

Бундай майдонлардаги ҳосилни ўриб-йиғиб олишда комбайнларнинг донни янчи ва тозалаш тизимлари иш сифатининг пасайиши ҳамда дон исрофгарчилигининг белгиланган меъёрлардан ошиб кетиши кузатилади.

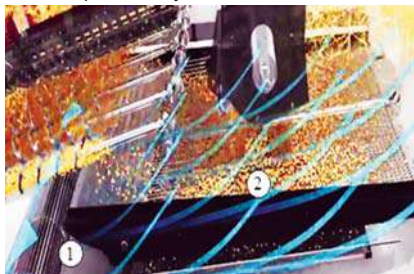
Ҳозирги пайтда Республикамизда етиштирилган бошоқли дон ҳосилини йиғиштириб олишда жаҳоннинг етакчи "Кейс", "Класс" ва бошқа фирмаларида ишлаб чиқарилган замонавий юқори унумли ғалла комбайнларидан фойдаланиб келинмоқда.

Ушбу комбайнлар аксиал роторли ва барабанли дон янчиш қурилмалари билан жиҳозланган. Аксиал роторли янчиш қурилмаси билан жиҳозланган комбайнларда донни бошоқдан ажратиш олиш ғалла массасини кўзгалмас ғалвир устидан спиралсимон ҳаракат билан катта тезликда ҳаракатлантирувчи ва ишқаланиш кучи ёрдамида донни бошоқдан ажратиш олувчи янчиш тизими орқали амалга оширилади.

Бу тизимнинг асосий камчиликларидан бири, янчиш жараёнида кўк ўтларни эзиши ва сиқиши натижасида ширали масса ҳосил бўлиши ва унга янчилган донларнинг ёпишиб қолиши натижасида кўплаб донларнинг сомон билан бирга ўтиб кетиши оқибатида дон исрофгарчилигининг ошиши кузатилади.

Комбайнларнинг бўйига нисбатан кўндаланг ўрнатиладиган барабанли янчиш тизими билан жиҳозланган комбайнларда барабанлар ширали массаларни парчалаши натижасида юқорида кўрсатилган салбий ҳолатларнинг олди олинади.

Ушбу комбайнларда донни ифлосликлардан тозалаш тизими (1-расм) ҳаво вентиляторли 1 ва комбайн рамасига нисбатан ўзгармас бурчак остида ўрнатилган тебранувчи ғалвир 2 лардан иборат бўлиб, комбайннинг бу тизимлари қиялиги 5 градусга бўлган текис майдонларда ишлатилганда донисрофгарчилигини агротехник талабларга мос бўлишини таъминлайди.



1-расм. Ғалла комбайнининг дон тозалаш тизими: 1-вентилятор; 2- ғалвирлар.

Ушбу комбайнлар қиялиги 5 градусдан юқори бўлган нотекис ва тоғолди майдонлардаги ғалла ҳосилини йиғиштириб олишда ишлатилганда донни тозалаш тизимида муаммолар вужудга келади.

Комбайн нотекис майдонларнинг қия жойларида юқорига қараб ҳаракатланганда ғалвирлари қиялигининг ўзгариши натижасида донлар чиқиндиларга кўпроқ қўшилиб кетиши оқибатида исрофгарчилик даражасининг ортиб кетишига, аксинча, пастга қараб ҳаракатланганда чиқиндилар донга қўшилиб, тозалаш сифатининг пасайиб кетишига олиб келади.

Бу муаммони ҳал этиш учун комбайннинг ҳар қандай шароитда горизонтал ҳолатда бўлишини таъминлайдиган автоматик бошқариш тизими билан жиҳозланган инновацион комбайнлардан (2-расм) фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.



а)



б)

2-расм. Автоматик бошқариш тизими билан жиҳозланган инновацион комбайнлар: а) New Holland AL 59; б) Laverda AL reu

Шу билан бирга ушбу комбайнларда ўрнатилган инновацион қурилма орқали майдон юзасига олдин йирик сомонлар, сўнгра майда чиқиндиларни унинг устига ташлаб кетадиган технологиянинг қўлланиши келгусида сомонни тойлаш агрегатларининг иш унуми ва сифатини оширишга имкон яратади.

Хулоса ва тавсиялар:

1. Ғалла ўриш комбайнларининг иш унуми ва сифатини ошириш ҳамда дон исрофгарчилигини камайтириш учун аксиал роторли янчиш тизими билан жиҳозланган комбайнлардан ўсимлик пояларига ўралиб ўсувчи ва йўғон пояли бир ва кўп йиллик бегона ўтлар бўлмаган майдонларда, барабанли комбайнлардан эса турли даражада ўт босган майдонлардаги ғаллани ўриб олишда фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

2. Қиялиги 5 градусдан юқори бўлган нотекис тоғ олди майдонлардаги ғалла ҳосилини йиғиштириб олишда автоматик бошқариш тизими билан жиҳозланган инновацион комбайнлардан фойдаланиш янчилган дон исрофгарчилигини 1,5-2,0 баробарга камайтириш имконини беради.

3. New Holland AL 59 ва Laverda AL reu русумли комбайнларда ер юзасига олдин йирик сомонларни, сўнгра уларнинг устига майда чиқиндиларни ташлаб кетадиган инновацион технология ва махсус қурилма қўлланилганлиги сомонларнойлаш жараёнида майда сомонлар исрофгарчилигини 25-30 фоизга камайтиради.

Сайдилла АЛИҚУЛОВ,
т.ф.н., доцент, ТИҚХММИ.

БОҒ ВА ТОКЗОРЛАРДА АГРОТЕХНИК ТАДБИРЛАРНИ ЎТКАЗИШ ҚИЗГИН ПАЛЛАГА КИРМОҚДА

Жорий йилда қиш фаслининг илиқ бўлиши, баҳорнинг эрта келиши ҳамда эрта баҳорда бўлиб ўтадиган қисқа муддатли совуқнинг кам бўлганлиги боис, мамлакатимиз боғлари ҳамда токзорларида ҳосил юқори бўлиши кутилмоқда. Республикамиз вилоятларидаги айрим уруғли мевали боғларда дарахтлар ўтган йили дам олган бўлиб (солкашлик), бу йил ана шу боғларда дарахтлар ҳаддан ташқари кўп миқдорда гуллади.

Май ойида дарахтлар тўлиқ гуллаб, мевалари тугилиб бўлди. Агарда дарахтлардаги ҳосил бўлган меваларни дарахтларда қолдирсак, меваларнинг кўплигидан улар яхши ривожланмасдан бир-бирига халақит бериб, майдалашиб қолади.

Кейинги йилларда уруғли меваларда (олма, нок) ҳамда данакли меваларда (шафтоли) мева тугиб бўлгач, меваларининг сифатли, йирик бўлиши учун уларнинг

орасини сийраклаштириш мақсадида тоқалаш усули қўлланилади. Бунда 1 та мева бандида 4-5 та меваси бўлса, шундан 2-3 таси олиб ташланади, натижада қолган 2 та мева яхши ривожланиб, йирик ва сифатли бўлиб етилади. Ҳосилли боғлардаги меваларда, албатта, тоқалаш усулини қўллаш зарур.

Ҳосилли боғларда ушбу ойда суғориш, қатор ораларини культивация қилиш, дарахт танаси атрофларини юмшатиш, ўсиб чиққан бачки новдаларни қирқиб ташлаш ишларини бажариш керак.

Жорий йилда қиш ва эрта баҳорда ёғингарчилик кам бўлди, шунинг учун мевали боғларни бир марта суғориш керак. Суғорилгандан сўнг қатор оралари 10-12 см. чуқурликда юмшатилади.

Ҳосилли боғларда меваларнинг кўп бўлса ҳамда эрта баҳорда боғлар етарли миқдорда озиқлантирилмаган бўлса, у ҳолда боғларга 50-60 кг. соф ҳолда азотли, 65-70 кг. соф ҳолда фосфорли ҳамда 40 кг. калийли ўғит

солиниб, кетидан суғорилади.

Қиш ойлари илиқ бўлиши боис уруғли ва данакли мевалардаги зараркундаларнинг замбуруғлари ва тухумлари омон қолиб, уруғли мева боғларида зараркундалардан олма қурти,

барг ширалари, нокнинг шира бургаси (медяница), касалликлардан калмараз (парша), мониали куйиш ривожлана бошлайди.

Республика миз боғларида май ойининг бошларидан олма қурти ва нок шира бургасига қарши олма дарахтлари гулдан чиқиши билан тезликда боғларда пуркаш ишларини амалга ошириш зарур. Ушбу муддатда ҳосилли олма, нок ва беҳи боғларида қуйидаги препаратлардан бири қўлланилади: Карбофос ёки Бензофосфор (залон) (100 л. сувга 200-300 гр. ҳисобидан), Донитол препарати 100 л.

сувга 100 гр. ёки Децис 50 гр., ёки Каратэ, Циракс 30-40 гр., Фуфанон 10 гр., ёки талстар 40 гр.

Ҳисобидан қўлласа ҳам бўлади. Парша касаллиги кўпайиши хавфи бор жойларда олма ва нок дарахтларига 1% ли бордо суюқлиги пуркаса бўлади. Вектра

ёки Топсин-М (100 л. сувга 30-100 гр.) ёки Сопроль (100 л. сувга 100 гр.) препаратларини ҳам қўлласа бўлади. Беҳизорда мониализ касаллигига қарши 1% ли Бордо суюқлигини жиққа ҳўл бўлгунга қадар пуркаш керак. Вектра, Курсат ва Топсин препаратларини сепса ҳам яхши самара беради.

Май ойининг 2-ярмида олма қурти ва нок шира бургасига қарши пуркаш ишлари такрорланади. Бунда юқорида баён этилган препаратлар қўлланилади. Беҳизорда мониализ касаллигига қарши 1% ли Бордо суюқлиги билан ҳар 8-10 кунда пуркаш такрорланади.

Данакли мева боғларида: ўрик, шафтоли, олхўри дарахтлари клястерио-спориоз, барг бужмалоқлиги, уншудринг касалликларига қарши Бордо суюқ-лигининг 1% ли эритмаси ҳафта 10 кун оралатиб 1-2 марта пуркалади.

Ёш боғларда дарахт тағларини юмшатиш ва суғориш ишлари олиб борилади. Уларда ўсув даври давомида май ойининг охири ва июнда ўсаётган ёш новдаларнинг ҳали ёғочланмаган уч қисми чилпиб турилади. Ушбу тадбир шох-шаббанинг шаклланишига ҳамда дарахтларнинг

тезроқ ҳосилга киришига ёрдам беради.

Ёш дарахтларга 1-2 йил шакл берилгандан сўнг уларни кўп буташ тавсия этилмайди, чунки бу ҳолда улар зўр бериб бўйига ўсади.

Иссиқхона ва ҳандақларда ўстирилатган цитрус ўсимликларнинг асосий қисмини лимон дарахтлари ишғол қилган бўлиб, май ойининг бошлари-



да дарахтлар гуллаб бўлади, мева тугунчалари шаклланиши бошланади ҳамда июнь ойининг 1-ўн кунлигида ҳаво ҳарорати 25,4°C бўлганида тугайди. Мева тугиши ва уларнинг ривожланиши учун 1-ўн кунликда иссиқхонада ҳаво ҳарорати +20-25°C гача қизиши ва нисбий намлик 70-80% бўлиши зарур. Бундай шароитда лимон ўсимлиги анча яхши гуллаб, мўл ҳосил беради. Ҳаво қуруқлиги ва ҳароратнинг кескин ошиши мева тугунларининг кўплаб тўкилиб кетишига олиб келиши мумкин. Бунинг учун лимонзор май ойида тупроқ намлигига қараб 3 марта суғорилади. Тупроқда намлик 70-85% ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғоришдан сўнг тупроқ 10-15 см чуқурликда юмшатилади.

Лимон дарахтларида мева тугунлари тўкилиб бўлгач, меваларни ривожланиш даврида 20-25 кун оралатиб гўнгли шарбат билан суғорилади. Гўнгли шарбат сигир, кўй-эчкилар, парранда гўнгини (2:1:1) ариқ сувида яхшилаб ивитиб-эзиб, суғориш эгatlари орқали куйилади. Гўнгли шарбат иссиқхонада кечқурун ва эрталаб берилади.

Токзорларда ёш токлар 2 марта суғорилади, қатор оралари культивация қилиниб, қаторлардаги тупроқни юмшатиш керак. Новдалар барча узунлиги бўйича бир текис ривожланиши учун симбағазларга горизонтал ёки сал қия қилиб боғланиши лозим.

Занглар йўғонлашганда боғичлар узилиб кетмаслиги ва новдалар симга ишқаланмаслиги учун боғич симбағазларга саккиз рақами шаклида боғланади.

Ҳосилли токзорларда ток новдалари 50-60 см. узунликка етганида 1-шўра хомток ўтказилади, ёш новдалар 2-, баъзан 3-симга боғланади. Кўк новданинг ўсиш кучи ва жойлашишига қараб, 2-маротаба 3- ёки 4-симга

боғланади. Токда тўпгуллар пайдо бўлиши билан хомток қилишга киришиш керак. Новдада тўпгул ўрнида жингалакларнинг ташкил топиши унинг ҳосил қилмаслигидан далолат беради. Ҳосил қилмаслиги аниқ бўлган новдаларни эрта хомток қилиш, яъни олиб ташлаш кўшимча миқдорда новдалар, жумладан, ҳосил қиладиган новдаларнинг ривожланишига ёрдам беради. Хомтокни эрта гуллайдиган навлардан бошлаш керак. Биринчи навбатда ток тупининг кўп йиллик зангларидан ўсиб чиққан бачки новдаларни олиб ташлаш керак. Бунда ток тупини шакллантириш ва зангининг ўрнини босиши керак бўладиган новдалар қолдирилади. Агарда токда зарарланиш натижасида ва бошқа сабабларга кўра кам новдаларнинг бир қисми озикланиш юзасини ошириш учун қолдирилади.

Ҳар бир нав учун тупдаги ҳосилдор ва ҳосил қилмайдиган новдалар нисбати олинадиган ҳосил ва новданинг ўсиш кучи, шунингдек, экологик ва агротехник шароитини ҳисобга олган ҳолда белгиланади. Суғориладиган ток-зорларда хўраки ва кишмишбоп навларда ҳар 2 та ҳосилли новдага 1-2 та ҳосилсиз новда қолдириш зарур.

Лалми токзорларда қиш-баҳор давридаги ёғингарчиликни ҳисобга олган ҳолда хомток қилинади. Бунда бир вақтнинг ўзида ҳосил миқдори нормаллаштирилади ҳамда ҳар бир ҳосилли новдага 1 та ҳосил

қилмайдиган новда қолдирилади.

Ёғингарчилик кам бўлган жорий йилда ток жуда кучсизланиб кетилишининг олдини олиш мақсадида тўпгулли новдаларнинг 1/3 қисмини олиб ташлаш керак.

Ҳосилли токзорларни озиклантириш мақсадида май ойида минерал ўғитлар билан озиклантиришда асосий меъёрнинг ярмидан кўпроғи берилади: фос-форли ўғитлар – 90 кг, калийли ўғитлар – 40-50 кг. тупроққа чуқур солинади. Токзорларга фосфорли ва калийли ўғитлар нисбатан кўп берилиши ток новдаларининг тўлиқ етилишига, касалликларга чидамлилигини оширишга ва мавсум охирида новдаларнинг пишишига ҳамда янги келаси йил ҳосилига пухта замин яратилади. Мабодо, минерал ўғитлар билан озиклантиришнинг имкони бўлмаса, у ҳолда маҳаллий ўғитлардан фойдаланиш керак. Бунда ҳар 1 гектар токзорга 5-6 тонна гўнгни сувда эритиб, шарбат усулида суғорилади. Токзорларда шўра хомтогининг ўз вақтида ва сифатли бажарилишига алоҳида эътибор берилиши билан бирга кул (оидиум) касаллигининг олдини олиш мақсадида

токзорлар гуллабгулга қадар 1-2 марта туйилган олтингугурт билан чанглатилади (1 гектарга 20-25 кг. сарфи билан).

Бундан ташқари, кимёвий препаратлардан Топаз 100 л. сувга 50 гр. ёки Вектра 30 гр. солиниб, пуркалса ҳам бўлади.

Боғбон-соҳибкорларимиз ушбу тадбирларни ўз вақтида сифатли қилиб бажарсалар, сифатли ва мўл ҳосил олишга эришадилар.

Равшан АБДУЛЛАЕВ, қ.х.ф.н.,
Хилола АБДУЛЛАЕВА, қ.х.ф.ф.д.,
Академик М. Мирзеев номидаги БУВаВИТИ.



ЭЛ ДАСТУРХОНИ ТЎКИНЛИГИ ЙЎЛИДА

ёки май ойида сабзавот, полиз ва картошка экинлари етиштиришда амалга ошириладиган муҳим юмушлар хусусида

Республикамызда йилдан-йилга янги мевали боғлар кўп ташкил этилмоқда, сабзавот маҳсулотларини ишлаб чиқриш ҳажмини оширишда ушбу ёш боғларнинг қатор ораларидан самарали фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Бунда об-ҳаво, тупроқ шароитига қараб, ҳар бир вилоят

учун янги, мўл ҳосилли, сифат кўрсаткичлари юқори бўлган, зарарқунанда ва касалликларга чидамли, механизмлар ёрдамида ишлов беришга мослашган, ҳар бир экиш муддати учун мос навларни тўғри танлаш лозим бўлади.

Боғ қатор ораларидан фойдаланишда бир неча жиҳатларни инобатга олиш лозим.

Жумладан, боғ қатор ораларига экиладиган экинларни танлашда – тупроққа ишлов бериш, ўғитлаш, суғориш ва бошқа чора-тадбирлар дарахтларни яхши тарбиялашга, илдизини ривожлантиришга, чиройли шакл беришга ҳамда очик ердан унумли фойдаланиб, тупроқнинг унумдорлигини оширишга қаратилиши керак.

Мевали дарахтлар биринчи йил экилганда, экиш схемаси бўйича унга ажратилган майдоннинг фақат 1-2% идан фойдаланади. Уларнинг илдиз тизими ривожланиши натижасида ажратилган майдондан данакли дарахтлар фақат 4-6-йилдан, уруғли мевали дарахтлар эса 5-8-йилдан кейин тўлиқ фойдаланади. Экиш схемаси бўйича мевали боғларга ажратилган майдоннинг кўп қисми нисбатан узоқ муддат давомида ўзлаштирилмасдан ётади. Ёш боғлар орасини қора шудгор (черный пар) сифатида сақлаб туриш мақсадга мувофиқ бўлмайди.

Боғларнинг қатор ораларига экиш учун экинларни тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эга. Тадқиқотлардан маълумки, олмава нок боғларининг қатор орасига



улар 6-8 ёшга киргунга қадар сабзавот экинларини ва қатор ораларига ишлов берадиган ўсимликларни экилгани яхши.

Боғларнинг қатор ораларига оралик экинлар экиладиган бўлса, биринчи икки йил давомида дарахт танаси қаторига эни 1 м, кейин ҳар йили 0,5 м дан ошириб бориб, сабзавотлар экилмай қолдирилади. Боғ тўлиқ ҳосилга кирганда қатор ораларига экин экиш фойдасиз бўлади.

Боғ қатор ораларига экилган экинлар ердаги озиқ моддалар ва намнинг бир қисмини олиб кўяди. Бу эса баъзан мева дарахтларининг ўсиши ва ҳосил беришига таъсир этади. Шунинг учун қатор ораларига экиладиган экинлар танланганда боғдаги мева дарахтларининг сувга ва озиқага бўлган талаби бир пайтга тўғри келмаслиги керак.

Мевали дарахтлар баҳорда барг ёзаётганда, новдалари ва мевалари ўсаётганда сувни кўпроқ талаб қилади. Шунинг учун боғ қатор ораларига баҳорда сувни кўп талаб қилмайдиган экинлар экилиши керак. Бундан ташқари қатор ораларига

сентябр ойида суғорилмаслиги учун, ўсув даври қисқа бўлган, кузгача вегетацияси тугайдиган сабзавот экинларини экиш лозим. Акс ҳолда экинлар суғорилганда, боғ дарахтлари ҳам сувдан фойдаланиб, қишга тайёргарчилик қилолмайди.

Боғ қатор ораларига баланд ўсадиган – маккажўхори, оқ жўхори, яна, тупроқдан кўп озиқа оладиган кунгабоқар, уруғлик беда ҳамда дарахтларни соялайдиган экинлар экилмаслик керак.

Боғ қатор ораларига сабзавотларнинг ўсув даври қисқа бўлган турлари ҳамда тупроқларни азот ва чиринди билан бойитадиган дуккакли дон экинларидан – мош, кўк нўхат, нўхат ва лавия ўсимликларини экиш тавсия этилади. Боғ қатор ораларига турли сабзавот ва бошқа экинлар экилганда алмашлаб экишни қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.



Юқоридагиларга амал қилган ҳолда ёш боғ қатор ораларига қуйидаги сабзавот, полиз ва картошка экинларини экиш тавсия этилади: оқбош карам, пиёз, сабзи, ош лавлаги, бодринг, редис, кўкат сабзавотлар, салат, исмалоқ, руккола, қовун, тарвуз, эртаги картошка (плёнка остига), кабачки ва патиссон. Ушбу экинларни етиштириш агротехнологияси очик даланикидан катта фарқ қилмайди.

Май ойига келиб, кўплаб эртаки сабзавот экинлари ҳосили пишиб етила бошлайди.

Жумладан, эртаки муддатда пишиб етилган оқбош карам кечки муддатдагига нисбатан ҳажми ва вазни кичикроқ бўлади, у 2-4 дона барги билан узиб олинади. Эртаги карам сақлашга мойил эмас, шунинг учун уни узиб олиб, дархол истеъмолга чиқариш зарур.

Гулкарам ҳосилини йиғиш ҳар 6-8 кунда амалга оширилади. Ҳосилни йиғишда сочилиш бошланишига яқин ҳолатда турган бошлар пичоқ билан узилади. Узишда гулпоянинг бироз қисми бошда қолдирилади. Товар бошлар яшикка ёки бошқа идишга бир қатор қилиб шундай жойланадики, бунда уларнинг маҳсулдор қисми юзага имкон қадар камроқ тегиши лозим.

Август пиёзи май ойида пишиб етилгани сабабли унинг ҳосили узоқ муддат сақлашга мойил эмас. Пиёз ҳосили йиғиб-териб олишдан 20 кун олдин суғоришдан тўхтатилади.

Сабзи ҳосили етилиб, йиғим-терим пайти яқинлашганда, суғориш тўхтатилади, сараланиб йиғиштириб олинади.



Баҳорги-кузги муддатларда экилган сабзининг ҳосили май-июнь ойларида йиғиштириб олинади ва истеъмолчиларга етказилади.

Тўқсонбости муддатда экилган ош лавлаги ҳосили май

ойига келиб пишиб етилади, биринчи марта – етилганлари танлаб-танлаб, иккинчи марта тўлиқ йиғиб олинади.

Баҳорда экилган эртаги картошка навлари май ойида ковлаб олинади, агарда ковлаб олиш ишлари кечиктирилса, нафақат ҳосилнинг нобуд бўлишига, балки туганак таъмининг



ёмонлашишига сабаб бўлади. Картошка туганаклари 25-30 см чуқурликда шаклланади, шунинг учун ковлаб олиш мосламаси 35 см чуқурликкача ботирилиб, ҳосилни йиғиб олиши, бу даврда тупроқ нам бўлиши лозим. Шунда картошка бешикаст бўлади. Эртаги картошка узоқ муддат сақлашга мойил эмас.

Сабзавот, полиз ва картошка экинлари майдонларида асосий агротехник тадбирлардан – ўсимлик ва эгат ораларига ўз вақтида сифатли ишлов бериш, уларни тавсиялар асосида ўз муддатида ва меъёрида озиклантириш, ўсимлик талабидан ва тупроқдаги намликдан келиб чиқиб суғориш, турли касаллик ва зараркунандаларга ҳамда бегона ўтларга қарши кураш чораларини кечиктирмай самарали амалга оширилиши режадаги ҳосил олишининг асосий омилдир.

Помидор, ширин қалампир ва бақлажонни парваришlash. Ўсимликларга биринчи ишлов бериш кўчатлар тутиб олгач, яъни экилганидан 10-12 кундан кейин бошланади. Бунда эгат ичи, пушта ва қатордаги кўчатлар орасининг тупроғи юмшатилади. Биринчи парваришlashдан 12-15 кун ўтгач, иккинчи сув берилади. Тупроқ етилгандан сўнг яна бир бор чопиқ қилинади. Бунда ер бегона ўтлардан тозаланади, юмшатилади, помидор кўчатининг атрофига тупроқ босилади. Ўсимлиги яхши ривожланиб, мўл ҳосил бериши учун унинг илдизи жойлашган қатлам ҳаво билан таъминланган бўлиши керак. Бунинг учун сув эгат оралатиб қўйилгани маъқул.



Бодрингни парваришlash. Бодринг униб чиқиб, ниҳоллар уруғ палла баргчалари даврига киргандан кейин биринчи, битта чинбарг даврига киргандан кейин эса, иккинчи марта ягана қилинади. Қатор ораларини қўл кучи ёрдамида кетмон би-

лан 15-16 см чуқурликда ўсимлик атрофи билан юмшатиб туриш, минерал озика ва сув бериб бориш керак. Ўсув даври мобайнида ҳар икки-уч суғоришдан кейин қатор оралари 15-16 см чуқурликда юмшатиб борилади.

Қовун ва тарвузни парваришlash. Қовун ва тарвуз уруғлари нам тупроққа экилса, ниҳоллар униб чиққунча суғориш талаб этилмайди. Қовунни асосий парваришlash ишлари – униб чиққан даврида яганалаш, тупроқни юмшатиш, экинни озиклантириш, чопиқ қилиш, суғориш, палакларни тўғриlash, бегона ўтлар ва зараркунандаларга қарши курашишни ўз ичига олади.



Яганалаш икки босқичда: биринчиси, ўсимлик чинбарг чиқарганда, иккинчиси, биринчи чопиқ вақтида ўтказилади. Ниҳоллар ялпи униб чиқиши билан экин қатор ораларини юмшатишга киришилади.

Ниҳоллар униб чиққандан 20-25 кун ўтгач, яъни уларда иккита-учта чинбарг пайдо бўлганидан кейин экин биринчи марта чопиқ қилинади, дастлабки озиклантирилиб сув берилади. Иккинчи чопиқ биринчисидан 25-30 кундан кейин ўтказилади. Ўсув даврида қатор оралари 4-5 марта чопиқ қилинади.



Қовоқни парваришlash. Бу ўсимликнинг парвариши – яганалаш, тупроқни юмшатиш, озиклантириш, чопиқ қилиш, суғориш, палакларини тўғриlash, бегона ўтлар ва зараркунандаларга қарши курашишни ўз ичига олади. Яганалаш икки босқичда – биринчиси, ўсимлик чинбарг чиқарганда, иккинчиси, биринчи чопиқ вақтида ўтказилади. Ниҳоллар ялпи униб чиқиши билан қатор ораларини юмшатишга киришилади.



Ниҳоллар униб чиққач, 20 кунларда, 2-3 чинбарг пайдо бўлган паллада экин биринчи марта чопиқ қилинади, дастлабки сув берилиб, озиклантирилади. Иккинчи чопиқ биринчисидан 25-30 кундан кейин ўтказилади. Қовоқнинг ўсув даврида қатор оралари 4-5 мартагача чопиқ қилиниб борилади.

**Рустам НИЗОМОВ, қ.х.ф.д.,
Фахриддин РАСУЛОВ, қ.х.ф.ф.д.**
Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик
илмий-тадқиқот институти.

МИНГ ДАРДГА ДАВО АСАЛ

2016 йилнинг 4-6 май кунлари Туркиянинг Анталия шаҳрида БМТ Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти – ФАОнинг Европа ва Марказий Осиё давлатлари минтақавий конференцияси бўлиб ўтди. Конференциянинг XXX сессиясида асалариларнинг инсоният учун фойдали маҳсулотлар етиштириб беришда ҳамда қишлоқ хўжалиги экинларини чанглашда бениҳоя катта аҳамиятга эга эканлиги ҳисобга олиниб, 20 май “Халқаро асалари куни” сифатида белгиланди. Шундан буён ушбу сана ҳар йили бутун дунёда кенг нишонланмоқда.



Республикаимиз табиати шифобахш неъматларга жуда бой. Асал – табиатнинг ана шундай беназир, мўъжизавий тухфаларидан бири. Аҳолининг шу маҳсулотга бўлган эҳтиёжини таъминлаш мақсадида юртимизда 2019 йилда 21,1 минг тоннадан зиёд асал етиштирилди. Бу 2018 йилга нисбатан 1,2 марта кўпдир.

Айни пайтда Тошкент вилоятида 45,0 мингта асалари оиласи мавжуд бўлиб, улар томонидан 1000 тоннадан зиёд тоза, сифатли асал ишлаб чиқарилган.

Тошкент вилояти асаларичилар уюшмаси раиси Бахтиёр Ҳакимов бошчилигида ҳозирги кунда Хитой технологияси асосида республикада ягона “Ари complex” МЧЖ корхонаси ташкил этилган. Бу корхонада асал сифатини ва унинг кимёвий таркибини чуқур текширадиган лаборатория мавжуд. Лабораторияда маҳсулот сифати текширилгандан сўнг қайта ишланади ва улар ҳар хил ҳажмдаги идишларга қадоқланади. Шу пайтгача буюртмачи талабига асосан асал таркибига ҳар хил компонентлар – гулчанг, прополис, мум, асалари сути, эркак асалари личинкаси экстракти ва шунга ўхшаш кўплаб шифобахш гиёҳлар компонентлари қўшилган 120 га яқин асал турлари қадоқланди ва ишлаб чиқарилди.

Шунингдек, Б.Ҳакимов раҳбарлигида асаларичилик жиҳозлари, замонавий асалари пакет қутилари, рамдетал, асалари уясини иситиш ёстиқчалари ва шунга ўхшаш ўнлаб жиҳозлар ишлаб чиқариш йўлга қўйилган.

Бўстонлиқ туманининг тоғли Оқтош ҳудудида асал, асалари захри ва гулчанги билан даволайган махсус апитерапия санаторияси ташкил этилиб, ҳар йили бу ерда юзлаб инсонлар дам олиш билан бирга, ўз соғлиқларини тикламоқдалар.

Шуни таъкидлаш лозимки, Вазирлар Маҳ-

камасининг 2020-2025 йилларда республикада асаларичилик тармоғини комплекс ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар дастурида асал етиштириш ва уни қайта ишлаш ҳажмларини кўпайтириш, зотдор она асалари ва асалари пакетлари билан хўжаликларни таъминлаш, асал етиштиришнинг замонавий инновацион технологияларини соҳага жорий этиш йўллари белгилаб берилган. Шунингдек, асал маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2021 йилга бориб 23,7 минг тоннадан ошириш кўзда тутилган.

Ўтган йилнинг 1-10 декабр кунларида Тошкент шаҳрида асал байрами ўтказилиб, унда республикаимизнинг барча ҳудудларидан ва Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон, Украина ҳамда Россия каби давлатлардан юздан зиёд илғор тадбиркор асаларичилар иштирок этди. Байрам кунлари 130,5 тоннадан зиёд асал, гул чанги, прополис ва асалари сути сотилди.

Буюк бобомиз Абу Али ибн Сино ўзининг “Тиб қонунлари” китобида инфекция касалликларни даволашда асални бошқа доривор ўсимликларга қўшиб ишлатиш жуда фойдали эканлигини таъкидлаб ўтган. Ҳозирги кунда республикаимиз шифохоналарида карантинда турган ва каронавирусдан даволанаётган одамларнинг озиқаси таркибида бобомиз айтганидек асал борлиги ҳам шундай.

Асал таркиби бўйича инсон қон плазмасига жуда яқин турувчи юқори қувватли маҳсулот. 100 грамм табиий асал таркибида 100дан зиёд инсон организми учун зарур бўлган ҳар хил моддалар ёки фақатгина углеводларнинг 42 хили бор. Шунингдек, асал таркибида 21 хил аминокислоталар мавжуд. Шу боис асалга дунёда талаб жуда катта.

Омон Тўраев, қ.х.ф.н.,

ЧПИТИ Асаларичилик лабораторияси мудири.

Бу йил 150 минг гектар майдонда сув тежовчи технологиялар, жумладан, 44 минг гектар ерда томчилатиб суғориш технологиялари жорий этиш вазифаси қўйилган.

СУВЧИЛАР ВАЗИФАНИ УДДАЛАЙДИ

Сувнинг ўрнини ҳеч нарса босолмайди. Инсон бўладими, ўсимликми, тириклиги фақат сув билан. Сув мутлақо йўқ жойда ҳаёт тугайди.

Коронавирус шароитидаги қийинчилик ва машаққатларга қарамасдан, мамлакатимиз сув ҳўжалиги ташкилотлари аҳоли ва экин майдонларига, иқтисодиёт тармоқларига керакли миқдорда оби-ҳаётни вақтида етказиб бериш учун кечяро кундуз тинмай меҳнат қилмоқда.

Айни жараёнда давлатимиз раҳбари томонидан Сув ҳўжалиги вазирлиги олдига қўйилган вазифалар ижросини сўзсиз таъминлаш ҳам тизим ходимларининг доимий эътиборида.

Президентимиз Олий Мажлисга Мурожаатномасида 2020 йилда 44 минг гектар ерда ёки ўтган йилга нисбатан қарийб 4 баробар кўп майдонда сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш вазифасини қўйган эди.

Топшириқ ижросини таъминлаш мақсадида барча ҳудудлардан ўз даласида сув тежовчи технологияларни ўрнатадиган фермер ҳўжаликлари ва кластер ташкилотлари рўйхати шакллантирилди. Бунда, биринчи навбатда, сув етиб бориши қийин ва ер бонитет балли паст бўлган экин майдонларига устувор аҳамият қаратилди.

Февраль ойида технологияни ўрнатиш бўйича қурилиш-пудрат корхоналари билан шартнома имзолаган кластер ташкилотлари ва фермер ҳўжаликларига тижорат банклари томонидан кредитлар ажратиш бошланди.

Сув тежовчи технологияларнинг асосий қурилма ва жиҳозлари мамлакатимизга четдан олиб келинади. Пандемия айни баҳор мавсумига тўғри келганлиги, сув тежовчи технологияларни ишлаб чиқариш бўйича илғор мамлакатларда ишлаб чиқаришлар тўхтатилганлиги, минтақамиздаги халқаро транзит йўллари ёпилганлиги боис, бизга зарур қурилма ва жиҳозларнинг ўз вақтида етиб келиши юзасидан хавотирлар пайдо бўлди.

Кредитни расмийлаштирган, хорижий давлатдаги ишлаб чиқарувчининг ҳисоб-рақамига шартномада белгиланган пулни ўтказиб берган айрим фермерлар томонидан вазирлик мутахассисларига “Энди нима бўлади, кредитим музлатилди ёки йўқ технологияга кредит фоизини тўлайманми?” қабилда мурожаат қилувчилар ҳам бўлди.

Хавотир ташвишлар ортда қолди. Дастлабки имконият бўлиши биланоқ, хориждаги ҳамкорлар имзоланган шартномалар доирасидаги технологияларнинг қурилма ва жиҳозларини пешма-пеш жўнатишни бошлашди.

Кўпчиликнинг хабари бор, бу йил юртимизда сув таъминоти оғир бўлиши кутиляпти. Шу боис, 10 апрель куни ўтказилган видеоселектор йиғилишида давлатимиз раҳбари томонидан Сув ҳўжалиги вазирлигига яна бир муҳим вазифа қўйилди: ушбу ҳаётий ресурснинг аниқ ҳисоб-китоблар асосида ажратилишини таъминлаш, 150 минг гектар майдонда сув тежовчи технологиялар, шу жумладан, 44 минг гектарда томчилатиб суғориш технологияларини жорий қилиш.



Вазирлик мутахассислари қишлоқ ҳўжалиги экинлари ва аҳоли томорқалари учун сувни аниқ ҳисоб-китоб асосида ажратилишини таъминламоқдалар. Шу билан бирга, сув тежовчи технологияларни жорий этиш бўйича ишлар ҳам режа асосида давом эттириляпти.

2020 йил 25 апрель ҳолатига, ускуналар 26 та юк машинасида хорижий давлатлардан кириб келди ва ўз манзилларига етказилди. Бу юклар 720 гектар майдонда томчилатиб ва 60 гектар майдонда ёмғирлатиб суғориш технологиясини жорий этиш учун мўлжалланган.

Технологиялар учун қурилма ва жиҳозларни олиб кириш давом этаётган бўлиб, май ойи охирига қадар яна 200 дан ортиқ юк машинасида керакли ускуналар етиб келиши кутиляпти.

Бу йил биргина пахтачилик соҳасининг ўзида 24 минг гектардан ортиқ майдонда томчилатиб суғориш технологиясини жорий этиш мўлжалланмоқда. Технологияни ўрнатиш истагида бўлган кластер ташкилотлари ва фермер ҳўжаликлари эрта баҳордан лойиҳа асосида электр симларини тортиш, сув тиндиргич ҳовузларни барпо этиш ва бошқа юмушларни бажариб қўйишган эди.

Апрель ойининг ўрталарига келиб, замонавий технология учун мўлжалланган барча майдонга чигит қадаб бўлинди. Эртарақ ҳаракат қилган, майдонларида чигит тўлиқ униб чиққан кластер ташкилотлари ва фермер ҳўжаликлари томчилатиб суғориш технологияларини ўрнатиш ишларини аллақачон бошлаб юбордилар.

Бугунги кунда жами 12 минг 188 гектар майдонда, жумладан, Сирдарё вилоятида 2548 гектар, Бухорода 1744 гектар, Жиззахда 1650 гектар, Навоийда 1544 гектар, Самарқандда 1230 гектар, Фарғонада 1048 гектар, Хоразмда 948 гектар, Қашқадарёда 946 гектар, Андижонда 289 гектар, Наманганда 157 гектар, Қорақалпоғистонда 59 гектар ва Тошкент вилоятида 25 гектар пахта майдонларида томчилатиб суғориш технологиясини жорий қилиш бўйича қурилиш-монтаж ишлари олиб борилмоқда.

Шу билан бирга, жорий йилда боғ ва сабзавот йўналишида яна 19,7 минг гектар майдонга томчилатиб суғориш технологияси жорий этилади. Бундан ташқари, 1,5 минг гектар майдонда ёмғирлатиб суғориш ва 3,5 минг гектар майдонда пульсар суғориш усулини жорий этиш бўйича ҳам ишлар олиб бориляпти.

Мухтасар айтганда, мамлакатимиз сув ҳўжалиги ходимлари деҳқону миришкорларга елкадош бўлиб, синов ва қийинчиликларга қарамасдан, ҳосилдорликни ошириш, халқимиз дастурхони тўқинлигини таъминлаш, энг асосийси, давлатимиз раҳбари томонидан берилган вазифаларни тўлиқ уддалаш учун астойдил ҳаракат қилмоқдалар.

Шухрат СУЮНОВ,
Сув ҳўжалиги вазирлиги
матбуот котиби.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2020 йилнинг апрель ойида бўлиб ўтган видеоселектор йиғилишлардан бирида юртимиз аҳлининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўлиқ қондириш учун имкониятлар катталигини айтиб ўтди. Давлатимиз раҳбари, жумладан, одамлар қўлидаги томорқалардан унумли фойдаланиш зарурлигини таъкидлаб, бу борада яхши натижаларга эришаётган ҳудудларни санаб ўтди, қимматли вақтни бой бераётганларга танбех берди.



ИМТИЁЗ ЭМАС, ИМКОНИЯТ ИЗЛАШ КЕРАК

– Юртбошимиз томонидан томорқаларга экин экиш борасида сусткашликка йўл қўяётган ҳудудлар қаторида вилоятимизнинг тилга олиб ўтилиши барчамизни хушёрликка чорлади, – дейди Жиззах вилоят ҳокимлигининг маҳалла ва оилани қўллаб-қувватлаш бўйича котибият мудирини Баҳром Қўшбоқов. – Шаҳар ва туманлардаги масъуллар зиммасига зудлик билан мавжуд камчиликларни бартараф этиш, ҳар бир томорқа эгаси билан шахсан учрашиб, муаммоларини ўрганиш, қисқа фурсат ичида томорқасига экин эктиришга эришиш вазифаси юкланди.

Айтиш жоизки, воҳамиз ҳудудидаги 300 га яқин маҳалла фуқаролар йиғинлари таркибидаги 178,5 мингдан кўпроқ хонадоннинг жами томорқа майдони 20 минг 300 гектарни ташкил қилади. Ушбу томорқаларнинг 90 фоиз қисмига ўтган йилнинг кеч кузида тўқсонбости ва бошқа эртанги экинлар экилган. Қолган 10 фоиз томорқалар эгалари ўзларига тегишли ерлардан унумли фойдаланиш шартлиги, акс ҳолда, қонуний тарзда чора кўрилиши ҳақида огоҳлантирилди.

Дарҳақиқат, вилоят ҳудудларидаги 15 минг 800 гектар томорқа майдонига ўз вақтида экин эккан миришкорлар ҳозирданоқ ўз меҳнатининг самарасини кўришга улгуришди. Улар

томорқаларида етиштирган кўкат, саримсоқпйез, редиска каби сабзавотларни баҳорнинг илк кунларидан бозорга олиб чиқиб, мўмай даромад олишди. 2,5 минг гектарга экилган картошка, 1 минг гектардаги полиз, 2 гектардан ошиқроқ ерга қадалган дуккакли экинлар ҳосили ҳам яқин кунлар ичида истеъмолчилари дастурхонига узатилади.

Шу ўринда, жаззахликларнинг енгил конструкцияли иссиқхоналар ташкил қилиш борасида тўплаган тажрибаси яхши самара бераётганини эслаб ўтиш жоиз. Вилоятдаги бундай иссиқхоналарнинг сони 7 мингга яқин ва уларнинг умумий майдони 76 гектардан ошиб кетади. Иссиқхоналарда деҳқончилик қилган миришкорлар меҳнати туфайли қишнинг “илик узилди” кунлари ҳам Жиззах шаҳри ва туманлар марказларидаги деҳқон бозорларида кўкатлар, сабзавот ва, айниқса, лимон арзон ва сероб бўлиб турди.

– Томорқамизнинг 7 сотих майдонида иссиқхона ташкил қилганмиз, – дейди Шароф Рашидов туманининг “Тошкентлик” маҳалласида истиқомат қилувчи Файзиқул бобо Муртазоқулов. – Иссиқхонани ҳам “етти хазина”нинг бири, деса бўларкан. Ўзимдан мисол: Бу ерда етиштирилган экиндан шу йил қиш фаслининг ўзида 60 миллион сўм соф даромад олдим. Бошида фақат

помидор, бодринг, кейинчалик лимон етиштирган бўлсам, энди мандарин ва, ҳатто, апельсин парвариш қиляпман.

Файзиқул бобо сингари тажрибали, кўпни кўрган, меҳнат қилиш учун имтиёз эмас, имконият излайдиган инсонлар эришаётган натижалар кўпчиликка ўрнак бўлмоқда. Жумладан, вилоятнинг бир гуруҳ фермерлари савобли ишга қўл уришди. Улар 25 минг 700 нафар ёрдамга муҳтож оилаларнинг 2,5 минг гектарга яқин томорқаларини шудгорлашга, мевали дарахт кўчатлари, сабзавот уруғлари етказиб беришга аҳд қилишди. Фермерлар томонидан томорқа эгаларига 10,5 минг тонна уруғлик, 108 минг тупга яқин ниҳол, 63 минг донадан кўпроқ помидор, бақлажон, булғор қалампири кўчатлари етказиб берилди.

Бу борадаги ишларнинг яна ҳам самарали бўлишига эса, вилоятда фаолият юритаётган 18 та “Томорқа хизмати” МЧЖ ўз ҳиссасини қўшяпти. Ушбу жамиятларнинг савдо пештахталарида унчалик катта бўлмаган деҳқон ва томорқа хўжаликлари фаолияти учун зарур бўладиган ўғит, уруғлик ва кўчатдан тортиб, оддий кетмон ва белкураккача бўлган маҳсулот ва ашёларни топиш мумкин бўлмоқда.

Худойберди КАРИМОВ,
ўз мухбиримиз.

НАВБАТ ЛИМОН ЕТИШТИРИШГА



Ҳар бир фуқаро ўзига бириктирилган томорқадан унумли фойдаланиши халқимиз дастурхонининг тўкин бўлишини таъминлайди. Буни чин қалбдан ҳис этган Поп тумани Тепақўрғон қишлоғи аҳолиси анча йиллардан буюн томорқачиликка алоҳида эътибор бериб келишади.

Ушбу мақоламиз қаҳрамони билан сизни таништиришдан аввал қадим қишлоқ тарихи ҳақида қисқача сўзлаб ўтсам. Юртимизда “тепа” сўзи билан бошланувчи ва тугагучи қишлоқ ва кентлар сероб. Бундан бир неча асрлар аввал Хитой императори Буюк ипак йўлида қатновчи қарвонларни ўз йўлида ишончли ҳаракатланиши учун суний тепаликлар яратган экан. Шунинг учун Поп, Чуст, Наманган тумани, Андижон вилоятининг бир неча туманида ва қўшни Қирғизистоннинг Аравон туманида шундай тепаликлар сақланиб қолган. Ушбу объектлар қарвонга белги бериш билан бирга, душман хавфидан огоҳлантириш вазифасини ҳам бажарган. Бундан шу нарса маълум бўладики, Тепақўрғон қишлоғининг тарихи узок ўтмишга бориб тақалади. Ушбу қадим қишлоқ аҳлининг асосий

меҳнат фаолияти чорвачилик ва деҳқончиликдан иборат.

— Мен ва оилам Маҳфиратхон Тошпўлатова мактабга ўқитувчи эдик — дейди Бурхонжон Неъматов. — Иактабдан олган маошимиз рўзгор тебратишга аранг етгани сабаб йиллар давомида очик майдонда ерёнғок, бодринг, ҳандалак каби қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириб келардик. Бу оиламиз учун қўшимча даромад эди. Ўтган 2019 йилда давлатимиз томонидан иссиқхоналар учун имтиёзли кредитлар берилганганини эшитиб, туманимиздаги Микрокредит банкига мурожаат қилдим. Банк ходимлари ҳам, баракка топишин, тез кунлар ичида 3 йилга 18 млн сўм маблағ кредит ажратилди. Шу йилнинг бошида ҳовлимизда 2,5 сотих майдонни ўз ичига олган иссиқхона қурилиши якунланди.

Очик майдон билан иссиқхонада маҳсулот етиштириш ўртасида жуда катта фарқ бор. Шунинг учун ушбу соҳада талай йиллардан буюн меҳнат қилиб келаётган дўстим Илёмжон Рўзиевга мурожаат қилдим. У мендан ўз маслаҳатини аямади. Иссиқхонага бодрингнинг “Орзу”, помидорнинг “Бўрон” ва булғор қалампири экишни маслаҳат берди ва иш кетишини мунтазам назорат қилиб борди.

Мана, астойдил қилган меҳнатимиз ўз самарасини бугун кўриб турибмиз. Ҳозир ҳар кун ўртача 100-110 кг бодринг узиб халқимиз дастурхонига етказиб беряпмиз. Бу ўртача 600-700 минг сўм дегани. Бодрингдан сўнг помидор ва булғор қалампири ҳосилини тера бошлайди. Бундан кўринадики, давлатимиздан олган 8 фоизли имтиёзли кредитни бемалол муддатидан аввал қоплаш имкониятимиз бор.

Биз оиламиз билан кенгашиб иссиқхонани янада кенгайтириш режалаштирдик. Жорий йил кузда лимон, мандарин ва банан кўчатларини экиб парваришламоқчимиз. Имкониятдан фойдаланиб журналхонларимизга ҳам шуни тавсия қилмоқчиманки, давлатимиз яратган имкониятдан фойдаланинг. Халқимиз дастурхонини тўкин бўлишига ўз ҳиссангизни кўшинг.

Бурхонжон ака билан хайрлашар эканмиз, қишлоқда яна кўплаб фуқаролар иссиқхонада ва очик майдонда полиз экинлари етиштираётганининг гувоҳи бўлдик. Ҳа, меҳнат қилиб, эл қорига яраб яшашнинг завқи жуда-жуда лаззатли.

Суратда: Маҳфират Тошпўлатова ва Бурхонжон Неъматов.

Каримжон ЭРГАШЕВ,
ўз мухбиримиз.

МЕҲНАТ — БАРАКА КАЛИТИ

Пастдарғомнинг Галатутидидаги Анвар Тўраевлар хонадонига кўпчиликнинг ҳаваси келади. Ҳовли жойнинг саранжом-саришталиги, томорқасидаги экинларнинг тартиб билан экилганлигини кўрган кишининг баҳри-дили очилади. Оила соҳибни оддий ишчи, турмуш ўртоғи эса тикувчи. Ҳар иккиси ҳам ишдан бўшади дегунларича, томорқага ишлари билан банд бўлишади.

— Аслида деҳқончилик “сир”ларини онамдан ўрганганман, — дейди Анвар. — Онам ҳамшира бўлиб ишлашига қарамасдан бўш вақт топди дегунча томорқамизда меҳнат қиларди. Ўша пайтдаги хонадонимиздаги покизалик, томорқамизнинг ўзгача яшнаб туриши менга ибрат бўлиб, болаликдан меҳнатга ўрганганман. Бугун ўзимнинг алоҳида ҳовлим бор ва ўша ўрганганларим яхши натижа бераёпти. 12 сотихли томорқамиздан ҳар йили икки марта ҳосил оламиз. Ишонсангиз, қиш чилласида ҳам дастурхонимизда “яшиллик” бадастир, ортганини бозорга чиқарамиз, шу билан рўзгоримиз бут. Эрта баҳордан яна картошка, плёнка остига помидор уругини қадаимиз. Бу ишларда турмуш ўртоғим Дилобар Низомова менга доимий кўмакчи. Томорқа – қони фойда аслида, фақат меҳнатдан қочмасангиз бас. Телевизорда давлатимиз раҳбари томорқадан унумли фойдаланиш зарурати хусусида жуда кўп мулоҳазалар



билдираяпти. Бу мулоҳазалар менга чорлов бўлди ва катта куч бағишлади.

Дарҳақиқат, бугун томорқага чинакам меҳр берган, меҳнат қилган кам бўлмайди. Ҳадеганда, бозорга югурмайди. Томорқа “ҳадя” этаётган даромаддан кўнгиллари тўқ, оиласи обод бу заҳматкаш инсонлар ҳам ўз меҳнати билан фаровонликка, бахтли ҳаётга эришаётгани бор гап.

Суратда: томорқа эгаси Анвар Тўраев турмуш ўртоғи билан.

Шухрат НОРМУРОДОВ,
ўз мухбиримиз.

НИЁЗБОШ ҚИШЛОҒИ КЎКАТЛАРИ РОССИЯДА

Томорқа – оиланинг ризқ-насибаси, қўшимча даромад манбаи бўлиб, эл дастурхонининг файзу баракаси ҳисобланади. У аҳоли турмуши фаровонлигини таъминлашда алоҳида ўрин тутаяди. Ҳамма гап мавжуд томорқа еридан қандай фойдаланишда.



Тошкент вилоятининг Янгийўл туманидаги Ниёзбош қишлоғида истиқомат қилаётган Ширинжан Ахмедова оиласи томорқадан олаётган даромади туфайли тўқ, фаровон яшаб келади. 64 баҳорни қаршилаган онахон болалигидан томорқа хўжалиги ишларини қанда қилмай, кўкат етиштириб сотишни йўлга қўйганлиги боис, беш нафар фарзандини ҳалол меҳнати эвазига боқиб ўстирди. Тўғри, қийналган, машаққат чеккан пайтлари ҳам бўлди, бироқ у томорқа оиланинг энг яқин ёрдамчиси эканлигини ҳеч қачон унутмади.

— 15 ёшимдан хўжалиқда ишладим. Дастлаб табелчилик қилдим. Турсуноичи қизлар сафига қўшилиб тракторчилик курсида ўқидим, трактор рулини бошқардим. Доимо меҳнатим орқали обрў-эътибор топдим, — дейди Ширинжан ая. — Ўша даврларда ҳам томорқада кўкат етиштириб, бозорга олиб чиқиб сотардим. Болалиқдан экиш-тикиш ишларини ўрганганим учун ҳам туман ҳокимлигидан 5 гектар ер олиб, ҳар хил кўкатлар, кашнич, қовун-тарвуз каби полиз экинлари етиштира бошладим. Ўн

бештача одамни иш билан таъминладим. Бугун шогирдларим кўп, улар ҳам ўз томорқаларида, ёки иссиқхоналарида турли кўкатлар ва полиз экинлари етиштириб, оиласини зориқтирмай, тўкин яшайпти.

Ниёзбош қишлоқ фуқаролар йиғини Гулистон маҳалласи аҳли Ширинжан опани ўз оналаридай ҳурмат қилишади. Эҳтиёжмандлардан ёрдамни аямайдиған онахон тиним билмайди. Уч сотих жойдаги иссиқхонасида доимо ишлар авжида. Бир йилда уч марта ҳосил олаётган оила аъзолари кўкатларини Россиянинг Москва, Ленинград шаҳарларига экспорт қилади. Онахон бўш қолди дегунича маҳаллага йўл олади. Ахир, “Қайноналар кенгаши”нинг раси вазифаси ҳам унга юкланган. Оилаларни яраштириш, камчиликларини аниқлаб, амалий ва моддий ёрдам бериш, ёшларга ва нотинч оилаларга тўғри йўл кўрсатишни ҳамма ҳам эплай олмайди. Қатъий, бир сўзли онахонга эса ҳамма, каттаю кичик бирдай қулоқ солади.

— Шу томорқанинг орқасидан тўй қиялпмиз, тўкин яшайпмиз, машина ми-

няпмиз, камимиз йўқ, — дейди Ширинжан аянинг турмуш ўртоғи Абдуманноб ота.

Абдуманноб ота ва Ширинжан ая 46 йиллик турмуши жараёнида 5 нафар фарзандни тарбиялаб вояга етказдилар. Аҳилликни, бир-бирига ҳурмат-эътиборни қанда қилмаган, оилавий ҳаётда шод яшаётган умри азизларнинг бугунги кунда ўғил-қиз, келинлари қатори 14 нафар неваралари, бир нафар эвараси ҳам бор. Икки фарзанди ички ишлар ходими, уч нафари дала ишлари билан банд. Камтаринлик камол топтирган оилада ҳамма аҳил ва иноқ. Ҳовли саҳнида лимон дарахтлари ифор таратиб, яшнаб турибди. Оилада катта-кичик — ҳамма томорқа хўжалиги ишлари билан банд. Чунки улар томорқанинг ҳақиқий қони фойда эканлигини жуда яхши билишади.

Суратда: Ширинжан она неваракелини Кумушой Абдунабиева билан иссиқхонада кўкатларни сараламоқда.

Шукуржон ЖАББАРОВА,
ўз мухбиримиз.

ЁРДАМЧИ ХЎЖАЛИК — СУВЧИНИНГ ЁРДАМЧИСИ

Бўстонлиқ сувчилари қўзиқорин етиштирмоқда, яккабоғлик сувчиларнинг эса 50 қути асалариси бор.



Тошкент вилояти Бўстонлиқ туманидаги “Оқсоқ-ота” насос станцияси қошидаги ёрдамчи хўжалиқда қўзиқорин етиштириш йўлга қўйилди.

Ушбу тажриба иқтисодий жиҳатдан яхши самара берса, уни Тошкент вилоятдаги бошқа насос станцияларида ҳам жорий этиш мўлжалланган. Ҳозирда вилоятдаги барча насос станциялари қошида ёрдамчи хўжалиқлар ташкил этилган. Масалан, “Чотох-шоҳ” насос станцияси томонидан 1 гектар майдонда балиқ етиштириш учун ҳовуз барпо қилинди.

Жорий йил якунига бориб, ёрдамчи хўжалиқлардаги қорамоллар сонини 20 бошга, қўй сонини 68 бошга, эчки сонини 30 бошга етказиш режалаштирилган. Қуён ва товуқлар ҳам кўпайтирилади.

Шунингдек, “Яккабоғ-Ғузор” ирригация тизимлари бошқармаси томонидан Яккабоғ туманидаги “Қизилсув” фермер хўжалиги ҳудудидан 3 гектар ер олиниб, интенсив боғ ташкил қилинди. Ернинг ҳар қаричидан унумли фойдаланиш мақсадида дарахт ораларига картошка, саримсоқпиез ва турли кўкатлар экилди. Шу билан бирга, асаларичилик ҳам йўлга қўйилди. Тоғли ҳудуд эмасми, айна вақтда боғдаги мевали дарахтлар қийғос гуллаган. 50 қутидаги меҳнаткаш асаларилар бол йиғишни бошлаб юборган.

— Асаларичилик сердаромад тармоқ, — дейди тажрибали асаларичи Абдулла Аҳмедов. — Қолаверса, тоғ асали шифобахшлиги туфайли жуда харидорғир. Шу боис, келгусида тармоқни янада кенгайтиришни мақсад қилганмиз.

**Ўзбекистон Сув хўжалиги
вазирлиги Матбуот хизмати**

“САХОВАТ ВА КЎМАК” УМУМХАЛҚ ҲАРАКАТИ ҚАРВОНИ ОЛИС ОВУЛЛАРДА

Меҳр-оқибат халқимизга хос фазилят. Айниқса, бу эзгу фазилятлар синовли кунлари янада юзага чиқади.

Маълумки, давлатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев 20 апрель куни sanoat, қурилиш ва инфратузилма тармоқлари корхоналарининг тўлиқ ишлашни таъминлаш масалалари бўйича ўтказилган видеоселектор йиғилишида халқимизнинг тарихий ва маънавий қадриятларини, меҳр-саховат, оқибат ҳамда ҳиммат каби юксак фазилятларини инobatга олган ҳолда “Саховат ва кўмак” умумхалқ ҳаракатини йўлга қўйиш ташаббусини илгари сурди. Шунингдек, бу жараёнда йирик корхоналар, уларнинг жойлардаги таркибий бўлинмалари, фермерлар ва кластер хўжаликлари ҳам ихтиёрий қатнашиши мумкин эканлигини таъкидлади. Шу аснода мамлакатимиз бўйлаб “Саховат ва кўмак” умумхалқ ҳаракати бошланиб кетди.

Мазкур ҳаракат доирасида Навоий вилоятида ҳам айни кунларда саховатпеша

тадбиркорларнинг, жисмоний шахсларнинг, яъни қалби дарё инсонларнинг ёлғиз кексалар, эҳтиёжманд оилаларга моддий кўмак бериш, уларнинг ҳолидан хабар олиш ишлари давом этмоқда.

Вилоятнинг Конимех туманида ҳам бу борада бир қанча самарали ишлар амалга оширилмоқди. Туман ҳудуди кенг, аҳолининг асосий қисми вилоят ва туман марказидан узоқда жойлашган овуллар, чорвадорлар отарларида истиқомат қилади. Шулар ҳисобга олиб, туман ҳокимлиги ва қатор тадбиркорлар, хусусан, “Конимех Макс Драев” МЧЖ раҳбари Ержан Ташпанбетов ва “Қарақаташубат” фермер хўжалиги раҳбари Алмурат Хожабаевлар тумanning олис овуллари – Учтепа, Боймурат, Қарақата ва Зафаробод кўрғонидаги имконияти чекланган, эҳтиёжманд, боқувчисини йўқотган оилалар ҳолидан хабар олиб, уларга ун, ёғ, картошка, шакар, янги газ баллонлари ва бошқа кундалик зарур маҳсулотларни текин



тарқатиб, эл дуосини олдилар.

Шунингдек, бугун тумандаги барча олис овулларда озиқ-овқат маҳсулотларининг етарли бўлиши, бозорларда нарх-навонинг барқарорлигини таъминлаш, кундалик рўзғорда зарур бўладиган маҳсулотларни етказиб бериш учун кўчма дўконлар ташкил этилган.

“Саховат ва кўмак” умумхалқ ҳаракати тадбирлари вилоят бўйлаб давом этади.

Ўз мухбиримиз.

ЭЗГУЛИККА ЧОРАТАГАН ТАШАББУС

Коронавирус пандемияси туфайли жорий этилган карантин шароитида вақтинча ишламаётган ва ёрдамга муҳтож оилаларни аниқлаб, уларни озиқ-овқат ҳамда дори-дармонлар билан таъминлаш долзарб вазифа бўлиб турибди. Президентимиз ва ҳукуматимиз томонидан қабул қилинган фармон ва қарорларда, давлатимиз раҳбарираслигида ўтаётганбарча видеоселектор йиғилишларда пандемия даврида аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш масаласи энг асосий масала сифатида тилга олинапти. Юртбошимиз халқимизнинг тарихий ва маънавий қадриятларини, меҳр-саховат ва оқибат каби юксак фазилятларини инobatга олган ҳолда “Саховат ва кўмак” умумхалқ ҳаракатини йўлга қўйиш ташаббусини илгари сурди. Бу ташаббус Хоразм вилояти тадбиркорлари,

тадбиркорлар, фермерларга солиқ, кредит тўловларида имтиёзлар бериш, лизинг асосида қулай шартларда қишлоқ хўжалиги техникалари ва минерал ўғитлар етказиб беришнинг йўлга қўйилиши кичик бизнес субъектларининг ўз қаддини тиклаб олиши, ривожланиши учун яратилган яна бир имкониятдир.



Фермер хўжалигимиз аъзолари билан маслаҳатлашиб, ҳомийлик ёрдамларини мувофиқлаштириш маркази орқали карантин туфайли оғир ижтимоий аҳволга тушиб қолган 95 та оилага 10 миллион сўмлик гўшт ва бошқа маҳсулотлар етказиб бердик. “Бешмерган” маҳалласи аҳолисининг томорқаларига сув чиқариш учун фойдаланиладиган сув насосининг электр энергиясидан 7 миллион 150 минг сўмлик қарзини хўжалигимиз фойдаси ҳисобидан тўлади. Эрта-индин ипак курти парварishi бошланади, далада мавсумий ишлар ҳам кўпаяди. Шуни инobatга олиб,



карантин туфайли вақтинча ишсиз қолган хотин-қизлар, меҳнат мигрантларини иш билан таъминлаш, оиласига даромад олиб кириш чораларини кўряпмиз.

Кириб келган муборак Рамазон ойида элнинг мард ва танти тадбиркорлари, фермерлари томонидан амалга оширилаётган эҳсон ва хайриялар кўлами янада кенгайди. Бу эзгу ишларнинг, хайру саховатнинг ажрини эса Яратганнинг Ўзи, қолаверса қатор имтиёзлар орқали давлатимиз беради. Ушбу саъй-ҳаракатлар туфайли эҳтиёжманд оилалар ҳам бу синовли кунлардан омон-эсон ўтиб олишига, “Саховат ва кўмак” умумхалқ ҳаракати давлатимиз ва халқимиз куч-қудрати, жипслигининг амалий намоёнига айланишига ишончимиз комил.

Шухрат ЎДАБОЕВ,

Хоразм вилояти Шовот туманидаги “Уста Матсафо” ф/х раҳбари.



фермерлари томонидан ҳам яқдиллик билан қўллаб-қувватланмоқда. Ўз навбатида, ушбу ҳаракатда фаол қатнашадиган

ҲАР ХИЛ СУҒОРИШ ФОНЛАРИДА ЯНГИ “ПАХТАКОР-3” ҒЎЗА НАВИНИНГ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ ВА ҲОСИЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ

The article explores the newly created varieties of Pahtakor-3 on various irrigation backgrounds and valuable farm features of ridges. On both backgrounds, it was found that the cotton varieties of Pakhtakor-3 were superior to the standard varieties and ranges on the valuable farm.

Ҳозирги замон пахтачилигини кўрсаткичини ривожлантиришда ҳар бир янги яратилган ғўза нави ўзининг ҳосилдорлиги, тезпишарлиги ва тола чиқими ҳамда сифати бўйича муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Бугунги кунда пахта етиштирувчи фермер ва кластер хўжаликлари учун асосий ҳосили сентябр ойида пишиб етилади-ган ҳосилдор, тезпишар айниқса ҳар бир гектардан олинадиган сифатли тола миқдори юқори бўлган янги ғўза навларини яратилиши ва ишлаб чиқаришга жорий этилиши муҳим вазифалардан бири ҳисобланади.

Республикада ҳосилдор, юқори тола чиқими ва сифатига эга I, II ва IV типли ингичка ва ўрта толали ғўза навларига талаб кучаймоқда. Бу борада, селекция жараёнлари кучайтириш, ҳаёқон бозори талабларига жавоб берадиган, республикамизнинг асосий майдонларига экилиб келинаётган ўрта толали ғўза навларининг IV типга мансуб янги навларини районлаштириш, экиш майдонларини ва уруғчилигини ташкил этиш ва тезкор наводор уруғларини етиштиришни тақозо этади.

Бунда селекция жараёнини жадаллаштириш йўли билан замонавий пахта териш машиналарига мос, кўсақлар очилиш сифати юқори бўлган янги ғўза навлари талаб этилади.

Олиб борилган икита, яъни сув тақчил ва оптимал суғориш шароитларида илмий-тадқиқот изланишлари натижаларига кўра битта кўсақ вази бўйича янги “Пахтакор-3” ғўза нави оптимал фонда (Фон-2) андоза “Ан-Боёвут-2” нави нисбатан 2,5 грамга, тизмаларга нисбатан эса 0,2 грамдан 2,0 грамга юқори бўлган. Сув тақчил шароитда (Фон-1) эса андоза нави нисбатан 2,9 грамга, тизмаларга нисбатан эса 0,5 грамдан 3,2 грамга кўп бўлган. 1000 дон чигит вази бўйича биринчи фонда (Фон-2) “Пахтакор-3” ғўза навининг кўрсаткичлари 20 грамга андоза нави нисбатан юқори бўлган, тизмаларга нисбатан эса 1 грамдан 14 грамга, иккинчи фонда (Фон-2) эса андоза нави нисбатан 28 грамга, тизмалардан эса 0,6 грамдан 28 грамга юқори бўлган.

Тола чиқими бўйича ўрганилган биринчи фондаги (Фон-2) нав ва тизмалар орасида андоза нави нисбатан “Пахтакор-3” ғўза навининг тола чиқими 6,7 % га юқори бўлган, Т-33 тизмасига нисбатан 1,5% га паст бўлган бўлса, қолган тизмаларга нисбатан 1,1 % дан 1,7 % гача юқори бўлган. иккинчи фонда (Фон-1) андоза нави нисбатан 4,8 % га, Т-33 тизмадан 0,1% паст бўлган бўлса қолган тизмалардан 0,8% 2,3%га юқори бўлган. Асосий кўрсаткичларидан бири тола узунлиги бўйича биринчи фонда (Фон-2) “Пахтакор-3” ғўза навининг кўрсаткичи 0,1 ммга андоза нави нисбатан юқори бўлган бўлса, Т-33 тизмасидан 0,3 ммга юқори бўлган бўлса, қолган

тизмалардан 0,1 ммдан 0,7 ммгача паст бўлганлиги кузатилди. Иккинчи фонда (Фон-1) “Пахтакор-3” ғўза навининг тола узунлиги андоза нави нисбатан 0,9 ммга юқори бўлган, аммо тизмалар кўрсаткичлари билан бир хил бўлган.

1-жадвал

2015 йил ғўзанинڭ ўсиши, ривожланиши ва ҳосил элементларининг миқдори.

Вариант	Нав ва тизмалар	Бир кўсақдаги пахта вази, г	1000 дон чигит вази, г	Тола чиқими,	Тола узунлиги	Ҳосил дорлик, ц/га
2015 йил Фон-2 (оптимал шароит)						
B-1	st “Ан-Боёвут-2”	5,3	114	30,0	33,6	32,1
B-2	T-33	5,8	118	38,2	33,4	36,0
B-3	T-9	7,6	130	36,7	33,9	36,7
B-4	T-1	7,2	133	35,6	34,4	36,6
B-5	T-43	7,3	128	35,0	34,0	37,8
B-6	“Пахтакор-3”	7,8	134	36,7	33,7	39,6
Фон-1						
B-1	st “Ан-Боёвут-2”	4,9	105	32,0	32,6	29,2
B-2	T-33	4,6	105	36,9	32,5	31,2
B-3	T-9	6,6	125	35,1	33,5	29,4
B-4	T-1	7,1	126	36,0	33,5	29,6
B-5	T-43	7,3	127	34,5	33,5	33,5
B-6	“Пахтакор-3”	7,8	133	36,8	33,5	33,6

Асосий нав кўрсаткичи бўйича ўрганилган (Фон-2) “Пахтакор-3” ғўза навини ҳосилдорлиги андоза Ан-Боёвут нави нисбатан 7,5 ц/гадан юқори бўлган бўлса, қолган тизмаларга нисбатан 1,8 ц/гадан 5,9 ц/га юқори бўлган. иккинчи (Фон-1) фонда “Пахтакор-3” ғўза навини ҳосилдорлиги андоза нави нисбатан 4,4 ц/га, тизмаларга нисбатан 0,1 ц/гадан, 4,2 ц/га юқори кўрсаткичларга эга бўлган.

Умуман янги яратилган “Пахтакор-3” ғўза нави барча асосий қимматли хўжалик белгилари бўйича Жиззах вилоятида асосий нав сифатида экилиб келинаётган “Ан-Боёвут-2” ғўза нави нисбатан иккала фонда ҳам юқори устунликка эга эканлигини намойён этди.

Мазкур нав ўзининг ҳосилдорлиги, тезпишарлиги, касаллик ва зараркунандаларга бардошлилигини эътиборга олган ҳолда ДНС комиссиясининг таклифига биноан 2020 йилдан истиқболли навлар қаторига киритилган. Нав бўйича бирламчи уруғчилик ишларини ташкил этиш ва наводор уруғлар етиштириш бўйича уруғчилик ишлари олиб борилмоқда.

Джамалхон АХМЕДОВ, б.ф.д., профессор, ПСУЕАИТИ,
Жасур УРАЛОВ, кичик илмий ходим,
Саид УРАЛОВ, Хурсанбой МАХСАДОВ,
Мансур МАМАСОЛИЕВ, катта илмий ходимлар, ПСУЕАИТИ Жиззах ИТС.

АДАБИЁТЛАР

1. Алиходжаева С.С., Усманов С.А., Амантурдиев А.Б., Кучкаров О.Э., Мадартов Б., Расулов И.М., Норов Б., Шарипов Ш.Т. Возможности получения сортов устойчивых к водному дефициту и засолению методом лазерного облучения семян // “Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги соҳасининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш истиқболлари” номли Республика илмий-амалий анжумани илмий материаллари / 1-қисм,-Тошкент. 2015, - Б 499-501.
2. Уралов Ж., Уралов С., Ахмедов Ж., Махсадов Х., Мамасолиев М. Сув танқислиги ва тупроқ шўрланишига чидамли бўлган ғўзанинڭ янги “Пахтакор-3” нави // “Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги соҳасининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш истиқболлари” номли Республика илмий-амалий анжумани илмий материаллари / 1-қисм,-Тошкент. 2015, - Б 520-521.
3. Аманов Б.Х., Абдиев Ф.Р. G.barbadense L. ғўза тола узунлиги ва тола чиқими оширишга хизмат қилувчи янги донорлар олиш // Ғўза селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологияларининг долзарб муаммолари ҳамда уни ривожлантириш истиқболлари мавзусидаги Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами / - Ташкент. 2017, - Б 105-107.

УРУҒЛИК УЧУН ЕТИШТИРИЛАДИГАН ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ БИР ДОНА КЎСАҚДАГИ ПАХТА ВАЗНИГА СУҒОРИШ ВА МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРИНИНГ ТАЪСИРИ

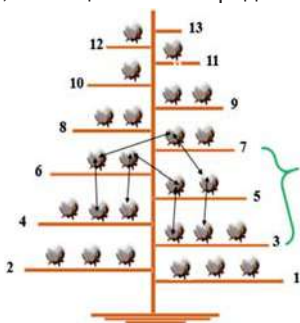
The paper presents materials related to impact of irrigation and nutrition application scheduling on seed quality and seed-lint yield of upland cotton varieties UzPITI-103 and Sultan which were grown for seed production.

Маълумки, уруғлик чигит сифат кўрсаткичларига бир қатор омиллар ўз таъсирини ўтказиб, унинг сифати қайсидир томонга ўзгаришига сабаб бўлади. Ғўзада бир дона кўсақдаги пахта вазни ва битта ўсимликдаги кўсақлар сони пахта ҳосилдорлигини белгилловчи асосий омиллардан биридир. Саноат навлари асосан битта кўсақдаги пахтанинг вазнига қараб фарқ қилади. *G.hirsutum* L. турига мансуб навларда битта кўсақдаги пахтанинг вазни 3 г. дан 8-10 г. гача бўлади.

Сифатли уруғлик чигит етиштиришда ғўзанинг бир дона кўсақдаги пахта вазни кўрсаткичлари алоҳида аҳамиятга эга бўлиб ҳисобланади.

Тажрибаларимиз 9 та вариантдан иборат бўлиб, 3 та такрорланишда, битта ярусда жойлаштирилди. Ҳар бир вариант 8 қатордан иборат бўлиб, қатор оралиғи 60 см, бир делянка умумий майдони 480 м², шундан ҳисоб майдони 240 м² ни ташкил этди. Икки хил минерал ўғит меъёрларида N-180, P2O5-126, K2O-90 кг/га ва N-220, P2O5-154, K2O-110 кг/га, икки хил суғориш тартибларида, яъни суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60%, 70-75-65% да тадқиқотлар олиб борилди.

Бир дона кўсақдаги пахта вазни кўрсаткичи “Султон” ғўза нави суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% да суғорилиб, минерал ўғитлар билан N-220, P-154, K-110 кг/га меъёрда озиклантирилганда, 1-2 ҳосил шохларида 6,1 г, 3-7 ҳосил шохларида 6,7 г, 8-9 ҳосил шохларида 6,4 г, 10-14 ҳосил шохларида эса 5,6 г ни, суғориш олди тупроқ



намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65% да суғорилиб, минерал ўғитлар билан N-220, P-154, K-110 кг/га меъёрда озиклантирилганда 1-2 ҳосил шохларида 6,4 г ни, 3-7 ҳосил шохларида 7,0 г ни, 8-9 ҳосил шохларида 6,6 г ни, 10-14 ҳосил шохларида эса 6,0 г ни, ҳосил шохлар бўйича ўртачаси эса 6,5

г ни ташкил этиб, суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% да суғорилганга нисбатан юқори кўрсаткичларни намоён қилди.
“ЎзПТИ-103” ғўза нави ЧДНСга нисбатан 70-70-60% суғоришолди тупроқ намлигида суғорилиб, N-220, P-154, K-110 кг/га меъёрда озиклантирилганда бир дона кўсақдаги пахта вазни 1-2-ҳосил шохларида 5,7 г ни, 3-7-ҳосил шохларида 6,4 г ни, 8-9-ҳосил шохларида 6,2 г ни, 10-14-ҳосил

шохларида 5,5 г ни ташкил этди.

“ЎзПТИ-103” ғўза нави суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65% да суғорилиб, минерал ўғитлар билан N-220, P-154, K-110 кг/га меъёрда озиклантирилганда, 1-2-ҳосил шохларида 5,5 г ни, 3-7-ҳосил шохларида 6,2 г ни, 8-9-ҳосил шохларида 5,9 г ни, 10-14-ҳосил шохларида эса 5,3 г ни, ҳосил шохлар бўйича ўртачаси эса 5,7 г ни ташкил этиб, энг юқори кўрсаткичлар суғоришолди тупроқ намлиги 70-70-60% суғориш тартибда кузатилиб, 8-9-ҳосил шохларидаги кўрсаткичлар ҳам 3-7-ҳосил шохлардаги кўрсаткичларга деярли яқин бўлди. Бу “ЎзПТИ-103” ғўза навининг ихчам типда шохланиши билан изоҳланади. Ғўза тупининг 10-14-ҳосил шохларида бир дона кўсақдаги пахта вазни кўрсаткичлари 3-7-ҳосил шохларидагига нисбатан камроқлиги кўсақларнинг бирмунча тўлиқ пишиб етилмаганлиги, фойдали ҳарорат йиғиндисидан камроқ фойдалангани билан изоҳланади.

Ғўза уруғчилиги парваришида биринчи ва иккинчи теримларда асосан ғўзанинг биринчидан еттинчи ҳосил шохларидаги кўсақлари яхши пишиб етилганлиги ва ушбу ҳосил шохларидаги пахталар вазни юқори бўлиб, сифатли уруғлик чигит олинишини таъминлайди. Лекин, 2015-2017 йиллардаги тадқиқот натижаларимизда, айниқса, “ЎзПТИ-103” ғўза навида 8-9-ҳосил шохларидаги бир дона кўсақдаги пахта вазни 3-7-ҳосил шохларидаги пахта вазнига яқин бўлди. Ушбу навнинг, айниқса, биологик хусусиятларига кўра ихчам ўсиши туфайли юқорироқ ҳосил шохларидаги, яъни 8-9-ҳосил шохларидаги кўсақлари ҳам яхшироқ пишиб етилиши, бир дона кўсақдаги пахта вазни, 1000 дона чигит вазни ва чигитнинг унувчанлиги 3-7-ҳосил шохларидагига яқин кўрсаткичларни намоён қилганлиги уруғлик теримини ушбу ҳосил шохларигача териш мумкинлигини тадқиқот таҳлиллари кўрсатиб турибди (1-расм).

Хулоса қилиб айтганда, “Султон” ғўза навида энг юқори бир дона кўсақдаги пахта вазни суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-60% да суғорилиб, минерал ўғитларни (NPK) 220:154:110 кг/га меъёрда қўллаш, “ЎзПТИ-103” ғўза навида минерал ўғитларни (NPK) 220:154:110 кг/га меъёрда қўллаш, ЧДНСга нисбатан 70-70-60% да суғориш мақсадга мувофиқ.

Нормат ДУРДИЕВ, қ.х.ф.ф.д,
катта илмий ходим,
Арслон БАХРОМОВ, қ.х.ф.ф.д,
Фаррух ҒОППОРОВ,
таянч докторант,
ПСУЕАИТИ.

АДАБИЁТЛАР

1. Сайдалиев Х., Халиқова М., Мамараҳимов Б. *Tomentosum* иштирокида олинган турлараро дурагайлар чигитидаги ёғ микдорининг ирсийланиши. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент, 2015 й., - № 9. – Б.-31.
2. Сайдалиев Х. ва бошқалар. Ғўза коллекцияси намуналарининг селекциядаги аҳамияти. Монография. Тошкент. -2015. –Б. 39.

СПЕЦИФИКА МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА

Знание многофакторного действия на растения азота, фосфора и калия приобретает особую значимость, как в связи с необходимостью охраны окружающей среды от загрязнения излишками этих элементов, так и повышения коэффициента их использования.

Эффективность действия отдельных элементов питания в разрезе генотипической специфики необходимо рассматривать в связи с эффективностью использования этих элементов растениями, т.е. учитывать количество вещества образованного на единицу поглощенного элемента.

В этой связи исследования генотипической вариабельности новых и перспективных сортов хлопчатника в зависимости от уровня их обеспеченности основными макроэлементами предоставляет теоретический и практический интерес.

В Узбекистане всегда уделялось большое внимание исследованиям в области сельского хозяйства. Причем их отличительной особенностью было сочетание фундаментальных и прикладных исследований, умение выбрать наиболее перспективное направление поиска предусматривающие и решение фундаментальных проблем, и достижение конкретных прикладных результатов.

В этой связи, большое внимание уделялось исследованиям в области хлопководства.

Важной особенностью развития данной отрасли в Узбекистане самой северной зоне возделывания хлопчатника в мире, является обеспечение созревания хлопчатника до наступления неблагоприятных погодных условий, и не обходимо это для производительной работы хлопкоуборочных машин которым нужно дружное раскрытие в сентябре-октябре, чтобы за один-два приема убрать вес урожая.

Новые сорта должны иметь интенсивный тип, т.е. эффективно отзываться на повышение доз минеральных удобрений увеличением хозяйственной части урожая, а не вегетационной массы.

Селекционеры, используя источники мирового генофонда, применяя классические методы и современные приемы селекций, внесли определенный вклад в дело конструирования, с заданными свойствами, генетических программ растений.

Сорта интенсивного типа раздвинули границы потенциальной продуктивности многих возделываемых культур. Ряд из этих форм в приемлемых условиях доказали способность полнее использовать элементы питания, влагу, световую энергию и другие факторы влияющие на урожайность.

Наряду с этим в селекционной практике достаточно примеров когда такие важные признаки как скороспелость, длина и высокий выход волокна сочетается в одном генотипе с высокой продуктивностью.

В качестве примера, можно привести такие сорта, как Бухара-102, Наманган-77, Наманган-34, Султан и др.

И все же следует отметить, что у нас, в последние годы, в практике хлопководства из-за недостаточности глубоких разработок в области физиологии целого растения ещё не используют такой перспективный подход как учёт генотипической специфики минерального питания хлопчатника.

До настоящего времени, эффективность использования элементов минерального питания на образование единицы продукции остаётся очень низкой и не превышает по азоту 40-50 процентов от нормы внесения, по фосфору – 20 – 25

процентов и по калию 50 – 60 процентов.

В целом, на сегодня нет однозначного вывода о причинах неодинаковой реакции отдельных форм хлопчатника на удобрения.

Эффективность действия отдельных элементов питания в разрезе генотипической специфики необходимо рассматривать в связи с эффективностью использования этих элементов растениями, т.е. учитывать количество веществ образованного на единицу поглощенного элемента.

Знание многоэффективного действия на растения азота, фосфора, калия приобретает особую значимость, как в связи с необходимостью охраны окружающей среды от загрязнения излишками этих элементов, так и повышения их использования.

В этой связи исследования генотипической вариабельности новых и перспективных сортов хлопчатника в зависимости от уровня их обеспеченности основными макро – элементами представляет теоретический и практический интерес.

Каждому генотипу свойственна определенная норма реакции, то есть генотипический характер и размах кодификационной изменчивости признаков в зависимости от условий окружающей среды.

Резкая схема лимитирующих ростовые процессы факторов (густота стояния, доза удобрений, регуляторы роста и др) независимо от генотипа, прежде всего оказывает большое влияние на ростовые процессы, т.е. при увеличении густоты стояния растений наблюдается уменьшение высоты главного стебля, несбалансированное азотное питание ведет к чрезмерному увеличению массы вегетативных органов в ущерб генеративным.

Рост в данном случае может рассматриваться как суммарный процесс физиологического состояния растительного организма и как совершенную систему саморегулирования.

Так, например, независимо от уровня минеральной обеспеченности у сорта Наманган-77 с увеличением густоты стояния растений отмечается и увеличение урожайности, при этом наблюдается уменьшение высоты главного стебля, то есть между этими величинами наблюдается обратно пропорциональная зависимость.

Новые сорта должны создаваться с учетом требований и изменений в производстве в ближайшие – 10 – 15 лет.

В этой области в последние годы достигнуты определенные результаты. Районированы и широко высеваются в регионах такие скороспелых сорта как Султан, Омад, Бухара-102, Наманган-34, Андижан-35, Андижан-36 и дорабатывается такие перспективные сорта как С-8296, С-8595, С-6580, С-6575.

Наряду с этим, доказано, что выведение сортов в одной агроэкологической зоне и культивирование в другой одна из причин при их внедрении в производство в более широком масштабе.

В этой связи, необходимо обратить внимание на выведение пластичных сортов с высокими адаптационными свойствами, как сорта 108Ф, Ташкент-1, которые высевались во всех регионах Средней Азии на площади 1,5-2 миллиона гектаров.

Ренат НАЗАРОВ,
заслуженный работник
сельского хозяйства Республики Узбекистан,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

F₃ МУТАНТЛАРАРО ДУРАГАЙЛАРДА ТОЛА СИФАТИ БЕЛГИЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ

В результате гибридизации мутантов первого поколения методом политестерного топкросса в результате селекционной работы среди гибридов F₃(M₁xM₁) удалось отобрать семьи с качеством волокна мирового стандарта.

By intermutant hybridization and individual selection among hybrids F₃(M₁xM₁) the best families were developed with world standart.

Бугунги кунда дунёнинг кўпгина давлатларида пахтачилик соҳаси бўйича бир қанча ишлар бажарилган бўлиб, булардан бири сунъий мутация ҳисобланади ва ғўзанинг кўплаб навлари ушбу йўл билан яратилганлиги ҳаммага маълум. Соҳа олимлари томонидан олиб борилган илмий-тадқиқот ишларида ионизациялашган радиация ўта нозик ускуна сифатида хромосомаларнинг таркибига аралашши ва мейоз жараёнида хромосомаларнинг конъюгацияси ва алмашишда ишлатилиши маълум бўлиб, натижада белгиларнинг ривожига ёки ўзгаришига асос бўлган ва турли хил мутантларнинг пайдо бўлиши 4-5 фоизни ташкил этиб, қолганлари инсон талабига жавоб бермаган. Шунинг учун ҳам селекционерлар олдида, янги мутант шакллар асосида тезпишар, серҳосил ва тола сифати талабга тўла жавоб берадиган тизма ва нав яратиш асосий мақсад бўлиб ҳисобланади.

Мамлакатимизда янгидан яратилаётган навлар нафақат тезпишар, балки серҳосил, тола сифати жаҳон бозори андозаларига тўлиқ жавоб берган ҳолда асосий касалликлар ва зараркундаларга бардошли бўлиши керак. Белгиларнинг салбий корреляцион боғлиқликлари мавжудлиги туфайли бир генотипда барча хўжаликка қимматли бўлган белгиларнинг юқори кўрсаткичларини мужассамлаштириш мақсадида нафақат радиацион мутагенез, балки мутантлараро дурагайлаш услубидан фойдаланиш зарурдир.

Экспорт масаласи бўйича пахта толасига келганда, асосий эътибор маҳсулот сифатига қаратилади. Ҳозирги кунда 87% Ўзбекистонда етиштирилаётган тола 4-тип талабларига тўлиқ жавоб беради. Шунинг учун бундай кўрсаткичларни сақлаш ва бошқа хўжаликка қимматли бўлган белгилар билан ижобий корреляциясини таъминлаш долзарб вазибалардан биридир.

Экспериментал мутагенез орқали бундай муаммоларни ечиш анча тез ва қулайдир, чунки микромутациялар айрим белгилар, шу жумладан, тола сифати бўйича амалга ошириш мумкин. Ўтказилган тажрибалардан кўзланган асосий мақсад турли хил мутагенлар таъсирида олинган мутант ўсимликларни ўзаро чапиштириб, тола сифатига ижобий таъсир этган ноёб ўсимликларни селекция жараёнида ўрганишдир.

Илмий тадқиқот ишлари Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти “Иммунология ва сунъий иқлим” лабораториясида олиб борилди.

Тадқиқотлар объекти сифатида С-2612, С-2615, “Султон”, “Барҳаёт” навлари ва Л-20, Л-707 тизмаларидан фойдаланилди. Ушбу навларнинг чигитларига Ўзбекистон Фанлар Академияси Ядро физикаси институтида Со-60 ва электрон тезлатгич нуллари билан ишлов берилди. Ҳар бир навнинг уруғлари 2, 3 ва 4 қр. миқдорида нурлантирилди. Электрон тезлатгичнинг магнит майдони ҳам 2, 3, 4 қр. миқдорда таъсир эттирилди. Демак, Со I-2000 р, Со II-3000 р, Со III-4000 р, ЭУ I-2000 р, ЭУ II-3000 р, ЭУ III-4000 р.га тенг бўлди.

Изланишлар натижасида олинган маълумотлар Б.А.Доспеховнинг “Методика полевого опыта” (1986) услуби асосида статистик таҳлилдан ўтказилди. Толанинг сифат кўрсаткичлари “Сифат” сертификатлаш марказида ва ПСУ-ЕАИТИ нинг “Тола технологияси” лабораториясида мавжуд НВИ замонавий ўлчов ускуналарида аниқланган.

Қуйидаги 1-жадвалда комплекс белгилар бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган оилаларнинг таснифи келтирилган. Дала шароитида 300 дан зиёд F₃ оилалари хўжаликка қимматли бўлган белгилар бўйича ўрганилди. Биринчи нав-

1-жадвал

Комплекс белгилар бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган оилаларнинг таснифи

№	Оилаларнинг келиб чиқиши	Ўсимликлар бўйи, см	Вегетация даври, кун	Пахта маҳсулдорлиги, г	Тола чикими, %	Тола маҳсулдорлиги, г	Тола узунлиги, дюйм	Нисбий узилиш кучи, г.к/текс	Микро-нейер
1	О-14 (IЭТ С-2612 × Султон CO ₁)	99,3	104,0	80,0	39,3	31,4	1,18	36,1	4,2
2	О-19 (IIЭТ С-2612 × Л-20 CO ₂)	111,7	109,0	82,4	41,0	33,8	1,17	32,5	4,1
3	О-25 (IIIЭТ С-2612 × Барҳаёт CO ₃)	110,0	110,0	79,3	40,7	32,3	1,16	31,3	4,2
4	О-26 (IЭТ С-2615 × Султон CO ₁)	106,9	115,0	80,8	39,5	31,9	1,20	34,3	4,3
5	О-32 (IIЭТ С-2615 × Л-20 CO ₂)	105,6	112,0	83,3	40,1	33,4	1,17	33,1	4,4
6	О-37 (IIIЭТ С-2615 × Барҳаёт CO ₃)	99,1	105,0	78,3	40,2	31,5	1,15	36,4	4,1
7	О-39 (IЭТ Султон × Султон CO ₁)	115,2	111,0	85,2	39,0	33,2	1,16	33,8	4,2
8	О-51 (IIIЭТ Султон × Барҳаёт CO ₃)	96,4	108,0	80,0	38,2	30,6	1,15	34,0	4,4
9	О-63 (IЭТ Л-20 × Султон CO ₁)	118,5	110,0	80,2	38,1	30,6	1,18	33,2	4,3
10	О-75 (IIIЭТ Л-707 × Барҳаёт CO ₃)	112,4	106,0	79,3	37,5	29,7	1,17	33,8	4,2
11	Андоза С-6524	108,3	126,3	58,5	33,8	19,8	1,14	30,0	4,5
12	ЭКФ ₀₅	108,3	7,8	9,1	2,3	3,1	0,02	1,7	0,1

батда вегетация даври 115 кундан ошмаган оилалар ажратиб олинди. Улардан маҳсулдорлиги 80,0 граммдан юқори бўлган сермахсул оилалар ажратилди. Сўнг тола чиқими 38-40% бўлган оилалар сақланиб қолди. Охири босқичда тола сифати IV-типга тўлиқ жавоб берадиган 10 та оилалар ажратилиб, бошланғич ашё сифатида тавсия этилди ва бу оилалар селекционер олимларга тарқатилди. Шундай қилиб, мутантлараро дурагайлаш натижасида 10 та оила комплекс белгилар бўйича андоза С-6524 навидан тўлиқ устунликни намоён этди ҳамда ноёб бошланғич ашё сифатида селекция жараёнида фойдаланиш учун селекционерларга тарқатилди.

Улардан 4 таси (Т-19, Т-25, Т-32, Т-37) кичик нав синаш кўчатзорига андоза С-6524 нави билан таққослаб ўрганиш учун топширилди.

Бехзод ЭРГАШЕВ,
мустақил тадқиқотчи,
Паридун ИБРАГИМОВ,
қ.х.ф.д., профессор,
Сайёра ЭРГАШЕВА,
мустақил тадқиқотчи,
Дилфуза ТУРАЕВА,
қ.х.ф.н., кичик илмий ходим,
 ПСУЕАИТИ.

АДАБИЁТЛАР

1. Эгамбердиев А.Э, Ибрагимов Ш. Ғўза селекцияси, уруғчилиги ва биологияси. Тошкент “Фан” АН РУз 2009. Б 4-93.
2. Ибрагимов Ш, Ибрагимов П.Ш. Формирование качества волокна у мутантов различного происхождения. Материалы международной научной конференции “Дала экинлари селекцияси, уруғчилиги ва агротехнологияларининг долзарб йўналишлари”. Тошкент 2016. С. 48-55.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. –М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.

ТУПРОҚҚА ТУРЛИ ИШЛОВ БЕРИЛГАНДА КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИ ВА ПАХТА ҲОСИЛДОРЛИГИ

В условиях древнеорошаемых светло-сероземных почв Андижанской области были изучены различные методы летней обработки почвы после сбора озимой пшеницы, а также водно-физические свойства почвы. Здесь было определено повышение урожайности повторных посевов за счёт приемлемости водно-физических свойств и агрегатного состава почвы при вспашке глубиной 0-25 см (относительно чизелирования глубиной почвы 15-18 см). В научных исследованиях изучены влияния методов весенней и осенней вспашки почвы на густоту саженцев, урожайность хлопчатника и повторных посевов (кукурузы, маша, соя).

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида такрорий экинлар орқали тупроқ унумдорлигини сақлаш, аҳолини озиқ-овқат ва чорвани кўк озуқа билан таъминлаш, экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш агротехнологиялари бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилган ҳамда илмий асосланган. Тупроққа турли муддат ва чуқурликларда ишлов берилганда, тупроқда биологик жараёнларнинг жадаллашишига, тупроқнинг агрофизик ва агрохимёвий хусусиятлари яхшиланишига, такрорий экинлардан кейин асосий экинлардан мўл ва сифатли ҳосил етиштиришга алоҳида аҳамият берилмоқда.

Бу борада Андижон вилоятининг эскидан суғориладиган деҳқончилик шароитининг оч тусли буз тупроқлар шароитида тупроққа ёзда ишлов бериш усулларига боғлиқ ҳолда такрорий экинларнинг ҳосилдорлигини, ишлов бериш усуллари, муддатлари ва такрорий экин турларига боғлиқ ҳолда тупроқнинг агрегат таркибини, сув-физик, агрохимёвий хоссаларининг ўзгариши, ғўзанинг ҳосилдорлигини аниқлаш бўйича тадқиқотларни ўтказиш долзарб бўлиб ҳисобланади.

The methods of cultivating the soil in summer after autumn wheat and water-physic features of the soil were studied in conditions of light brown soils of Andijan region irrigated since old times. Due to it, it was determined that thickness of cotton plants and increase of the harvest (comparatively to the method of chiseling the soil in 15-18 cm depth) according to aggregate content of the soil, water-physic and agro chemical features when cultivating the soil in 0-25 cm depth. In scientific investigations the influence of the methods of summer cultivating the soil on the harvest of repeated plants (corn, mung beans, soy beans) and the influence of the methods of soil cultivating on thickness of plants and cotton harvest were studied.

Андижон вилояти Асака туманидаги ПСУЕАИТИнинг илмий-тажриба станцияси далаларида ўтказилди. Бунда, ғўза ҳосилдорлигига таъсир этувчи омилларни аниқлаш мақсадида тадқиқотлар олиб борилган бўлиб, дала тажрибалари 2007-2010 йилларда (вақт ва замонда).

1-жадвал.

Тупроққа ишлов бериш усуллари, муддатлари ва такрорий экинларнинг ғўзанинг кўчат қалинлигига таъсири, (минг/га) (ўртача 3 йилда)

Вариант тартиби	Тупроққа ишлов бериш		Такрорий экинлар	Қайтариқлар			Ўртача
	Усуллари	Муддатлари		I	II	III	
1	Асосий ҳайдов	Ёзда	-	76,3	80,5	81,7	79,5
2	Асосий ҳайдов, пушта олиш	Ёзда	-	82,4	79,2	82,6	81,4
3	Асосий ҳайдов	Кузда	-	87,9	83,1	89,4	86,8
4	Асосий ҳайдов, пушта олиш	Кузда	-	86,5	82,6	87,7	85,6
5	Ағдармай ҳайдаш	Ёзда	-	82,4	77,7	80,2	80,1
6	Ағдармай ҳайдаш	Ёзда	Маккажўхори	87,3	86,8	82,4	85,5
7	Ағдармай ҳайдаш	Ёзда	Мош	86,4	80,1	84,6	83,7
8	Ағдармай ҳайдаш	Ёзда	Соя	81,2	85,7	86,9	84,6
9	Чизеллаш	Ёзда	-	79,6	76,2	78,5	78,1
10	Чизеллаш	Ёзда	Маккажўхори	81,1	85,7	86,4	84,4
11	Чизеллаш	Ёзда	Мош	86,0	80,5	84,6	83,7
12	Чизеллаш	Ёзда	Соя	87,9	83,8	87,8	86,5

Тажриба даласи оч тусли бўз тупроқлардан иборат, ўртача қумоқ механик таркибли, қадимдан сўғорилади, шўрланмаган. Сизот сувлари ер сатҳидан 4-5 м. чуқурликда жойлашган.

Тажриба тизими 12 та вариант, 4 қайтариқда, бир қаторда жойлашган, ҳар бир бўлакнинг умумий майдони 0,9 х 8,0=7,2 м х 50 =360 м² ни, ҳисоблиси эса 180 м² ни ташкил этган. Тажрибанинг умумий майдони 360 х 4 = 1440 м² х 12 = 1,728 гектар.

Тажриба майдони кузги бугдой ҳосили йиғиштириб олингандан сўнг (ҳар бир даладан бугдой анғиз ва илдиз қолдиқларининг миқдори ва кейинчалик улар таркибидаги умумий NPK миқдорлари аниқланди) ёзда тажриба тизимига мувофиқ, 1-2 вариантларда 32-35 см.га ҳайдалди ва 2-вариантда пушта олинди. 3-4 вариантлар эса кузгача қолдирилди ва (кузда) 32-35 см. чуқурликда ҳайдалиб, 4-вариантда пушта олинди. 5-8 вариантлар 20-25 см.га (ёзда) ағдармай ҳайдалди. 5-вариант назорат сифатида такрорий экин экилмасдан қолдирилди. 6-8 вариантларга такрорий маккажўхори, мош ва соя экилди. 9-12 вариантлар 15-18 см.га чизел қилинди. Бунда яна 9-вариантда такрорий экин экилмади (назорат). 10-12- вариантларга такрорий маккажўхори, мош ва соя экилди.

Тажрибадаги кейинги агротехник тадбирлар ўлчаш ва санаш ишлари ЎзПИТИнинг "Дала тажрибаларини ўтказиш услубиятлари" услубий қўлланмаси (2007 й) га асосан олиб борилди.

Кузги бугдойдан кейин тупроққа ишлов бериш усуллари, муддатлари ва такрорий экинлар экиб парвариш қилинган тупроқ шароитида мақбул намлик ва тупроқ ҳароратида келгуси йили экилган чигитлар қўлланилган агротадбирларга боғлиқ ҳолда униб чиққан.

Зеро, ғўза парваришининг агротадбирлари тизимида, умуман пахтадан юқори сифатли, эртапишар ҳосил етиштиришда майдон бирлигидаги ўсимликларнинг кўчат қалинлиги муҳим аҳамиятга эга.

Ўзанинг кўчат қалинлиги ўсимлик тупининг тузилишига ўсув ва ҳосил шохлари, ҳосил элементлари салмоғи ҳамда нисбатига, ҳосил тўплаши, ўсиши ва ривожланишига бевосита таъсир этувчи кўрсаткичлардир. Ўзанинг кўчат қалинлиги ўсимликларнинг тупроқ намлиги, ёруғлик, ҳарорат, озика моддалар билан таъминланиш даражаси, дала микроклимига тўғридан-тўғри таъсир этади.

Уч йиллик тажриба натижаларидан олинган ўртача маълумотларга қараганда, кузги бугдойдан кейин тупроққа ишлов бериш усуллари, муддатлари ва такрорий экинларнинг келгуси йил экилган ғўза қаторларидаги кўчатлар сонига таъсири ўзига хос тарзда намоён бўлди.

Жумладан, кузги бугдойдан кейин тупроққа ишлов беришнинг ёзги 32-35 см га ҳайдаш, 20-25 см га ағдармай ҳайдаш ва чизеллаш усулларида кузгача қолдирилган вариантларда юзага келган тупроқнинг ноқулай агрофизик муҳити (тупроқ сув-физик хусусиятларининг пасайиши ва ҳоказо) таъсирида (1.2.5.9-вариантлар) кўчат қалинлигининг бошқа вариантларига нисбатан гектарига 6-7 минг тупгача камайиши кузатилди (1-жадвал).

Натижада, мазкур вариантларда тегишли равишда ўртача ҳақиқий кўчат қалинликлари мутаносиб равишда гектарига 79,5 минг, 81,4 минг, 80,1 минг 78,1 минг туп кўчат қалинликларини

ҳосил қилди. Энг яхши оптимал кўчат қалинлиги 86,8; 85,6 минг туп/га кузги бугдойдан кейин тупроққа ёзги ишлов беришнинг кузда 32-35 см га ҳайдаш ва пушта олиб қўйиш усулларида ғўза экилган 3-4 вариантларда кузатилди. Шунингдек, кузги бугдойдан кейин ерни ёзда 20-25 см.га ағдармай ҳайдаш усулида такрорий маккажўхори, мош ва соя экилган 6-,7-,8-вариантларда кўчат қалинлиги 85,5 минг, 83,7 минг, 84,6 минг туп/га ни ташкил этди.

Таъкидлаб ўтамуҳим, тажрибада ўртача қайтариқлар бўйича ва 3 йилда олинган кўчат қалинликлари вариантлар орасида 5-7 минг/га фарқланди. Қолаверса, бу фарқланишлар пахта ҳосили салмоғига таъсир этмади. Бу эса услубий жиҳатдан тажрибанинг тўғри олиб борилганлигидан далолат беради.

Ушбу тажрибада тупроқ (5-8 вариантлар) 20-25 см чуқурликда ағдармай ҳайдалиб, такрорий экинлар экилди. 5-вариант назорат сифатида қолдирилган ҳолда, бунда пахта ҳосили 3 йилда ўртача 30,9 ц/га.ни ташкил этди. Бу кўрсаткич ёздаги асосий ҳайдовга (32-35 см) нисбатан 0,5 ц/га, кузги ҳайдашга (3-вар.) нисбатан эса 2,9 ц/га кам бўлганлиги кузатилди.

Тупроқ ёзда ағдармай (20-25 см) ҳайдалиб, такрорий экин маккажўхори экилган 6-вариантда пахта ҳосили 3 йилда ўртача 34,9 ц/га.ни ташкил этиб, ёзги ҳайдовга нисбатан 1,6 ц/га қўшимча ҳосил олинган. Бу кўрсаткич (33,0 ц/га) кузги ҳайдовга нисбатан 0,8 ц/га камроқдир, лекин такрорий экин маккажўхорининг таъсири 2,1 ц/га қўшимча олиндики, бу унинг тупроқда қолдирилган анғиз ва илдиз қолдиқларининг тупроқни сув-физик хусусиятларини яхшиланганлиги ҳисобидандир.

Худди шу технологияда ишлов берилган тупроққа такрорий экин – мош экилгандан кейин кузда яна 32-35 см. чуқурликда ҳайдалиб, пушта олиб қўйилган 7-вариантда 3 йилда ўртача пахта ҳосили 34,0 ц/га.ни ташкил этди ва ёзги ишловда (1-вар.) нисбатан 3,5 ц/га қўшимча пахта ҳосили олинди. Бу эса кузги шудгордан 1,1 ц/га, такрорий экин – мошнинг таъсиридан эса 4,0 ц/га юқоридир.

Бир ҳолатга ойдинлик киритиш керакки, тупроқ кузда ҳайдаб қўйилган (3-вар.) вариантда ҳам 3,4 ц/га қўшимча пахта ҳосили олинган эди, такрорий экин мошдан кейин ҳам 3,5 ц/га олинди. Лекин такрорий экиндан дон ва пичан ҳосиллари олинган ва унинг қолдиқлари таъсирида тупроқнинг барча хусусиятлари яхшиланганлигини инобатга олиш керак бўлади.

Демак, кузги бугдойдан кейин агар такрорий экинлар экилмаса, ёки экилмаган далаларни фақат кузда ҳайдаш, илжи бўлса пушта олиб қўйиш кераклиги исботланди. Чунки бу усулда тупроқдаги барча сув-физик, агрохимёвий хусусиятларни яхшилаш учун мақбул шароит яратилади.

Фақат такрорий экинлар мош ва соя экилган (11 ва 12) вариантларда 1,4 ва 1,7 ц/га қўшимча пахта ҳосили олинди.

Хулоса: Тупроқ ёзда ағдармай (32-35 см) ҳайдалиб, такрорий экин соя экилганда 4,1 ц/га қўшимча пахта ҳосили олинган. Бу кўрсаткич ёзда ишлов берилганга нисбатан, кузги ҳайдашга нисбатан 1,7 ц/га, кузда ҳайдаб пушта олинганга нисбатан эса 0,7 ц/га қўшимча олиш имкони яратилади.

Муроджон АТАЖАНОВ,
ТошДАУ Андижон филиали.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўрзаматов Н.Н. "Фарғона вилоятининг ўтлоқи соз тупроқлари шароитида ғўза навлари ҳосилдорлигига агротехнологиялар элементларининг таъсири" // Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа докторлик диссертация иши. Тошкент -2018. Б. 120.
2. Халиков Б.М. Ўзбекистоннинг сўғориладиган ҳудудларида ғўза ва ғўза мажмуидаги экинларни қисқа ротацияда алмашлаб экишда тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишнинг илмий асослари. // Қишлоқ хўжалик фанлари доктори илмий даражасини олиш учун тақдим этилган диссертация. Тошкент, 2007. Б. 200.
3. Юсупов Ф. Приёмы интенсификации кормовых полей хлопкового севооборота в условиях луговых почв Самаркандской области. Автореф. дисс. канд. с.х.н. Ташкент., 1980. С. 21.

ПАХТА БИЛАН БИРГА СОЯ ВА ЕРЁНҒОҚ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

В статье изложены возможности выращивания урожая сои и арахиса с хлопком, путём совместного посева культур сои и арахиса с хлопчатником в условиях пустынно-песчаных почв.

The article describes the possibility of cultivation of soybean and peanut crops along with cotton planting in partnership with soybean and peanut crops under sandy soils.

Дунё миқёсида аҳоли сони юқори суръатларда ўсиб бораётганлигидан, озиқ-овқат, айниқса, оқсилли ва мойли маҳсулотлар таъминоти глобал муаммага айланиб бормоқда.

БМТ маълумотига кўра, 2019 йилда дунё аҳолиси сони 7,7 миллиард кишини ташкил этгани ҳолда, 2050 йилга бориб 9,7 ва аср охирига 11 миллиард кишига етиши кутилмоқда.

Республикаимиз аҳолиси 2019 йил 1 август ҳолатига 33 миллион 550 минг кишини ташкил этган. Аҳоли сони жуда қисқа даврда (25 йилда) қарийб 1,5 баробарга кўпайган.

Зеро, суғориладиган ерлардан самарали фойдаланган ҳолда, бир мавсумда 2-3 ҳосил етиштиришни йўлга қўйиш фоят муҳим илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Республикаимизда чўл минтақасидаги суғориб деҳқончилик қилинаётган 1572 минг гектардан зиёд қумли тупроқларнинг унумдорлиги паст, сув-физик хусусиятлари ёмон бўлиб, юқори меъёрларда ўғитлашлар, кўп сонда суғоришлар ҳамда катта харажатлар эвазига экинлардан кам ҳосил (ғўзадан <20 ва ғалладан <25 ц/га) етиштирилади.

Тадқиқотимизнинг асосий мақсади, чўл минтақаси қумли тупроқлари шароитида ғўзани дуккакли дон экинлари (соя ва ерёнғоқ) билан ҳамкор экишнинг самарали ва ресурстежамкор агротехнологиясини яратишдан иборат эди.

Тажрибада, ғўзани 2 турдаги ҳамкор экин (соя ва ерёнғоқ) билан 2 хил экиш (навбатлашган ҳолда алоҳида қаторларга ва кетма-кетликда ҳамма қаторга экиш) усулининг, 3 хил кўчат қалинлигида (140, 210 ва 280 минг туп/га), 6 хил жойлаштириш (120x6-1; 120x8-1 ва 120x12-1 ҳамда 60x12-1; 60x16-1 ва 60x24-1;) схема-сида, N250; P175; K125 кг/га ўғитлаш меъёрида тупроқ унумдорлигига ва экинлар ҳосилдорлигига таъсири, ишлаб чиқариш шароитидаги N300; P210; K150 кг/га меъёрга қийёсланган ва ғўзанинг соф ҳамда ҳамкор экиш шароитидаги сувга талаблари солиштирилган ҳолда ўрганилди.

Тажрибалар Марказий Фарғона чўл ҳудудида кенг тарқалган қумли тупроқлар шароитида олиб борилди.

Тажриба даласи тупроғининг ме-

ханик таркиби енгил (қум заррачалари >75%, физик лойқа <10%), унумдорлиги паст (гумус миқдори 0,467-0,553%, умумий азот 0,048-0,056% ва ялли фосфор 0,040-0,046%), сув-физик хусусиятлари ўта ёмон (чекланган дала нам сифими 7,8-9,6%, сув ўтказувчанлиги 11458-12350 м³/га, капиллярлиги 44-48 см) бўлиб, қишлоқ хўжалик экинларини парваришлаш учун ўта ноқулай шароитга эга.

Тажрибада ғўза ҳамкор экинларсиз тўлиқ гектарга экилиб, мавжуд илмий тавсияларга кўра N300 P210 K150 кг/га ўғитлаш меъёрида, 1-4-1 суғориш тизимида, 140 минг туп/га кўчат қалинлигида парваришланганида, ўртача 23,1 ц/га пахта ҳосили етиштирилди (1-жадвал).

Ўза соя ва ерёнғоқ экинлари билан ҳамкор экилганида, экинларни рационал жойлаштириш орқали, уларнинг ўсиши ва ривожланишига ноқулайлик туғдирмаган ҳолда, юқори (210 ва 280 минг туп/га) кўчат қалинлигига эришилди ва экинлар ҳосилдорлигининг кескин ортиши таъминланди.

Жумладан, ғўза, ерёнғоқ экини билан навбатлашган ҳолда алоҳида қаторларга экилиб, N250 P175 K125 кг/га ўғитлаш меъёрида, 1-3-1 суғориш тизимида, 210 ва 280 минг туп/га кўчат қалинликларида парваришланганида, ғўза ҳосилдорлиги 0,5 га ҳисобига 13,2 ва 13,7 (тўлиқ гектар ҳисобига 26,4 ва 27,4) ц/га ни ташкил этди.

Изоҳ: x1-суғориш ҳамкор экинларсиз экилган ғўзанинг сувга бўлган талабига кўра (1-4-1 тизимда) ўтказилди.

x2- суғориш ҳамкор экинлар билан экилган ғўзанинг сувга бўлган талабига кўра (1-3-1 тизимда) ўтказилди.

x3- 5-7 ва 11-13 вариантларда ғўза ҳамда ҳамкор

1-жадвал.

Ҳамкор экиш шароитида ғўза ҳосилдорлиги

Тажриба варианты	Экиш усули	Экинлар назарий кўчат қалинлиги, минг туп/га	Экинларни жойлаштириш тартиби ^{x3}	Ўза ҳосилдорлиги, ц/га	1 п.м. даги ҳосил, гр.	1 п.м.даги ҳосилни назоратга нисбатан фарқлиниши
1	Ўза ҳамкор экинларсиз экилган (назорат)	140 ^{x1}	60x12-1	23,1	139	-
2		140 ^{x2}	60x12-1	20,4	122	-
3		140 ^{x1}	60x12-1	21,2	127	-
4		140 ^{x2}	60x12-1	18,8	113	-
5	Ўза ҳамда соя экинлари кетма-кетликда ҳамма қаторга экилган	140 (70+70)	60x24-1 ^{x3}	9,8	118	1,0
6		210 (105+105)	60x16-1	8,6	103	0,9
7		280 (140+140)	60x12-1	7,9	94	0,8
8	Ўза ҳамда соя экинлари навбатлашган ҳолда алоҳида қаторларга экилган	140 (70+70)	120x12-1	12,3	147	1,3
9		210 (105+105)	120x8-1	11,3	136	1,2
10		280 (140+140)	120x6-1	9,3	111	1,0
11		140 (70+70)	60x24-1	11,5	138	1,2
12	Ўза ҳамда ерёнғоқ экинлари кетма-кетликда ҳамма қаторга экилган ^{x3}	210 (105+105)	60x16-1	12,1	145	1,3
13		280 (140+140)	60x12-1	12,8	154	1,4
14		140 (70+70)	120x12-1	12,4	149	1,3
15	Ўза ҳамда ерёнғоқ экинлари навбатлашган ҳолда алоҳида қаторларга экилган	210 (105+105)	120x8-1	13,2	153	1,4
16		280 (140+140)	120x6-1	13,7	164	1,5

экинлар кўрсатилган схемаларда бири иккинчиси орасига жойлаштирилди.

Экинлар кетма-кетликда ҳамма қаторга экиб парваришланганида эса, ҳосилдорлик 0,5 га ҳисобига 12,1 ва 12,8 (тўлиқ гектар ҳисобига 24,2 ва 25,6) ц/га дан иборат бўлди.

Ўза соя билан ҳамкорликда парваришланганида, умумий кўчат қалинлиги гектарига 140 минг/га бўлганида юқори натижага эришилгани ҳолда, навбатлашган ҳолда алоҳида қаторларга экилганида ҳосилдорлик 12,3 (24,6) ц/га ни ташкил этди.

Ҳамкор экиш шароитида соя ўсимлиги жадал ўсгани ҳолда, 210 ва 280 минг туп/га кўчат қалинликларига ўзани "соялаб" қўйди, натижада ўза ҳосилдорлиги 11,3 (22,6) ва 9,3 (18,6) ц/га дан иборат бўлди.

Бироқ, бу ҳолатни ўза ҳамкор экинларсиз экилиб, юқоридаги каби N250, P175, K125 кг/га ўғитлаш меъёрида, 1-3-1 суғориш тизимида парваришланган назорат вариантига (18,8 ц/га) қиёсланса 1,0-1,2 баробарга юқори бўлди.

Шу ўринда, ўза ва соя экинлари ҳамкорликда парваришланганида, чўл қумли тупроқлари унумдорлик хоссаларининг яхшиланиб бориши эътиборга олинса, ўзани соя билан ҳамкор экиш, ерэнгоқ билан ҳамкор экишдаги каби самарали усул эканлиги аён бўлади.

Тажрибада, ўза билан ҳамкор экиш шароитида, соя ва ерэнгоқ экинларидан ҳам қумли тупроқлар шароити учун салмоқли бўлган дон ҳосили етиштирилди.

Жумладан, ерэнгоқ ўза билан кетма-кетликда ҳамма қаторга экиб парваришланганида 60x24-1 схемада (умумий кўчат қалинлиги 140 минг туп/га) 0,5 гектардан 7,6 (гектар ҳисобига 15,2), 60x16-1 схемада (210 минг туп/га) 8,7 (17,4)

ва 60x12-1 схемада (280 минг туп/га) 9,3 (18,6) ц/га ерэнгоқ ҳосили етиштирилди.

Экинлар навбатлашган ҳолда алоҳида қаторларга экилиб парваришланганида, ерэнгоқ ҳосилдорлиги юқори бўлиб, кўчат қалинликларига мос ҳолда 9,8 (19,6), 11,4 (22,8) ва 12,1 (24,2) ц/га ни ташкил этди.

Соя ўза билан ҳамкорликда 140 минг туп/га кўчат қалинлигида парваришланганида, биринчи экиш усулида 9,7 (19,4) ва иккинчи усулда 10,4 (20,8) ц/га соя дони ҳосили етиштирилди.

Умумий кўчат қалинлиги 210 ва 280 минг туп/га қадар кўпайтирилганида, ҳосилдорлик гектар ҳисобига 1,0-1,5 ва 1,6-2,2 ц га ортди.

Демакки, чўл қумли тупроқлари шароитида ўзани соя ва ерэнгоқ экинлари билан ҳамкор экиш орқали:

Ҳосилдорликни ўзада 1,3-1,4; сояда 1,1-1,2, ерэнгоқда 1,2-1,3 баробарга кўпайтириш ва 0,5 га ҳисобига 12,3-13,7 (тўлиқ гектар ҳисобига 24,6-27,4) ц/га пахта, 11,3-12,6 (22,6-25,2) ц/га соя ёки 9,3-12,1 (18,6-24,2) ц/га ерэнгоқ ҳосили етиштириш;

Суғоришлар сонининг 1 маротабага қисқариши ҳисобига гектаридан 750 м³/га (17,1%) сувни тежаш;

Ўғитлардан самарали фойдаланилиши ҳисобига гектаридан N50, P35, K25 кг/га миқдоридан минерал ўғитларни тежаш мумкин бўлади.

Акрамжон АБДУРАХИМОВ,

Тупроқни эрозиядан химоялаш ва агроэкология лабораторияси лойиҳа раҳбари, қ.х.ф.н, катта илмий ходим, ПСУЕАИТИ, Нодиржон УСМОНОВ, ассистент, ФарПИ.

АДАБИЁТЛАР

- 1, www.kun.uz сайти.
2. www.stat.uz сайти.
3. Ў.Тошбеков, Б.Холбоев, Х.Номозов //Тупроқшунослик ва агрохимё // Ўзбекистон миллий нашриёти. Тошкент. 2018 й.70-бет.
4. Мирзажонов К.М.//Лик Центральной Ферганы впрежнее и настоящее время// "GEO FAN POLIGRAG" Тошкент, 2014 й.

УДК: 665.335.1

ИССЛЕДОВАНИЕ

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ ПРИ ДОБАВЛЕНИИ АМАРАНТОВОЙ МУКИ

The work is devoted to the study of the possibility of using promising raw materials for baking - amaranth protein flour, which has a valuable chemical composition, nutritional and biological value. In the course of experimental studies, it was found that the introduction of amaranth flour helps to improve the quality of baking flour and yeast, semi-finished products, nutritional and biological value of bread.

Биологическую ценность амарантовой муки изучали путем экспериментального определения аминокислотного состава белка на приборе «Капель» и проведения расчета аминокислотного сора незаменимых аминокислот. Результаты исследований приведены в табл. 1. Аминокислотный сора для белка амарантовой муки по валину равен 112,8%, лейцину - 86,4%, изолейцину - 110,0%, лизину - 178,2% (для пшеничной муки таковой показатель не превышает 57%), метионину+цистину -

115,5%, треонину - 127,2%, фенилalaniну+тирозину - 146,9%, триптофану-287,2%.

Количество незаменимых аминокислот в белке амарантовой муки составляет 17,6 г/100 г белка, общее количество аминокислот - 37,7 г/100 г белка. Для сравнения приводим данные по традиционному виду муки - пшеничной хлебопекарной первого сорта.

Следовательно, амарантовая мука отличается более сбалансированным аминокислотным составом по сравнению с пшеничной мукой, поэтому ее целесообразно использовать в хлебопечении взамен пшеничной муки для улучшения баланса лимитирующих аминокислот.

В ходе работы исследовали влияние амарантовой муки на качество и биотехнологические свойства хлебопекарных прессованных дрожжей.

Изучение влияния амарантовой муки на качество дрожжей проводили путем определения их подъемной силы ускоренным

Биологическая ценность амарантовой муки

Наименование аминокислоты	Белок «ФАО», % к белку	Мука пшеничная хлебопекарная первого сорта		Мука амарантовая белковая полуобезжиренная	
		г/100 г белка	% к белку	г/100 г белка	% к белку
Незаменимые:					
изолейцин	4,0	0,530	5,08	1,659	4,40
лейцин	7,0	0,813	7,79	2,279	6,05
лизин	5,5	0,265	2,54	3,692	9,80
метионин+цистин	3,5	0,400	3,87	1,522	4,04
фенилаланин+тирозин	6,0	0,880	8,42	3,319	8,81
треонин	4,0	0,318	3,05	1,917	5,09
триптофан	1,0	0,120	1,15	1,082	2,87
валин	5,0	0,510	4,88	2,126	5,64
Заменимые:					
аланин		0,359	3,44	0,641	1,70
аргинин		0,500	4,79	3,767	10,00
аспарагин		0,411	3,94	4,737	12,58
гистидин		0,220	2,10	0,712	1,89
глицин		0,384	3,68	3,386	9,00
глутамин		3,220	30,86	3,431	9,11
пролин		1,050	10,06	0,783	2,08
серин		0,454	4,35	2,615	6,94
Общее количество аминокислот		10,434	100	37,668	100
Первая лимитирующая аминокислота		лизин - 46,2%		лейцин - 86,4%	

Таблица 1. свойства, что актуально при переработке пшеничной муки с чрезмерно крепкой клейковиной.

Влияние амарантовой муки на газообразные способности теста

Добавление амарантовой муки способствует повышению газообразования в тесте. Количество выделившегося углекислого газа за 300 мин брожения увеличивается по сравнению с контролем в 1,1-2,0 раза, что связано с повышением сахаробразующей способности теста за счет внесения большого количества легкоусвояемых сахаров вместе с добавкой, что может быть актуальным при переработке пшеничной муки с пониженной газообразующей способностью.

Кроме того, внесение амарантовой муки оказывает положительное влияние на качество полуфабрикатов. Наилучший результат наблюдается при внесении амарантовой муки при приготовлении жидкой опары, так как продолжительность брожения полуфабриката, по сравнению с другими способами, резко сокращается. Оптимальная продолжительность брожения опары для достижения требуемой кислотности составляет не более 70-80 мин. Кроме того, при внесении амарантовой муки показатель бродильной активности теста уменьшается в целом по сравнению с контролем на 5,8-23,5%, что свидетельствует об ускорении брожения полуфабриката. Внесение амарантовой муки благоприятно влияет на

методом всплывания шарика теста, замешиваемого из смеси пшеничной и амарантовой муки.

Дозировки амарантовой муки - 1, 3, 5, 7 и 10% взамен пшеничной.



Результаты приведены на рис. 1

Рис. 1. Влияние амарантовой муки на подъёмную силу хлебопекарных прессованных дрожжей. Установлено, что содержание сырой клейковины при внесении амарантовой муки незначительно уменьшается. (табл. 2)

Таблица 2.

Влияние амарантовой муки на содержание и качество клейковины

Показатели	Контроль	Дозировка амарантовой муки, %				
		1	3	5	7	10
Содержание сырой клейковины, %	28,4	28,4	27,3	26,4	25,8	25,2
Способность клейковины оказывать сопротивление деформирующей нагрузке сжатия ИДК, ед. прибора ИДК-2	85,6	86,4	87,9	88,6	95,4	104,2

Влияние амарантовой муки на количество и качество клейковины приведено в табл. 2.

С увеличением дозировки добавки изменяются и структурно-механические свойства клейковины. Показатель ИДК увеличивается по сравнению с контролем на 0,9; 2,7; 3,5; 11,5 и 14,2% соответственно, то есть использование амарантовой муки расслабляет клейковину и ее структурно-механические

структурно-механические свойства теста за счет приобретения им упруго-эластичных свойств, обусловленных протеканием окислительно-восстановительных реакций взаимопревращения -SH- и -SS- связей. При добавлении амарантовой муки, содержащей большое количество серосодержащих аминокислот, наблюдается течение реакции в сторону накопления -SS- группировок – дополнительных прочных ковалентных связей в белке пшеничной клейковины. Таким образом, использование амарантовой муки является перспективным для повышения качества хлебопекарной муки, проведения активации (биологической адаптации) прессованных дрожжей, интенсификации процесса тесто приготовления, улучшения качества, пищевой и биологической ценности пшеничного хлеба.

Нилуфар КОБИЛОВА, докторант, Рашид АДIZОВ,

т.ф.н., доцент,

Рафик МАХМУДОВ,

т.ф.н., доцент,

Кахрамон МАЖИДОВ,

т.ф.д., профессор,

Бухарский инженерно-технологический институт.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пашенко Л.П. Биотехнологические основы производства хлебобулочных изделий. - М.: Колос, 2002. - 368 с.
2. Ключкин В.В. Основные направления переработки и использования пищевых продуктов из семян люпина и амаранта // Хранение и переработка сельхозсырья. 1997. - № 9. - С. 30-33.
3. Шмалько Н.А. Разработка технологий хлебобулочных изделий функционального назначения с использованием продуктов переработки семян амаранта автор.дисс. – Краснодар, 2005.

ИНТЕНСИВ БОҒЛАР УЧУН МАҲАЛЛИЙ ВА ИНТРОДУКЦИЯ ҚИЛИНГАН НОК НАВЛАРИНИ ЎРГАНИШ

The article presents data on the duration of growing season, phonological observations and temperature sensitivity of local and introduction of pear varieties.

Интенсив боғ барпо қилганда улар учун нав танлашга катта аҳамият бериш зарур. Чунки навлар мажмуаси боғнинг ҳосилдорлигини ва унинг иқтисодий самарадорлигини кўп жиҳатдан ҳал қилиши адабиётларда таъкидланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 декабрдаги «Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада қўшилган қиймат занжирини яратишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-4549-сон қароридеги мева-сабзавот ва узумчилик соҳасида юқори қўшилган қийматли маҳсулотлар ишлаб чиқиш, пахта, ғалладан қисқартирилаётган майдонларга экспортбоп қишлоқ хўжалик экинлари экишни қўлайтириш каби масалалар бугунги кундаги долзарб вазифалардан бўлиб қолмоқда.

Нав танлаганда боғ ташкил қилинаётган ҳудудда қайси навлар ўзини яхши ҳис қилиши, ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлиги, мевасининг сифати ва иқтисодий самарадорлиги юқори бўлиши билан бир қаторда ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим, сув шароити, унинг йўналишидан келиб чиққан ҳолда навлар танланиши кўрсатиб ўтилган.

Нок-олма каби мўътадил иқлим ўсимлиги бўлса-да, иссиқликни кўп талаб қилиши, совуққа камроқ чидамли эканлиги ва олмага нисбатан узоқ яшаши, 100-150 йил, баъзан эса 200 йилгача умр кўриши адабиётларда айтиб ўтилган.

Тадқиқот услуби. Илмий тадқиқотлар Бутунроссия мевали экинлар селекцияси илмий-тадқиқот институти томонидан ишлаб чиқилган “Мевалар, резавор мевали ва ёнқоқ ўсимликлари навларини ўрганиш усули ва дастури” (Орел, 1999) асосида ўтказилган.

Тажрибалар академик Маҳмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Марказий тажриба хўжалиги майдонларида 2017 йилда экилган нокнинг 11 та интродукция ва 8 та маҳаллий навлари фенологик фазаларининг ўтиши, фойдали ҳарорат йиғиндисининг нок навларига таъсири ўрганилган (1-жадвал).

Нок навларининг гуллаши кузатилганда, “Сари гўзал” назорат навида гуллаш 18 мартда бошланиб, вегетация бошланишидан то гуллашгача бўлган давомийлик 11 кунни ташкил этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига эса 42,8° бўлди. Навлар ичида “Тальгарская красавица” ва “Улуғбек” навларида гуллаш 15 март куни бошланиб, вегетация бошланишидан то гуллашгача бўлган давомийлик мос равишда 7-10 кунни ташкил қилди, фойдали ҳарорат эса 18,9-19,4° бўлди.

Нокнинг “Бахмал” ва “Дессертная россашанская” навларида гуллаш энг кеч – 24 мартда бошланиб, вегетация бошланишидан то гуллашгача бўлган давомийлик 10 кунни ташкил этди ва фойдали ҳарорат йиғиндисига ҳар иккала нав учун 40,8° ни ташкил этди. Вегетация бошланишидан то гуллашгача бўлган энг узун давомийлик “Береранняя Морретини” ва “Дилбар” навларида 16-17 кунни ташкил этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига эса 53,1-54,2° бўлди. Қолган навларда гуллашнинг бошланиши 17-22 март оралиғида кузатилиб, вегетация бошланишидан то гуллашгача бўлган давомийлик 11-14 кун оралиғида бўлган бўлса, фойдали ҳарорат

йиғиндисига эса 35,1-53,7° оралиғида бўлди.

Нок навлари меваларининг пиша бошлаши “Сари гўзал” назорат навида 15 июнда бошланиб, гуллашдан то мева пишишгача бўлган давомийлик энг қисқа – 89 кунни ташкил қилиб, бунда фойдали ҳарорат йиғиндисига 860° бўлди. Навлар ичида гуллашдан мева пишишгача бўлган энг узун давомийлик “Улуғбек” навида 30 мартда бошланиб, 168 кун давом этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига 2410° бўлди, “Береранняя Морретини” навида 167 кун давом этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига 2421,6° бўлди, “Косоннок” ва “Вильямова” навларида 25-27 март кунлари бошланиб, 160 кун давом этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига 2317,8-2334,4° бўлди, “Мраморная россашанская ва “Ходжинок” навларида 24-28 март кунлари бошланиб, 159 кун давом этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига 2301,8-2341° бўлди, “Тальгарская красавица” навида 20 мартда бошланиб 158 кун давом этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига 2252,9° бўлди, “Тошнок”, “Дессертная россашанская” ва “Бахмал” навларида 25-27 март кунлари бошланиб, 156 кун давом этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига 2299-2328,3° оралиғида бўлди. Қолган навларда эса гуллашдан то мева пишишгача бўлган давр 103-150 кун оралиғида кузатилиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига эса 1116,9-2149,6° оралиғида бўлди.

Нок навларида вегетация даврининг якунланиши барглар тўкилишининг тугаш муддати билан белгиланади. Барглар тўкилишининг тугаш муддати “Сари гўзал” назорат навида 20 октябрда кузатилган бўлса, меваларнинг пишиши бошланишидан то барглар тўкилишигача бўлган давр давомийлиги энг узун – 127 кунни, фойдали ҳарорат йиғиндисига 2038° ни ташкил этди.

Ушбу навда вегетация бошланишидан то вегетация тугагунгача бўлган давр 227 кунни, фойдали ҳарорат йиғиндисига эса 2940,8° ни ташкил этди. Навлар ичида назорат навга нисбатан барглар тўкилишининг энг эрта тугаши “Косоннок” навида 18 октябрь куни кузатилиб, бунда мева пишиш бошланишидан то барглар тўкилиши тугагунгача бўлган энг қисқа давомийлик 54 кунни ташкил этган бўлса, фойдали ҳарорат йиғиндисига эса 567,4° бўлди. Бу навда вегетация бошланишидан то вегетация тугагунгача бўлган давр 225 кунни, фойдали ҳарорат йиғиндисига эса шу вақт мобайнида 2928° ни ташкил этди.

Шу билан бир қаторда, нокнинг “Косоннок” ва “Береранняя Морретини” навларида назорат навга нисбатан мева пишиши бошланишидан то барглар тўкилиши тугагунгача бўлган давомийлик қисқа – 56-57 кунни ташкил этиб, фойдали ҳарорат йиғиндисига 534,8-521,2° оралиғида бўлди. Бу навларда вегетация бошланишидан то вегетация тугагунгача бўлган давр давомийлиги 225-245 кун бўлиб, шу вақт мобайнида навларнинг йиғин фойдали ҳарорат йиғиндисига эса 2964,2-2995,9° ни ташкил этди.

Назорат навга нисбатан барглар тўкилишининг тугаши энг кеч “Бахмал” навида 6 ноябрь куни кузатилиб, бунда мева пишиши бошланишидан то барглар тўкилиши тугагунгача бўлган давомийлик 71 кунни ташкил этган бўлса, фойдали

**Нок навларида фенологик фазаларнинг ўтишида фойдали ҳарорат йиғиндиси
(2019 йил ўрганилган)**

Навлар	Вегетация Бошланиши, Сана	Гуллаш Бошланиши, сана	Вегетация бошланишидан гуллашгача		Пишиш бошланиши, сана	Гуллаш бошланишидан пишишгача		Барглари тўқилишининг Тугаши, сана	Пишиш бошланишидан барглари тўқилиши тугашигача		Вегетация давомийлиги, кун	Фойдали ҳарорат йиғиндиси, °
			давомийлиги, кун	фойдали ҳарорат йиғиндиси, 10° дан юқори		давомийлиги, кун	фойдали ҳарорат йиғиндиси, 10° дан юқори		давомийлиги кун	фойдали ҳарорат йиғиндиси, 10° дан юқори		
Пахтакор	7/III	20/III	14	53,1	30/VI	103	1116,9	19/X	112	1764	227	2934,0
Любимица клаппа	6/III	18/III	13	43,3	8/VII	112	1286,3	23/X	107	1638,6	232	2968,2
Вильямова	9/III	20/III	12	52,6	27/VIII	160	2334,4	5/XI	70	618	242	3005,0
Улуғбек	6/III	15/III	10	19,4	30/VIII	168	2410	25/X	56	534,8	234	2964,2
Косон нок	8/III	18/III	11	42,8	25/VIII	160	2317,8	18/X	54	567,4	225	2928
Береранная Морретини	5/III	20/III	16	53,1	3/IX	167	2421,6	30/X	57	521,2	240	2995,9
Ходжи нок	9/III	22/III	14	53,7	28/VIII	159	2341,6	05/XI	69	604,4	242	2999,7
Дилбар	7/III	23/III	17	54,2	13/VII	112	1382,9	31/X	110	1579	239	3016,1
Лесная красавица	10/III	17/III	8	34,6	9/VII	114	1312,5	29/X	112	1653	234	3000,1
Сары гўзал	8/III	18/III	11	42,8	15/VI	89	860	20/X	127	2038	227	2940,8
Тош нок	11/III	22/III	12	51,4	25/VIII	156	2299	3/XI	70	662,5	238	3012,9
Летная стамбулки	8/III	19/III	12	47,6	10/VII	113	1318,8	28/X	110	1623,8	235	2990,2
Тальгарская красавица	9/III	15/III	7	18,9	20/VIII	158	2252,9	25/X	66	693,6	231	2965,4
Президент Рузвелт	13/III	22/III	10	46,4	18/VIII	149	2183,6	3/XI	77	774,4	236	3004,4
Бахмал	15/III	24/III	10	40,8	27/VIII	156	2328,3	6/XI	71	630,7	237	2999,8
Маргарита Марилья	9/III	19/III	11	47,6	19/VII	122	1562,6	28/X	101	1388,8	234	2999,0
Дессертная росошанская	15/III	24/III	10	40,8	27/VIII	156	2314,5	3/XI	68	630,7	234	2986,0
Мроморная росошанская	8/III	18/III	11	42,8	24/VIII	159	2301,8	25/X	62	624,1	232	2968,7
Старкримсон	7/III	17/III	11	35,1	14/VIII	150	2149,6	28/X	75	801,2	236	2985,9

ҳарорат йиғиндиси эса 630,7° бўлди. Бу навда вегетация бошланишидан то вегетация тугагунгача бўлган давр 237 кунни, фойдали ҳарорат йиғиндиси эса 2999,8° ни ташкил этди. Қолган нок навларида мева пишиши бошланишидан то барглари тўқилиши тугагунгача бўлган давр давомийлиги 62-112 кун оралиғида кузатилиб, фойдали ҳарорат йиғиндиси эса 624,1-1764° оралиғида бўлди.

Навларда вегетация бошланишидан то вегетация тугашигача бўлган энг узоқ давом этган давр давомийлиги нокнинг “Вильямова” ва “Ходжинок” навларида кузатилди. Ушбу навларда вегетация давомийлиги 242 кун бўлиб, шу вақт мобайнида навларнинг ўзлаштирган фойдали ҳарорат йиғиндиси 2999,7-3005° бўлди.

Вегетация даври давомийлиги энг қисқа назорат нави билан бир қаторда “Пахтакор” навида ҳам 227 кун давом этиб, ушбу навда фойдали ҳарорат йиғиндиси юқоридаги вақт давомида 2934° ни ташкил этди.

Нок навлари ичида фойдали ҳарорат йиғиндиси энг юқори “Дилбар” навида 3016° эканлиги аниқланиб, ушбу навда вегетация даври давомийлиги 239 кунни ташкил этди.

Қолган навларда вегетация бошланишидан то вегетация тугашигача бўлган давр давомийлиги 231-240 кун оралиғида ўтганлиги кузатилиб, фойдали ҳарорат йиғиндиси эса 2965,4-2999,9° оралиғида бўлган.

Хулоса қилиб айтганда, ўрганилган нок навлари ичида гуллашнинг бошланиши назорат навга нисбатан энг кеч – 24 мартда “Бахмал” ва “Дессертная росошанская” навларида, гуллашдан пишишгача бўлган энг узун давомийлик “Улуғбек” навида 168 кун, “Береранная Морретини” навида 167 кун, “Косоннок” ва “Вильямова” навларида 160 кунни ташкил этди. Меваларнинг пишиши бошланишидан то барглари тўқилишигача бўлган давр давомийлиги энг қисқа – “Косоннок” навида 54 кун бўлган бўлса, энг узоғи назорат “Сари гўзал” навида 127 кун бўлганлиги кузатилди. Вегетация бошланишидан то вегетация тугашигача бўлган энг узоқ давом этган давр давомийлиги 242 кун бўлиб, нокнинг “Вильямова” ва “Ходжинок” навларида бўлганлиги кузатилди.

Равшан АБДУЛЛАЕВ, қ.х.ф.н.,

Санжар ШОДИЕВ, кичик илмий ходим,

Академик Маҳмуд Мирзаев номидаги БУВаВИТИ.

АДАБИЁТЛАР

1. «Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада кўшилган қиймат занжирини яратишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисидаги»ги ПҚ-4549-сон Президент Қарори. Тошкент, 2019 йил 11 декабрь.
2. Бўриев Х. Ч, Байметов К.И. Жўраев Р.Ж. Мева экинлари селекцияси ва навшунослиги. Тошкент. “Меҳнат”, 2010. 55-76-б.
3. Мирзаев М., Собиров М. “Боғдорчилик”. Тошкент: “Меҳнат”, 1987.
4. Рыбаков А.А., Остроухова С.А. Ўзбекистон мевачилиги. Тошкент: “Ўқитувчи”, 1981. 29-33-б.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур/ Под ред. Е. Н. Седова, Т.П. Огольцовой. – Орел : ВНИИСПК, 1999. С. 253-300.

МЕВАЛИ ВА МАНЗАРАЛИ ДАРАХТЛАРДАН БАРПО ҚИЛИНГАН ИҲОТАЗОРЛАР

В статье представлены результаты и рекомендации по производству на основе результатов экспериментов, проведенных в фермерском хозяйстве Ахмад угли Бурибой Касанского района Кашкадарьинской области.

The article presents the results and recommendations for production based on the results of experiments conducted on the farm of Ahmad ugli Buriboy, Kasan district, Kashkadarya region.

Маълумки, Ўзбекистонда дефляция натижасида қумлар кўчиб, қум бостириб кирган ҳоллари ҳам бор. Бунинг натижасида обод жойлардан бўлган Қуйи Зарафшон ва Қуйи Амударёдаги суғорилган ерларнинг бир қисми қум остида қолган. Қумли жойлар асосан Қорақум, Қизилқум ва бошқа чўлларда жойлашган. Демак, бунда эрозиянинг олдини олиш ва унга қарши курашиш учун аввало, тупроқнинг таркибини яхшилаш керак. Бунинг учун ерларни чуқур ҳайдаш муҳимдир, бунданам тупроқда яхши сақланади; ўсимликнинг илдизи чуқур таралади, озикланиш майдони кенгаяди, ҳосилдорлик ортади. Шунинг учун ерга ҳар уч йилда алмашлаб экин экилса, яхши натижа беради. Экин майдонларининг атрофига дарахтзорлар (иҳотазорлар) барпо қилинса ҳам шамолнинг йўналишига халақит бериб, тупроқ заррачаларини учишдан сақлайди.

Олиб борилган тажриба натижаларига кўра, иҳота ўрмонзорларидан узоқлашган сари бошоқнинг узунлиги, бир бошоқдаги дон сони ва 1000 дон дон оғирлиги ҳам камайиб борган. Лекин II ва III минтақалар орасидаги илгари намоён бўлган қонуниятлардаги ўзгариш анча суст.

Минтақалар бўйича 1 м² даги дон оғирлиги бўйича, ўша кўчат сонидаги қонуният қайтарилган иҳота ўрмонзоридан

узоқлашган сари дон ҳосили камайиб бориб, II ва III минтақалар орасида кўпайиб борган ва бу ҳолат сомон ҳосилида ҳам намоён бўлган. Бу ҳолатлар буғдойнинг ҳосилдорлигига ҳам ўз таъсирини кўрсатган.

Қашқадарё вилояти, Косон тумани Ахмад ўғли Бўрибой фермер хўжалигида суғориладиган тақирсимон тупроқлар шароитида олиб борган тажрибалар материаллари асосида куйидаги хулосаларни қилиш мумкин:

1. Қашқадарёнинг сахро зонасида дефляция жараёнлар ҳукм суради ва тупроқ, экилган экинларга зарар келтиради.

2. Қизилқумга чегарадош бўлган суғориладиган тақирсимон тупроқлар шамол оқибатида келтирилган қумлар ҳисобига унинг механик таркиби энгиллашиб, шамол эрозиясига мойил ҳудудни ташкил этади.

3. Бу тупроқлар мелиоратив жихатидан унчалик қулай эмас, физик, сув-физик, агрохимёвий хоссалари унчалик қулай эмас. Юқори ва сифатли ҳосил етиштириш учун албатта шамол эрозиясига қарши мевали ва манзарали дарахтлардан иҳотазорлар ташкил этиш зарур.

4. Тезлиги кучли шамоллар буғдой кўчат қалинлиги, бошоқ узунлиги, бир бошоқдаги дон сони, 1000 дон дон вазнига тавсия этган, иҳота ўрмонзорларидан узоқлашган сари юқорида айtilган кўрсаткичларнинг сони камайиб борган.

5. Мевали ва манзарали дарахтлардан барпо қилинган иҳотазорлар орасида буғдойнинг дон ва сомон ҳосили ошади, мевали дарахтлардан кўшимча мева терибли олинади.

Шахриёр АҲМЕДОВ,
қ.х.ф.ф.д. доцент. (PhD),
Муштарий УЗОҚОВА,
Беҳруз ИБРОҲИМОВ,
Рустам ЭРҒАШЕВ,
талабалар,

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти.

1.-жадвал

Дон ҳосили, ц/га (2014 й.)

Иҳота ўрмонидан узоқлиги	1-минтақа				2-минтақа				3-минтақа				Минтақалардан ўртача
	намуна олинган нукталар				намуна олинган нукталар				намуна олинган нукталар				
	1	2	3	ўртача	1	2	3	ўртача	1	2	3	ўртача	
50 м	57,5	55,4	57,0	56,6	57,5	59,9	59,4	48,9	57,7	58,1	59,9	58,5	54,7
100 м	51,7	52,7	52,4	52,9	56,3	57,20	55,6	56,3	56,3	55,6	56,3	56,0	55,7
150 м	49,0	48,5	50,8	49,4	52,9	55,0	53,0	53,6	52,9	52,6	53,9	53,1	53,3
Ўртача	52,1	48,4	53,3	51,4	55,5	57,3	56,0	56,2	55,6	55,4	56,6	55,5	54,7

АДАБИЁТЛАР

1. Мирзажонов Қ., Нурматов Ш., Исаев С. Эрозияга учраган тупроқларда азотли ўғитлар самарадорлиги. "Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги" журнали, 2011, № 6, 32-33-б.

2. Корнеева Е.А. Эколого-экономическая эффективность лесной мелиорации пахотных земель, подверженных дефляции. Автореферат дисс. Волгоград, 2013, 20 с.

3. Одилхонов С., Толипов Х., Кубяшев Б. Кўчат экиб, боғ яратиш. "Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги" журнали, 2011, № 3.

УЗУМНИНГ “РИЗАМАТ” НАВИ ҲОСИЛДОРЛИГИ ВА МЕХАНИК ТАРКИБИГА КУРТАК ЮКЛАМАСИНИНГ ТАЪСИРИ

Встатья отмечены изменения урожайности и механического состава винограда сорта “Ризамат”. Было проведено научное исследование, чтобы оставить приемлемые нагрузки на почки и повысить производительность и механический состав. Согласно результатам исследования, когда на проростках проростков оставалось 160–200 почек, урожайность была на 11,1% выше, чем у контрольного 80–120 (контроль) варианта, а механический состав на 160–200 вариантов составлял самым высоким.

In the article, changes in the yield and mechanical composition of grapes were observed when the “Rizamat” varieties of grapes were applied. It has been scientifically researched to leave acceptable bud loads and increase productivity and mechanical composition. The results of the research revealed that when the seedlings were planted 160-200 buds on the seedlings, the yield was 11.1% higher than the control variants and the mechanical composition was 80-120 (control) and 160-200 versions.

Ҳозирги даврда республикамизда тоқзорлар майдонини кўпайтириш, ҳосилдорликни ошириш, узумни қайта ишлаш қувватини кўпайтириш, жаҳон бозори талабларига жавоб берадиган маҳсулотларни етиштириш каби масалаларга жиддий эътибор қаратилмоқда. Бу эса, узумчилик билан шуғулланувчи фермер хўжаликларининг тупроқ-иқлим ва иқтисодий шароитларига, навларни тўғри танлаш ва жойлаштиришга, токни ўстириш ва парвариш қилиш, ток тупларига тўғри шакл бериш ва ҳосилдорлигини ошириш омилларидан бири ҳисобланади. Юқори ҳосил олиш, унинг сифатини яхшилаш, ҳосилдан қандай мақсадда фойдаланишни белгилашда навнинг аҳамияти жуда катта.

Бундан ташқари, ток тупи маҳсулдорлигини аниқлашда унинг ҳосилдорлик коэффициенти, новдалар ҳосилдорлиги ва узумнинг механик таркиби энг муҳим нав-белгиларидан ҳисобланади. Шунинг учун экилган ток тупларига куртак юкламасининг мақбул миқдорини танлаш ҳосилдорликнинг ва механик таркибининг юқори бўлиши имконини беради.

Тажрибалар Тошкент Давлат аграр университетининг “Мевачилик ва узумчилик” кафедраси ва Тошкент вилояти Тошкент туманида жойлашган “Карима мурувват Агро” фермер хўжалигида олиб борилди. Тажрибалар “Ризамат” навининг 9 ёшли ток тупларида бир вариантда 3 такрорланишда олиб борилди. Уларга ҳар хил ток тупи куртак юкламалари берилган. Ўтказилган тажрибаларни танлаш, вариантларни жойлаштириш усули умумий қабул қилинган усулларда олиб борилиб, олинган маълумотларнинг статистик таҳлили Н.И.Рябова ва В.Л.Виктовскийларнинг услуги бўйича дисперсион таҳлилдан ўтказилди.

“Ризамат” навли узумнинг ток туп куртак юкламаси 80-120 та (назорат), 120-160 та, 160-200 та, 200-240 та ва 240-280 та куртак бўлганда ҳосилдорлик коэффициенти, яъни ток тупида ўртача ривожланган куртаклар, битта ҳосилли новдадаги, иккита ҳосилли новдадаги узумбошлар сони ва ҳосил бериш коэффициенти ёки ток тупидаги узумбошларининг барча ривожланган новдаларга нисбати аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, токни

воиш усулида етиштирганда, куртак юкламасининг “Ризамат” нави ҳосилли новдалари кўрсаткичлари назорат вариантда жами 50,6% ни ташкил қилган бўлса, шундан 37,0% битта ҳосилли новда, 10,5% иккита ҳосилли новда ва 3,1% учта ҳосилли новдани ташкил қилган бўлса, 120-160 та ток тупига куртак юклама қолдирилганда жами ҳосилдорлик 4,9% юқори бўлиши қайд этилди. 160-200 та ток тупига куртак билан ишлов берилганда жами ҳосилдорлик назорат вариантдан 11,1% га, 200-240 та ток тупига куртак юкламаси берилганда, жами ҳосилдорлик назорат вариантдан 8,3% га кўп бўлиши аниқланди. 240-280 та ток тупига куртак юкламаси берилганда 7,5% юқори бўлиши билан ажралиб турди.

Бундан ташқари, тажрибада узумнинг механик таркиби, яъни ғужумпўсти, эти ва уруғи (уруғсиз навлар бундан мустасно), шунингдек, узумғужумининг шакли, йирик-майдалиги, ранги, пўстининг қалин-юпқалиги, пишиқлиги унинг навига ва ўсаётган шароитига боғлиқлиги, бунда ҳар бир узумбошларининг ўртача оғирлиги, шингили, пўсти, эти, шарбати, шарбат ва эти қаттиқ қисми (мезга) ҳамда уруғлари механик таркибининг куртак юкламасига боғлиқлиги фоиз (%) ҳисобида ўрганилди (2-жадвал).

2-жадвал.

Узумнинг “Ризамат” нави механик таркибини куртак юкламасига боғлиқлиги

Вариантлар	Узум боши оғирлиги, г	Узум боши оғирлигининг таркиби, %			
		банди	пўсти	эти ва шарбати	уруғи
80-120 (назорат) та куртак	370	5,4	0,4	87,5	6,7
120-160 та куртак	390	5,3	0,5	87,3	6,9
160-200 та куртак	405	4,9	0,5	87,6	7,0
200-240 та куртак	425	5,1	0,4	87,1	7,4
240-280 та куртак	402	5,4	0,6	87,2	6,8

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, “Ризамат” навли хўраки узумнинг 80-120 назорат вариантдаги узумбошининг оғирлиги 370 г бўлганда уни банди 5,4% ни, пўсти 0,4%,

1-жадвал

эти ва шарбати 87,5% ва уруғи 6,7% ни ташкил этди. 120-160 вариантда назорат вариантга нисбатан узумбошининг оғирлиги 20 г, банди 0,1% кам, пўсти 0,1% кўп, эти ва шарбати 0,2% кам ва уруғи эса назорат вариантдан 0,2% кўп бўлди. 160-200 вариантда назорат вариантга нисбатан узум бошининг оғирлиги 35 г, банди 0,5% кам, пўсти 0,1% кам, эти ва шарбати 0,1% кам ва уруғи эса назорат вариантдан 0,3% кўп чиқди. 200-240 вариантда назорат

“Ризамат” навли узумнинг ҳосилдорлигини куртак юкламасига боғлиқлиги

Т/р	Вариантлар	Ҳосилли новдалар, %				Битта ҳосилли новдадаги узумбошлар, %	Ҳосилли новдалар, %
		Битта ҳосилли,	Иккита ҳосилли,	Учта ҳосилли,	Жами		
1	80-120 (назорат) куртак	37,0	10,5	3,1	50,6	1,36	50,6
2	120-160 та куртак	41,0	11,8	2,7	55,5	1,35	55,5
3	160-200 та куртак	44,5	14,0	3,2	61,7	1,38	61,7
4	200-240 та куртак	41,5	14,5	2,9	58,9	1,48	58,9
5	240-280 та куртак	43,3	11,5	3,4	58,1	1,34	58,1

вариантга нисбатан узумбошининг оғирлиги 55 г кўп, банди 0,3% кам, пўсти тенг кам, эти ва шарбати 0,4% кам ва уруғи эса назорат вариантдан 0,7% кўп бўлди. 240-280 вариантда назорат вариантга нисбатан узумбошининг оғирлиги 302 г кўп, шингили тенг, пўсти 0,2%, эти ва шарбати 0,3% кам ва уруғи эса назорат вариантдан 0,1% кўп чиқиши аниқланди.

Хулосалар қуйидагича: 1. Ток тупи юкламасида куртаклар сонининг ошиши билан ҳосилли новдалар сони ошади, лекин барча ривожланган новдалардаги узумбошлари камаяди.

2. Узумнинг “Ризамат” навининг ҳосилли новдалари таҳлил қилинганда, уларнинг асосий қисми 1 та ва 2 та узумбошли

новдаларда ташкил қилинганлиги аниқланади. Ҳосилнинг асосий қисми, яъни 50% дан кўпроғи бир узумбошли новдаларда бўлиши кузатилди.

3. Узумнинг “Ризамат” навида ток туп куртак юкламаси 80-120 (назорат) ва 160-200 та қолдирилганда, куртак юкламасида бошқа вариантга нисбатан механик таркиби, эти ва шарбати юқори бўлиши аниқланди.

Файзи ХЎЖАҚУЛОВ,
Умид БАБАБЕКОВ,
ГулДУ ассистентлари,
Пўлатжон ЭГАМБЕРДИЕВ,
ТошДАУ таянч докторанти.

АДАБИЁТЛАР

1. Арутиня А.С., Удобрение виноградников. -М “Колос”, 1983.-С.43-45.
2. Рябова Н.И., Виктовский В.Л., Изучение сортов винограда (Методические указания). Ленинград, 1998. -С. 22-28.
3. Темуров Ш., “Узумчилик”. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” давлат илмий нашриёти. Тошкент, 2002. 174-175 б.

УЎТ: 635.21:631.87

ТАДҚИҚОТ

СИДЕРАТ ЭКИНЛАРНИНГ КАРТОШКА ПАЙКАЛИ ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Маълумки, тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишда сидератлардан фойдаланиш катта имкониятларга эга бўлиб, ҳосил миқдори ва сифатларига, айниқса, уруғлик сифати – соғломлигига ижобий таъсири маълум.

Шунинг учун картошка ҳосилдорлиги ва уруғлик сифатига сидератларнинг таъсири навлар бўйича ўрганиб, қисқа муддатда мўл ва сифатли ҳосил берадиган навларни танлаш, тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишга имкон берувчи агротехнологик тадбирларни ишлаб чиқиш назарий ва амалий жиҳатдан катта аҳамият касб этади.

Турли сидерат экинларнинг тупроқ унумдорлигига, макро ва микроагрегатив таркиби, тупроқ ҳажм ва солиштирма массаси ҳамда озик режимига таъсирини ўрганиш мақсадида дала тажрибаси Қашқадарё вилояти Яккабоғ тумани “Ҳисор” фермерлар уюшмасининг қадимдан суғориладиган типик бўз тупроқлари шароитида 2016-2019 йиллар мобайнида ўтказилди. Тупроқнинг механик таркиби ўрта қумоқ, ерости сувлари чуқурлиги 5-7 метр. Тажриба участкасида гумус миқдори (0-30 см) 1,08-1,12%, тупроқ ҳажм массаси 1,26-1,29 г/см³, солиштирма массаси 2,5-2,7 г/см³, ялпи азот 0,092-0,096%, фосфор 0,148-0,162%, калий 2,7-2,8%, ҳаракатчан азот шакллари миқдори 5,18-6,56 мг/кг, ҳаракатчан фосфор 18-23 мг/кг ва алмашинувчан калий 286-298 мг/кг ни ташкил этди.

Тадқиқот объекти қилиб картошканинг Давлат реестрига киритилган тезпишар “Қувонч-1656-м, ўртатегишар “Бахро-30” ҳамда Нидерландиядан келтирилган “Сантэ” ва “Кондор” навларининг маҳаллий 1-репродукция уруғлик туганаклари олинди.

Бу навлар қуйидаги сидератларда ўрганилди: 1. Кузги шудгор (назорат); 2. Баҳорги шудгор; 3. “Рапс-Немерчанский-2268” нави; 4. Мойли турпнинг “Радуга” нави; 5. Арпанинг “Темур” нави; 6. Горох (кўкнўхат)нинг “Восток-55” нави; 7. Кўк ханталнинг “Юбилейная” нави; 8. Горох+мойли турп.

The article presents the results of a study of the influence of summer and winter siderat crops on macro, micro-aggregative composition, agrophysical, water properties and nutrient regime of the soil. It was revealed that the use of winter siderat crops - peas and peas + radish oil improves the aggregative composition, agrophysical, water properties and nutrient regime of the soil. At the same time, in a layer of 0-30 cm soil, the content of humus increases from 0.01 to 0.02%, nitrate nitrogen from 7.40 to 10.05 mg / kg, mobile phosphorus from 14.4 to 16.3 mg / kg and exchange potassium 10, 36-21.10 mg / kg.

Делянканинг майдони сидератлар бўйича 224 м², навлар бўйича 14 м², такрорлар сони 3-4 та. Сидерат экинларни экиш 2 муддатда: ёзда 26-28 июлда, кузда 14-19 октябрда амалга оширилиб, экиш меъёрлари: рапс – 16,0; арпа – 160; горох – 70; кўк хантал – 14,0; мойли турп – 20,0 кг/га ва аралаш вариантларда бу экиш меъёрлари яримдан олинди. Экишдан олдин гектарига N30 P100 K60 кг таъсир этувчи модда ҳолида солиниб, кузги сидератлар эрта баҳорда N30 билан озиклантирилди. Экилгач, 500-600 м³/га меъёрда ёзги сидератлар 9 марта, кузги сидератлар 2 марта – кузда ва эрта баҳорда суғорилди.

Картошка экишдан 10-12 кун олдин кузги сидерат экинлар, ёзги сидерат экинларда эса кеч кузда ҳосилдорлиги аниқланиб, сўнгра тўлиқ гуллаш ёки бошоқлаш даврида КИР-1,5 русумли агрегатда ўриб, янчиб, дискаланди ва 28-30 см чуқурликда шудгорланди.

Дала тажрибаларини ўтказиш, экиш, экинни парвариш қилиш, ҳосилни йиғиш, ҳисоблаш ва анализлар умумқабул қилинган услуб ҳамда тавсиялар асосида олиб борилди.

Кузатишларнинг кўрсатишича, ёзги сидерат экинлар октябрь ойининг 2-декадаси охирида горох ва рапс – гуллаш, арпа – бошоқлаш фазасига кирди, мойли турп – тупбарг ҳосил қилиб ўсиб, ривожланди.

Кузги сидерат экинлар қишки тиним даврини рапс, мойли турп тупбарг ва горох майсалаш фазасида, арпа эса тупланиш фазасида ўтказди.

Ёзги сидерат экинларнинг биомасса ҳосилдорлиги сидерат экинлар турлари бўйича гектаридан 18,7-30,0 тоннани ташкил этди. Энг юқори биомасса ҳосилдорлиги (30,0 т/га) сидерат учун мойли турп экилганда, нисбатан юқори ҳосилдорлик (29,9 т/га) горох+мойли турп экилганда олинди. Кузги сидерат экинларнинг биомасса ҳосилдорлиги сидерат экин турлари бўйича 21,9-34,5 т/га ни ташкил этди. Энг юқори биомасса

ҳосилдорлик сидерат учун мойли турп экилганда 34,5 т/га ни, нисбатан юқори биомасса ҳосилдорлик (31,6 т/га) горох+мойли турп билан аралаш ҳолда экилганда олинди.

Ёзги сидератлар қўлланилганда 0,25 мм дан катта макроагрегатлар улуши назоратга нисбатан (0-30 см) 1,6-8,6% га зиёд бўлди. Энг юқори (13,1-17,8%) назоратга нисбатан кўп (>0,25 мм) макроагрегатлар улуши горох+мойли турп экилганда кузатилди.

Кузги муддатда сидерат экин қилиб горох+мойли турп ва горох соф ҳолда экилганда >0,25 мм макроагрегатлар улуши (0-30 см) 13,9-19,2% ни ташкил этди ва назоратга нисбатан 5,8-9,6% га юқори бўлди.

Ёзги сидератлардан сўнг картошка навларининг ўсув даврида 1-суғоришолди тупроқ ҳажм массаси (0-30 см) назоратга нисбатан 0,04-0,07 г/см³ га камайди. Ҳажм массанинг энг кўп камайиши (1,20-1,24 г/см³) сидерат экин қилиб горох+мойли турп ва горох соф ҳолда экилганда кузатилди. Сўнгги суғоришолди сидерат сифатида горох+мойли турп ва горох соф ҳолда экилганда тупроқ ҳажм массасининг (1,20-1,26 г/см³) энг кўп камайиши ёки назоратга нисбатан 0,04-0,07 г/см³ қайд этилди. Кузги сидератлардан сўнг картошка навларини 1-суғоришолди горох+мойли турп сидерат экин қилиб экилганда (0-30 см) ҳажм массанинг назоратга нисбатан энг кўп 0,06-0,07 г/см³ камайиши горох соф ҳолда ва кўк хантал сидерат сифатида (1,20-1,24 г/см³) экилганда, охириги суғоришолди сидерат горох+мойли турп экилганда (1,21-1,24 г/см³) энг кам ортиши аниқланди.

Ёзги ва кузги муддатларда сидерат экин қилиб горох+мойли

турп билан аралаш ва горох соф ҳолда экилганда гумус миқдорининг энг юқори (1,13-1,16%) бўлишини таъминлади. Сидерат экинлар аралаш ҳолда экилганда C:N нисбати қулай бўлиб, ўсимлик массасининг гумификацияланиши ортди.

Кузги ва ёзги муддатларда сидерат экин қилиб горох соф ҳолда ва горох+мойли турп экилганда N-NO₃ (13,8-23,56 мг/кг) миқдори энг юқори тўпланиши кузатилди. Тупроқ таркибида ҳаракатчан фосфорнинг энг кўп (35,4-38,4 мг/кг) тўпланиши ёзги ва кузги муддатларда рапс соф ҳолда, горох+мойли турп экилганда қайд этилди. Кузги сидератлар ҳаракатчан фосфор миқдорини сезиларли ўзгартирди. Сидератлар таъсирида N-NO₃ нинг кўпайиши ҳаракатчан фосфор миқдорини оширди. Ҳаракатчан калий миқдори сидерат экин қилиб рапс ва горох+мойли турп экилганда (312,5-319,6 мг/кг) энг юқори бўлди.

Демак, ёзги ва кузги сидерат экинлар биомассаси яшил ўғит сифатида қўлланилганда, картошка пайкали тупроқ ҳайдалма қатламининг агрегатив ҳолати, агрофизик, сув хоссалари, озиқ режими ва микробиологик жараёнларнинг яхшиланиши, кузги муддатда сидерат экин сифатида горох, рапс ва горох+мойли турп қўлланилганда назорат (кузги шудгор) га нисбатан ҳайдов қатламида гумус 0,01-0,02%, нитрат шаклидаги азот 7,4-10,05 мг/кг, ҳаракатчан фосфор 14,4-16,3 мг/кг, алмашинувчан калий 10,36-21,10 мг/кг га зиёд бўлиши қайд этилди.

Носир УСМОНОВ,

қ.х.ф.н., доцент,

Тоштемир ОСТОНАҚУЛОВ,

қ.х.ф.д., профессор, СПЭКИТИ.

АДАБИЁТЛАР

1. Орипов Р.О. Фитосанитарное и биоэнергетическое значение промежуточных культур. - Т.: - 1988. - С.50.
2. Холиков Б.М. Такрорий экинлар ва тупроқ унумдорлиги. // "Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги" журнали. - Т.: - 2004. - №5. 42-б.
3. Терехов И.В. Сидераты эффективны. // Ж. Картофель и овощи. - 2015. - № 7. - С.33-34.
4. Методика исследований по культуре картофеля. - М.: - ВНИИКХ. - 1967. - С.204.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: "Агропромиздат". - 1985. - С.351.

УЎТ: 635.21:632.5: 634.

ТАДҚИҚОТ

ОЧИҚ МАЙДОНЛАРДА ПОМИДОР КУЯСИ (TUTA ABSOLUTA) ДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ ВА ЭКОЛОГИК ТОЗА МАҲСУЛОТ ОЛИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

В данной статье приводятся результаты по определению эффективности использования покрытой москитной сеткой легкой конструкции для получения экологической чистой продукции при защите томата от томатной моли (*Tuta absoluta*).

This article presents the results of obtaining environmentally friendly pure tomato products from tomato moths in open ground using mosquito nets and their effectiveness.

Ўзбекистонда ушбу зараркунанда 2014 йилда иссиқхона шароитида ва 2015 йилдан бошлаб барча вилоятлардаги очик майдонларда помидор экинига зарар келтира бошлади. Ушбу мақолада помидор куяси (Tuta absoluta) қарши очик майдонларда энгил конструкцияли қурилмада помидордан экологик тоза маҳсулот олиш учун москит сетканинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашга қаратилган.

Помидор куяси зарарининг олдини олиш учун 0,1 га майдонда яримойсимон (дугасимон) эни 4,5 м, бўйи 40 м ли москит сетка қопланган далада тажриба олиб борилди.

Ушбу тажрибада помидорнинг "Барлос" нави танлаб олиниб, 2018 йилдаги тажрибалардан олинган натижаларга асосланиб, помидор куясини бизнинг шароитда кескин кўпайиш муддати июн ойига тўғри келишини ҳисобга олинди. Очик майдонга 10 майдан 6 қаторга помидор кўчатлари экилган майдонларини усти москит сетка билан қопланди (1-расм). Ҳар бир москит сетка ёпилган вариантларга помидор куяси (T. absoluta) нинг ривожланишини аниқлаш учун 1 тадан феромон тутқич қўйилди ва ҳар 3 кунда ҳисоб-китоб ишлари олиб борилди. Ушбу далага кимёвий ишлов берилмади.



1-расм. Очиқ дала майдонларда москит сеткадан фойдаланиши

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, москит сетка (қора) билан қопланган далада помидор куяси капалаклари июн ойи бошида феромон тутгичларга 9 донадан 5 донагача тушиб, ой ўрталарига келиб 5 донадан

1 донагача камайганлиги ва ой охирига келиб капалакларнинг феромон тутгичларга тушмаганлиги кузатилди. Июл ойи бошларида эса 2 донагача тушганлиги ва ой охирига келиб капалаклар тушмаганлиги кузатилди. Ушбу қурилманинг афзаллиги, помидор экинни агротехник тадбирлар, озиклантириш ва бошқа тадбирларни олиб бориш имкони бор.

Москит сетка (қора) билан қопланган далада помидор куяси капалаклари май ойида - 5% гача, июн ва август ойларида 5-10% гача зарарланиш даражаси бўлиб, ҳосилдорлик 2,5 т/га ташкил қилди. Олинган ҳосилдорликни 98% ини сақлаб қолиш имконини берди. Назорат 7 марта кимёвий ишлов берилган вариантимида июн ойида 80%, август ойига бориб 100% зарарланиш даражаси қайд этилди.

Тажрибаларда москит (қора) сеткадан фойдаланилганда помидор куяси капалакларининг ташқаридан учиб киришининг олди олинганлиги ҳисобига 90-98% экологик тоза маҳсулот олиш имкони бўлиб, иқтисодий самарадорлик 0,1/га ер майдони ҳисобида аниқланиб, 3644 минг сўм қўшимча соф даромад олишга эришилади.

Мирхалил ХОЛДОРОВ, б.ф.н.,
Саидмурат АЛИМУХАМЕДОВ, б.ф.н.,
Муниса АХМЕДОВА,
ТошДАУ магистри,
Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик
илмий-тадқиқот институти.

АДАБИЁТЛАР

1. Равашдех Шариф Халид Абдул-Азиз, Заец В.Г. Томатная минирующая моль – опасный карантинный вредитель томата. Защита и карантин растений, 2011, №12, С.35.
2. Равашдех Шариф Халид Абдул-Азиз, Биология, вредоносность и совершенствование мер борьбы против томатной моли - *tuta absoluta* (meyrick) – в условиях Иордании. Диссертация, 2013 й.

УЎТ: 619.616.989.2.75

ТАДҚИҚОТ

ПАРРАНДАЛАРНИНГ ПУЛЛОРОЗ КАСАЛЛИГИГА ТАШХИС ҚЎЙИШ

Статья содержит информацию о проделанной работе по ускоренной диагностике цыплят, больных пуллорозом, с использованием пуллорного антигена, созданного из местных штаммов в условиях НИИВ. С использованием пуллорного антигена можно своевременно и быстро диагностировать пуллороз цыплят на птицефабриках

The article contains information on the work done on the accelerated diagnosis of chickens sick with pullorosis using a pullor antigen created from local strains under VRI conditions. With the use of this pool antigen, it is possible to timely and quickly diagnose the chicken puff chow in poultry factories

Республикаимиз қишлоқ хўжалигида паррандачилик алоҳида ўринга эга ва бу соҳани ривожлантиришга катта аҳамият берилмоқда. Қишлоқ хўжалигининг асосий тармоғи бўлган паррандачиликни ривожлантиришда ва рентабеллигини оширишда давлат, фермер ҳамда хусусий хўжаликлардаги паррандалар бош сонини кўпайтириш, уларнинг маҳсулдорлигини ошириш, соғлом жўжа олиш, уларни тўғри парваришlash, турли касалликлардан сақлаш каби омилларга боғлиқдир. Парранда-

ларнинг турли касалликлари паррандачилик учун катта хавф бўлиб ҳисобланади. Паррандалар орасида содир бўладиган пуллороз каби юқумли касалликларнинг катта иқтисодий зарар келтириши паррандачиликда катта муаммолардан бири эканлиги барчага маълум. Мазкур касалликнинг паррандалар организмда инфекция ҳолатида учраши муаммони янада мураккаблаштирмоқда. Ветеринария соҳасида биологик ва кимёвий препаратларнинг етишмаслиги эса бор муаммони яна-

да мураккаблаштириб, касалликларнинг кенгроқ тарқалишига ёрдам беради.

Паррандачиликда, айниқса, ёш жўжалар орасида пуллороз касаллигининг кенг тарқалганлиги жуда кўп паррандачилик билан шуғулланувчи фермерларнинг иқтисодиётига катта зарар келтирмоқда. Мазкур касалликни паррандалар орасида юқорида номи келтирилган касалликлар билан касалланган паррандаларнинг ўлиш даражаси 80-85% ни ташкил этади. Касал паррандаларни даволаш ва касалликка қарши курашиш тадбирлари учун катта маблағ сарфланади. Касалланиб тузалган жўжалар ўсиш ва ривожланишдан ортда қолади ҳамда ушбу касалликни ташувчи бўлиб қолади. Мазкур касалликка ташхис қўйиш, даволаш ва олдини олиш тадбирлари учун махсус комплексли усул ва воситалар ишлаб чиқилмаган. Чунки, ҳозирги вақтда. Республикамизда паррандачиликка жуда катта эътибор берилмоқда. Уларнинг касалликларининг олдини олиш ва даволаш учун замонавий комплекс воситалар (вакцина, диагностикум ва ҳ.к.) ишлаб чиқилмаган. Хорижий мамлакатларда ишлаб чиқарилган биопрепаратларни қўллаш учун кўп вақт ва валюта сарфланиши лозим.

Юқоридаги муаммоларни ечиш мақсадида илмий тадқиқотларимиз натижасида паррандаларнинг пуллороз касаллигининг тарқалиш даражаси, ушбу касалликнинг келиб чиқиш сабаблари, эпизоотик ҳолати аниқланиб, касалликка аниқ ташхис қўйиш услуби яратилди.

Жўжалар орасида касалланиш ва ўлим даражаси юқори бўлган паррандачилик фабрикаларида касалликнинг юқумли бактериал омиллари аниқланди. Ушбу мақсадда мавжуд касал жўжалардан намуналар, ўлган ва мажбуран сўйилган жўжаларнинг ички аъзоларидан олинган намуналар бактериологик текширишлар учун олинди. Олинган намуналардан ўша жойнинг ўзида ёки яқин жойлашган ветеринария лабораториясида 2 тадан босма суртма тайёрланди ва сунъий озуқа муҳитларига намуналар экилди. Босма суртмалар, патологик намуналар, намуналар экилган сунъий озуқа муҳитли пробиркалар махсус талабларга риоя қилган ҳолда лабораторияга келтирилиб, кейинги текширишлар учун ишлатилди.

Патологик намуналардан тайёрланган суртмалар Грам ёки Романовский-Гимза усулларида бўялиб, микроскопда кўрилди. Топилган бактерияларнинг шакли ва бўялиши қайд қилинди. Бактерияларнинг хили ва қайси кўпроқ учрашиши аниқланди, натижалари махсус журналда қайд қилиб борилди.

Патологик намуналардан сунъий озуқа муҳитларига бактериологик эма экилди ва термостатларда ўстирилди. Озуқа муҳитларига экилган бактерия культураларининг ўсиши назорат қилинди, колониялар тури, хилма-хиллиги, ранги, ўлчами аниқланди. Ушбу хусусиятлар оддий ГПҚ, ГПА ҳамда селектив Эндо ва Плоскирев муҳитларида экиб кўрилди. Бактериялар колониялари хусусиятларига қараб ажратилди (тозаланди).

Янги ажратиб олинган сальмонеллалар, шунингдек, ўрганилиши лозим деб топилган бошқа бактерияларнинг культурал-морфологик хусусиятларини ўрганиш учун қуйидаги

тартибда текширишлар ўтказилди: ҳаракатчанлиги – осилган томчи усулида микроскопда; Грам манфий ёки мусбатлиги – Грам усулида бўялиб, микроскопда кўриш усули билан; желатинани парчалаши ярим суяқ желатинали муҳитга экиш билан; сутни ивитиш – ёғсизлантирилган сутга экиш усулида; глюкозали муҳитда газ ҳосил қилиш – глюкозали муҳитга экиш йўли билан; спора ҳосил қилиш Грам ва Романовский – Гимза усулларида бўяб, микроскопда кўриш йўли билан текширилиб, ушбу кўрсаткичларнинг мусбат ёки манфий эканлиги аниқланди. Бундан ташқари, серологик усуллар ва бошқа текширишлар ёрдамида текширилиб, мансублиги қўшимча тарзда тасдиқланди.

Ушбу босқични бажаришдан олдин авваламбор тайёр қадокланган антигенларнинг 3 жойидан 3 флакон антиген танлаб олинди. Улардан алоҳида стерилл флаконга 5 мл дан антиген олиб солинди. Сўнгра ушбу флакондаги антигеннинг стериллиги, махсуслиги ва фаоллиги текширилди. Натижада стериллигини аниқлаш учун ГПА, ГПҚ, ГПЖҚ га вазелин ёғи остига (ҳар биридан иккитадан пробиркага) экмалар экилди ва улар 37°C да термостатда 10 кун ўстирилиб аниқланди. Ушбу текширишлар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Маҳаллий штаммлардан тайёрланган пулмор антигенининг стериллигини аниқлаш

Т.р.	Озуқа муҳитлари	Экмалар сони (пробирка)	Кузатув даври	Озуқа муҳитлар хириллашди	Натижа	
					Ўсди	Ўсмади
1.	ГПА	2	10	-	-	+
2.	ГПБ	2	10	-	-	+
3.	ГПЖҚ	2	10	-	-	+

Унинг махсуслигини аниқлаш учун буюм ойначасида қон томчи агглютинация реакциясида (ҚТАР) пуллороз-тифга 5 бош ижобий ва 5 бош салбий бўлган товуқлар ва алоҳида физиологик эритма билан текширилди.

Реакция 2 дақиқа давомида соғлом жўжалар қони билан салбий ва касал жўжалар қони билан ижобий натижа бўлиши аниқланди (30-370С доимий буюм ойначасида бир томчи антиген ва бир томчи қонни аралаштириб чайқалтириб турилганда). Натижада буюм ойначасида назоратдаги жўжалар қон зардобдаги антиген томчисида ўзгариш кузатилмади. Тажрибадаги касал жўжаларда лойқаланиш ҳолати кузатилди.

Антигеннинг фаоллигини аниқлаш учун буюм ойначалари агглютинация реакцияси (РА) қўйилди.- Пуллорозга ижобий бўлган 5 бош жўжанинг қон томчилари билан- О агглютинацияловчи монорецепторли зардобнинг томчиси билан реакция 15 сонияда амалга оширилди ва 2 дақиқада реакция натижаси кузатилди.

Ушбу мақоладан хулоса қилиб шуни таъкидлаш лозимки, ВИТИ да яратилган пулмор антигенни қўллаш натижасида мазкур касалликни тезкор аниқлаш имконияти яратилди.

Бозорбой ЭЛМУРОДОВ, в.ф.д.,
Боходир АХМЕДОВ, в.ф.д.,
Фарход ҚУРБОНОВ, кичик илмий ходим,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти.

АДАБИЁТЛАР

1. Ниязов Ф.А., Ахмедов Б.Н. Ашуров С.А., Действие иммуностимулятора кавилона на цыплят. // Ветеринария. – М. 2001. - №9. – С. 22-23.
2. Ахмедов Б.Н. Жўжа ўстиришнинг асосий омиллари.// Қашқадарё фермери газетаси. 27 – феврал. - 2009.
3. Ахмедов Б.Н. Наслли ва соғлом жўжалар олишга эришиш нималарга боғлиқ. // Қашқадарё газетаси. 6 – апр. - 2010.
4. Ниязов Ф.А., Алимарданов А.Ш. Жўжалар пуллорози // Зооветеринария – 2008. N1. – 18-б.
5. Ниязов Ф.А., Алимарданов А.Ш. Жўжа боққанда // "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" журнали. 2008. N2. 4-б.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНОГО АГРЕГАТА В ВАКУУМ СИСТЕМЕ

In this article researched methods of pump unit with vacuum pump. Moreover was researched function and principal work of vacuum pump system. In article given principles and technical means of automation sets of pump station. In article given connection scheme and functional work of programming time relay.

Автоматизация охватывает все области техники, резко повышая производительность труда. Автоматизация дает возможность не только высвободить (разгрузить) человека, но также достичь таких результатов работы отдельных механизмов или машин, которые другими способами обеспечить невозможно. Устанавливают автоматический режим работы насосных агрегатов. Автоматизируют также общестанционные установки. Все эти сооружения и устройства участвуют в процессе перекачки воды, и автоматизация их работы их обычно входит как составная часть общего объема автоматизации насосной станции. Насосная станция в целом, помимо перечисленного, автоматизируется в зависимости от назначения и заданного режима работы. В гидромелиорации на протяжении многих тысячелетий водозабор, водоподача, водораспределение и полив были примитивными, имели низкий коэффициент полезного действия (КПД), что способствовало ухудшению мелиоративной обстановки и т. п. Интенсификация земледелия требует комплексного подхода как к проектированию и строительству новых, так и реконструкции существующих мелиоративных систем, и здесь первостепенную роль отводят достижениям научно-технического прогресса. Так, оросительные системы, выполненные на современном техническом уровне с автоматизацией технологических процессов, позволяют сохранить до 30...40% поливной воды и высвободить под посевы дополнительно до 6...8 га на каждые 100 га КПД таких систем достигается 0,9...0,95. Более того, автоматизация позволяет в принципе изменить конструкцию оросительной системы, в частности, резко сократить протяженность каналов, за счет этого повысить коэффициент земельного использования (КЗИ) и т. д.

Схема автоматического управления получается весьма простой, требует минимального числа аппаратуры и обеспечивает высокую надежность работы. Специфический характер здесь приобретают режимы пуска и остановки. Исключить предварительную заливку или обеспечить расположение оси насоса под уровень можно путем установки насоса в заглубленных камерах или использованием для заливки приподнятого колена всасывающей трубы или бака-аккумулятора. В насосных установках с расположением оси выше уровня воды пуск агрегата возможен лишь с предварительной заливкой его водой при закрытой задвижке на напорном трубопроводе. Один из распространенных методов является схемы автоматической заливки насосов с помощью вакуум-насоса.

При работе, а конкретнее при запуске агрегата необходимо сначала включить вакуум насос, а потом после откачки воздуха включить основной агрегат. После подготовки насоса инженерный персонал должен поочередно выполнять

алгоритм запуска работы. Но при эксплуатации возникает проблема включения агрегатов, а именно расстояние между шкафом управления. На насосной станции имеется два шкафа управления, причем расстояние между ними большое и при эксплуатации возникает несколько неудобств. Для автоматического переключения агрегатов применяем электронно-программируемое реле выдержки (рис.1). У реле выдержки имеется 11 режимов. Этот режим называется – IА. В этот режим входят несколько функций, рассмотрим один из основных его функций.

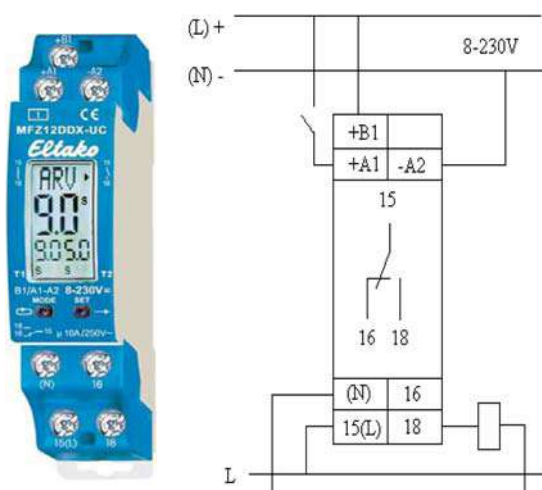


Рис.1. Электронно–программируемое реле выдержки.

При нажатие на кнопку «пуск» – включается первый агрегат (вакуум насос), после выполнение своей задачи вакуум насос необходимо выключить и параллельно включается второй насосный агрегат (основной насосный агрегат), после которого выключается первый агрегат. При включении и выключении насосных агрегатов персонал сам задаёт период времени и режим работы.

Вывод. Электронно–программируемое реле выдержки легко эксплуатировать и настраивать режим работы. С помощью данного устройства, можно решить ряд проблем в системе автоматизированного управления.

Азиз НИГМАТОВ,
ассистент,

Феруз ЯХЁЕВ,
магистр,

Мухаммадсоли ОТАБЕКОВ,
студент,
ТИИИМСХ.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Комплексная автоматизация и АСУТП водохозяйственных систем. М.З.Ганкин. – Москва, 1991 г.
2. Основы системного анализа и проектирования АСУ. А.А.Павлов. – Москва, 1991 г.
3. Технические средства автоматизации. Б.В.Шандров., А.Д.Чудаков. – Москва, 2007 г.

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГРУЗОВ В ТРУДНО ДОСТУПНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

This article discusses the issues of a multi-criteria dynamic model of transportation of goods in difficult and extreme situations, as well as the proposed algorithm for the implementation of this task.

Последствия сильнейших землетрясений и крупных аварий сложных технических (энергетических) систем (события на Чернобыльской АЭС), а также токсичного загрязнения окружающей среды приводит к крупным моральному и материальному ущербу. Взаимодействие разных видов транспорта в этих условиях способствует смягчению последствий чрезвычайных ситуаций в моральном и материальном плане. Если обобщить все чрезвычайные ситуации, то они имеют общий характер по времени и пространству.

Эффективная ликвидация последствий стихийных бедствий требует значительных материальных затрат на восстановление (компенсацию). Это вызывает необходимость использования большого количества разных видов транспорта, машин и механизмов для предотвращения ситуации и ликвидации ее последствий в условиях неопределенности и неполной информации. Непосредственно в зоне экстремальности, а также после отмены этого положения, выполняется следующее: осуществляются спасательные работы; эвакуируется население; организуется спасение материальных ценностей, а также проводятся восстановительные работы. Все эти процессы тесно связаны с транспортом и основная тяжесть трудовых и материальных затрат приходится на транспорт. Поэтому планирование и управление взаимодействием разными видами транспорта в экстремальных условиях требует глубокого изучения организационной структуры и особенностей (функционирования) транспортных систем в этих ситуациях. Исследование управления процессами взаимодействия различных видов транспорта в экстремальных условиях, как научная проблема, является актуальным.

Отметим, что при перевозке грузов в труднодоступных районах и в экстремальных ситуациях происходит потеря объема грузов, что отражено в математической модели.

В этих целях нами впервые разработана многокритериальная обобщенная модель процессов транспортировки грузов в зависимости от природно-климатических условий и экстремальных ситуаций. Предложен алгоритм решения этих задач.

Математическая модель такой задачи в общем случае имеет следующий вид:

Найти минимум функции F_3 , F_T и F_n :

$$F_3 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m e_{ij}(t, z) x_{ij}(t, z) \rightarrow \min$$

$$F_3 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m e_{ij}(t, z) x_{ij}(t, z) \rightarrow \min \quad (1)$$

(суммарный экологический ущерб при перевозке грузов до потребителей в зависимости от природно-климатических условий должен быть минимальным),

$$F_T = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m q_{ij}(t, z) x_{ij}(t, z) \rightarrow \min$$

$$F_T = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m q_{ij}(t, z) x_{ij}(t, z) \rightarrow \min \quad (2)$$

(общая затрата при перевозке грузов в рассматриваемых условиях должна быть минимальной),

$$F_T = \sum_{i=1}^n \delta_i(t, z) + \sum_{j=1}^m \varepsilon_j(t, z) \rightarrow \min$$

$$F_T = \sum_{i=1}^n \delta_i(t, z) + \sum_{j=1}^m \varepsilon_j(t, z) \rightarrow \min \quad (3)$$

(общий объем потери грузов должен быть минимальным), при ограничениях:

$$\sum_{i=1}^n [1 - a_{ij}(t, z)] x_{ij}(t, z) = b_j(t, z) - \varepsilon_j(t, z)$$

$$\sum_{i=1}^n [1 - a_{ij}(t, z)] x_{ij}(t, z) = b_j(t, z) - \varepsilon_j(t, z)$$

$$j = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, m \quad (4)$$

(общий объем перевозок грузов от всех производителей до j-го потребителя, должен быть равен объему потребности j-го потребителя),

$$\sum_{j=1}^m [1 - a_{ij}(t, z)] x_{ij}(t, z) = a_i(t, z) - \delta_i(t, z)$$

$$\sum_{j=1}^m [1 - a_{ij}(t, z)] x_{ij}(t, z) = a_i(t, z) - \delta_i(t, z)$$

$$i = 1, 2, \dots, n; i = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

(общий объем перевозимых грузов до потребителей от i-го поставщика должен быть равен объему производства i-го производителя),

$$\sum_{i=1}^n \delta_i(t, z) - \sum_{i=1}^n \varepsilon_j(t, z) = \sum_{i=1}^n a_i(t, z) - \sum_{j=1}^m b_j(t, z)$$

$$\sum_{i=1}^n \delta_i(t, z) - \sum_{i=1}^n \varepsilon_j(t, z) = \sum_{i=1}^n a_i(t, z) - \sum_{j=1}^m b_j(t, z) \quad (6)$$

$$x_{ij}(t, z) \geq 0, \quad x_{ij}(t, z) \geq 0,$$

$$\delta_i(t, z) \geq 0, \delta_i(t, z) \geq 0, \quad \varepsilon_j(t, z) \geq 0$$

$$\varepsilon_j(t, z) \geq 0 \quad i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, m$$

$$i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, m \quad (7)$$

(граничные условия-наиболее часто в технических и экономических задачах все искомые переменные, как правило, неотрицательны).

Нам известно, что задачи (1)-(7), в которых оптимизация проводится по нескольким критериям (F_3 , F_T , F_n), называются задачами многокритериальной оптимизации. Такая задача представляет собой попытку найти компромисс между принятыми критериями.

Решение многокритериальной задачи (1)-(7) сводится к оптимизации по одному обобщенному критерию (F), в который входят все принятые критерии со своими весовыми коэффициентами ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$) (весовые коэффициенты определяются, например, с помощью экспертных оценок). Предлагается алгоритм решения данной задачи.

Абдурасул ЭРГАШЕВ,
профессор КИЭИ,
Сухроб ТОЖИБОВЕВ,
ассистент КИЭИ,
Лукмон САМИЕВ,
к.т.н., доцент ТИИИМСХ.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бережная Е.В. Математические методы моделирования экономических систем. Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 432 с.
2. Модели и методы теории логистики: учебное пособие, 2-изд. Под ред. В.С. Лукинского. – сб. Санкт Петербург, 2007. – 448 с.
3. Горев А.Э. Основы теории транспортных систем. Учебное пособие. Сб. - СПбГАСУ, 2010 г. – 214 с.

ОБЪЕКТЛАРНИ МАСОФАДАН ЎРГАНИШ, СУНЪИЙ ЙЎЛДОШ ВА ГАТ МАЪЛУМОТЛАРИ СУВ ХЎЖАЛИГИДА

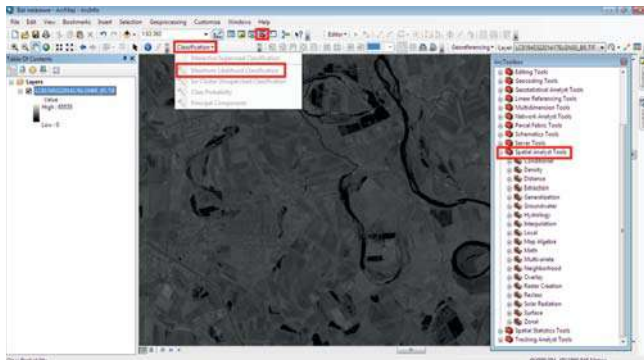
This article is about distance remote sensing of exploitation condition of irrigation systems. In this article provided analysis GIS of RS for study technical condition of systems in Syrdarya province.

Сув тежамкорлигига эришиш вазифаларидан келиб чиқиб, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш, уларнинг унумдорлигини тиклаш ва оширишда уларга таъсир этувчи салбий омилларни ҳар томонлама чуқур ўрганиш ушбу жараёнларнинг олдини олиш ва уларни бартараф этиш борасида илмий асосланган ресурстежамкор техника ва технологияларни қўллаш, экологик соф ва самардор чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, соҳага замонавий техникалар ва технологияларни тармоққа жалб этиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Ахборот технологиялари ривожланган сари улар бизнинг ҳаётимизнинг ҳамма томонларини ўзгартириб турибди. Геоахборот тизимлар эса қадимдан ривожланиб келаётган география, геология, геодезия, картография каби фанлар ва кўпгина соҳаларга ўз таъсирини кўрсатмоқда. Ушбу соҳалар тажрибаси, анъаналари, ғояларига таяниб, янги вужудга келаётган фан ва технологиялар, ўз навбатида, уларнинг ривожланишига ҳам ҳисса қўшмоқда. Геоахборот тизимлари (ГАТ) тез ва соз, аниқ ва тўлиқ маълумот билан таъминлаб, ҳудудий ва минтақавий ривожланишни идора қилишда, тегишли қарор қабул қилишда ниҳоят муҳим ўрин тутмоқда.

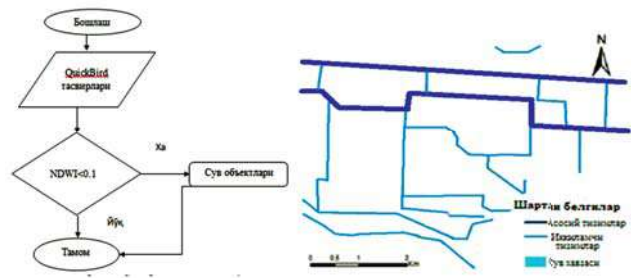
Энг муҳим масала ГАТдан фойдаланишдир. Улар фақат харита тузиш ва жиҳозлаш учунгина қўл келади, деган фикр нотўғридир, чунки уларнинг имкониятлари ниҳоят чексиздир. Чунончи, қадимдан харита асосида Ерни ўрганадиган фанларда қўлланилиб келаётган ҳудудий ва фазовий таҳлил олиб бориш қатори кадастрли рўйхатга оладиган махсус ер-ахборот тизимлари, турли соҳаларда қарор қабул қилиш ва идора қилишда маслаҳат берувчи тизимлар ҳам яратилган. Ушбу тизимлар ёрдамида янги ахборот маҳсулоти яратиш, ахборот билан таъминлаш, ахборот асосида жойни, ҳодисани, жараённи ўрганиб, унумли қарор қабул қилиш ва идора қилиш вазифалари ечилмоқда.

Изланишнинг тадқиқот объекти Сирдарё вилояти ирригация тизимлари. Уларнинг техник ҳолатини QuickBird сунъий йўлдоши тасвирлари орқали тадқиқ этдик. Ушбу тасвирлар турли хоссаларига кўра ArcMap дастурида таҳлил қилинди ва ундаги сув объектларининг техник ҳолати ўрганилди (1-расм).

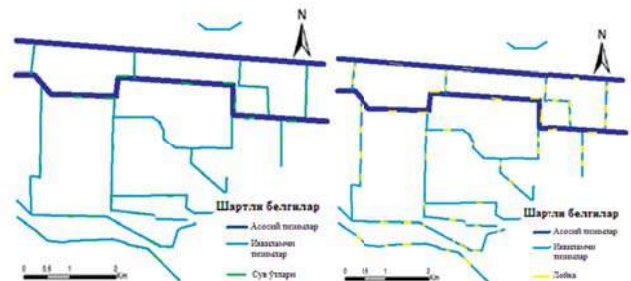


1-расм. ArcMap дастурида тасвирларни классификация қилиш.

Бунга кўра, тасвирнинг таҳлилий алгоритмлари тузиб чиқилди. Таҳлилларга тасвирларни тайёрлаш, уларга дастлабки ишлов бериш ҳамда маълумотлар базасини яратишда ArcGIS дастурий таъминотининг ArcMap дастуридан фойдаланилди. Таҳлилнинг дастлабки босқичида NDWI индекси орқали сув объектлари алоҳида ажратиб олинди (2-расм).



Унинг узилган қисмлари тизимдаги носозликларни кўрсатади. Шу тариқа ирригация тизимларининг техник ҳолати ўрганилди. Ушбу харитада ирригация тизимлари устидаги сариқ нуқта ва майдонлар айнан шу сув объектининг лойқа оқизиклари билан ифосланганини кўрсатади. Яшил нуқта майдонларнинг сув ўтлари билан тўлиб қолганини ифодалайди.



Сув объектларини таснифлаш алгоритми.
Ирригация тизимларининг ўт ва қум босган қисмлари.
2-расм. Ирригация тизимлари таҳлили.

Юқоридаги харитадан кўринадики, Мирзаобод туманидаги канал ва зовурларни ўт босган, лойқа билан тўлган. Шунинг учун уларни тозалаш ишларини олиб бориш зарур.

Хулоса ва таклифлар. Республикамиз қишлоқ хўжалик ерларининг катта қисми ирригация тизимлари орқали ҳосил етиштириладиган ҳудудлар ҳисобланади. Ирригация тизимлари эса, тупроқ ва табиий ўзанли каналлар ҳисобланади. Уларнинг тўлиб қолишини назорат қилиб туриш соҳанинг энг асосий масаласидир.

Ушбу назоратни амалга оширишда соҳа вакиллари уларни жойларга бориб ўрганиш ва тадқиқ қилиш усулига таянганлари натижасида ресурс исрофини келтириб чиқарадилар. Ваҳоланки, ҳозирда ер ҳақида бизга доимий бепул маълумотлар узатиб турадиган кўплаб сунъий йўлдошлар ва уларни аниқ таҳлил қилишда ГАТ каби бепул дастурлар мавжуд.

Янги технологияларнинг барчаси инсон ҳаётини содда-лаштириш орқали уларга кўмаклашиш учун яратилгандир. Иш жуда содда бўлиб, ирригация тизимлари ҳолатини сунъий йўлдош маълумотлари асосида кузатишга асосланади. Ва уни татбиқ этиш орқали ҳар ойдаги 2 миллион сўмлик харажатдан қутуламиз.

Ирригация тизимлари ҳолати бўйича Мирзаобод туманида қуйидаги қарорга келинди: туманда таъмирталаб, сув

ўтлари ва лойқа босган ирригация тизимларини аниқлашда НДВИ қатлами юқори натижа берар экан

Шамшодбек АКМАЛОВ,
т.ф.ф.д., доцент,
Абдукаримбой ХАЙИТОВ,
Шахзод ШОДИЕВ,
бакалаврлар,
ТИҚХММИ.

АДАБИЁТЛАР

1. Akmalov Sh.B., Gerts J. Using Remote Sensing very high resolution data in observation of open drainage system condition in Syrdarya Province. Irrigatsiya va melioratsiya jurnali, Vol N02 (4). TIQXMMI. Tashkent, 2016. Pp 26-29.
2. Akmalov Sh.B., Blanpain O., Masson E. Study of ecological changes in Syrdarya province by using the Remote Sensing GEOBIA analysis method. Irrigatsiya va melioratsiya jurnali, Vol N02 (8). TIQXMMI. Tashkent, 2017. Pp 15-19.
3. Observation of the Earth and its Environment: Survey of Mission and Sensor, Herbert J.Kramer, 2002; Pp 277-280, "B.4.2 QuickBird-1", "B.4.3 QuickBird-2".

УЎТ: 338.48

ТАДҚИҚОТ

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ШАРОИТИДА ТУРИЗМ ХИЗМАТЛАРИ МАРКЕТИНГ СТРАТЕГИЯСИДАН Фойдаланиш

Встатье показана объективная необходимость маркетинга в совершенствовании туризма в период развития цифровой экономики. Также раскрыты преимущества маркетинговых стратегий и пути развития туристических услуг.

In this article, the objective necessity of the marketing strategy for tourism sphere development in digital economy progress are highlighted. Also, some ways and advantages to use marketing strategies in tourism services are shown.

Иқтисодиётда инновацион ва рақамли технологиялардан фойдаланишнинг аҳамияти тобора ортиб бораётган шароитларда туризм жаҳон иқтисодиётида юқори даромадли, мамлакатнинг молиявий, маданий ва интеллектуал мақомини белгилайдиган етакчи омиллардан бирига айланган. Туризм соҳасининг жадал тараққий этиши мамлакат миллий иқтисодиётининг барқарорлигини таъминлаб, рақобатбардошлигини ошириши билан бир қаторда озиқ-овқат, транспорт, савдо хизматлари ва хунармандчилик каби тармоқларнинг ривожланишига ҳам ижобий таъсир кўрсатади. Туризм фаолиятдан олинадиган фойда туристик маҳсулот ва хизматларни ташкил этиш учун сарфаланадиган маблағлардан анча юқори бўлади. Туризмнинг мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришдаги ўрни туристик салоҳиятга эга мамлакатлар орасида рақобатни кел-

тириб чиқариб, туристик хизматлар кўрсатишда замонавий ёндашув ва инновацион технологиялардан фойдаланишни талаб этади.

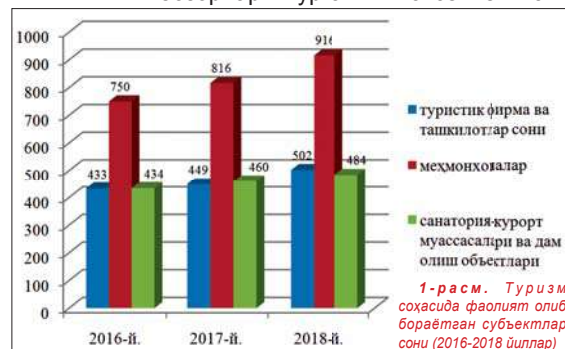
Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш шароитида туристик хизматларга бўлган талабнинг ўсиши нафақат ривожланган мамлакатлар, балки ривожланаётган давлатларга ҳам ҳосидир. Мамлакатлардаги туризм жозибадорлигининг янада ортиб бориши, уй хўжаликлари даромадининг ортиши туристик хизматларга бўлган талабни кучайтирмоқда. Ўзбекистонда замонавий туризм индустриясининг ҳамма йўналишларини ривожлантириш учун барча имконият ва зарур манбалар мавжуд. Мамлакатимиздаги қулай табиий-иқлим шароит ҳамда бой тарихий-маданий мерос ҳам ички,

ҳам халқаро туризмни ривожлантириш учун кенг имкониятлар тақдим этмоқда ва хорижликларда кучли қизиқиш уйғотмоқда.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган изчил ислохотларда ҳам туризм соҳасини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Жумладан, жорий йилнинг 24 январ куни Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисига йўллаган Мурожаатномасида туризмни иқтисодиётнинг стратегик тармоғига айлантириш устувор вазифа бўлиб қолиши, катта салоҳиятга эга бўлган зиёрат ва тиббиёт туризмни жадал ривожлантириш, зиёрат ва анъанавий туризмни ривожлантириш мумкин бўлган маршрутлардаги объектлар сонини 800 тага етказиш бўйича чора-тадбирларни белгилаш ва бошқа муҳим вазифалар кўрсатилган.

Статистик маълумотлардан кўриш мумкинки, мамлакатимизда фаолият олиб бораётган туристик корхоналар, меҳмонхона ва дам олиш объектлари сони ўсиш динамикасига эга (1-расм).

Бугунги кунда бозор муносабатларининг тобора ривожланиши туристик бозорларни ўрганиш ва сегментлаш-



тириш, туристик хизматларга тўлов қобилиятига эга талабларни сифат ва миқдор жиҳатдан баҳолаш, туристик маҳсулотларни позициялаштириш, коммуникация воситаларидан фойдаланиш ва сотишни рағбатлантириш масалаларини қўйиш ва уларга ечим топиш заруриятини келтириб чиқарди. Мазкур ҳолат эса туристик корхона ва фирмалардан замонавий маркетинг стратегияларини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётга татбиқ этишни тақозо этмоқда.

Маркетинг фаолиятининг бозорни ҳар томонлама ўрганиш ҳамда бозорга оид маълумотларни тўплаш, ишлаб чиқаришни истеъмолчи эҳтиёжларига мос бўлган маҳсулот турлари ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатишга мослаштириш, талабни шакллантириш, сотувни рағбатлантириш каби функциялари туризмда маркетингнинг ўрни муҳим эканлигидан далолат беради.

В.Мидлетор ва Ж.Кларк маркетинг стратегиясига бўлган талабнинг кучайишига қуйидагича изоҳ келтиришган: “Келажакни кўришга ва етакчи бўлишга интилиш, тез ўсиб бораётган глобал бозорлар миқёсида бизнес билан

шуғулланиш истаги туризм компанияларидан ўз фаолиятини маркетинг стратегияси асосида режалаштиришни тақозо этмоқда. Шунинг учун улар ўзларининг фаолиятини маркетинг стратегияси асосида ташкил этишлари лозим”.

Илмий адабиётларда турли хилдаги маркетинг стратегиялари мавжудлиги қайд этилган. Туристтик хизматлар кўрсатишда қуйидаги маркетинг стратегияларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир:

- Корхонанинг ривожланиш стратегияси;
- Ички ривожланиш стратегияси;
- Кириб бориш стратегияси;
- Бозорларни кенгайтириш стратегияси ва бошқалар.

Корхонанинг ривожланиш стратегиясида ташкилотнинг ўрта муддатли истиқболли фаолиятини режалаштириш назарда тутилади, ўсишни режалаштириб ҳамда ички ривожланишнинг мақсадга мувофиқлиги аниқланади.

Ички ривожланиш стратегияси эса бозорга кириб боришни назарда

тутади, мазкур стратегия бозорларни кенгайтириш ва замонавий туристик хизматлар кўрсатишни таъминлашга кўмаклашади.

Кириб бориш стратегияси бозорга, мавжуд бозорларни ҳисобга олган ҳолда амалдаги савдо белгиларини, яъни товар ва хизматларни намойиш этади.

Бозорларни кенгайтириш стратегиясида эса янги бозорларга товар ва хизматларни илгари суришни кўзда тутади. Бунда инновацион ҳамда рақобатбардош бўлган товар ва хизматлар тақдим этилади.

Хулоса қилиб айтганда, замонавий туризм хизматлари кўрсатишда маркетинг стратегияларидан фойдаланиш талаб ҳаракатига эгилувчан тарзда жавоб бериш ҳамда мавжуд ресурсларни оқилона ишлатишга биноан туристик хизматларга бўлган талаб ва таклиф ўртасидаги мос нисбатни таъминлаш орқали истеъмолчилар эҳтиёжини қондиришга ёрдам беради.

Мохичеҳра БОЛТАЕВА,
катта ўқитувчи,
БухДУ.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. <https://president.uz/uz/lists/view/3324>
2. Victor T.C. Middleton with Jackie Clarc. The need for strategic planning. Marketing in Travel and Tourism. Third edition. 2001.
3. Эштаев А.А. Глобаллашув шароитида туризм индустриясини бошқаришнинг маркетинг стратегияси. И.ф.д. (Doctor of Science) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. Самарқанд 2019.
4. www.stat.uz маълумотлари

УЎТ: 665.335.664.1.

ТАДҚИҚОТ

ИЛҒОР ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА РАҚОБАТБАРДОШ МАҲСУЛОТЛАР ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Разработка импортозамещающей продукции на основе современных технологий, низкой энергоёмкости, ресурсосбережения и доступности местного сырья является одним из основных факторов экономического роста в стране.

It is one of the best in our country to provide energy saving, resource saving equipment based on modern technology, as well as low cost and low cost products.

Вазирлар маҳкамасининг “Дон, ун ва нон етказиб бериш тизимига бозор механизмларини тўлиқ жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори бу борадаги ишлар кўламини янада кенгайтиришга хизмат қилаётир.

Қашқадарё вилоятида мавжуд қайта ишлаш корхоналарида буғдойнинг маҳаллий навлари, хомашё ва ресурслардан кенг фойдаланишга, шу асосда замонавий рақобатбардош янги маҳсулот турларини кўпайтириш иқтисодиётнинг ташқи омилларга қарамлигини пасайтиришга хизмат қилиш, ишлаб чиқариш жараёнига янгиликлар ва инновацияларни татбиқ этишдан иборат бўлган

маҳаллийлаштириш дастурлари муҳим аҳамият касб этиб келмоқда.

Президентимизнинг келажак авлодларга илғор технологияларни жорий қилиш республикамизда туб иқтисодий ислохотлар орқали бозор муносабатларини шакллантиришга киришишда, энг аввало, унинг стратегик мақсадларини белгилаб олиб, бунда “рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқаришни таъминлаш” алоҳида таъкидлаб ўтилган.

Замонавий технологияларни жорий қилиш орқали тайёр экспортбоп маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш ва аҳолини юқори сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан

таъминлашдан, мамлакатнинг экспорт қувватидан тўлатқис фойдаланиш, уни жадаллик билан ривожлантиришдан иборат.

Бу борада республикада қисқа муддат ичида улкан ишлар амалга оширилди ва натижада Ўзбекистонга фақат хомашё зонаси сифатида қарашларга барҳам берилди. Чунончи, энг қадимий экин турларидан бири бошоқли дон бизнинг мамлакатимизда ва Ўрта Осиё, Европа давлатларида ҳам кенг қамровда йиллик ўсимлик сифатида экилиб, одам организми учун унинг озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжларини қондириш мақсади дондан ун ва ун маҳсулотлари, нон, ҳар хил турдаги пишириқлар тайёрланиб, истеъмол учун бозор расталарида сотилган ҳолда аҳоли дастурхонларига тортиқ қилиниб келинмоқда.

Юқорида санаб ўтилган йўналишлар ва саноатимизнинг барча тармоқларида ишлаб чиқаришдаги замонавийликни акс эттириш, технологик жараёнларни комплекс автоматлаштириш, ишлаб чиқарилаётган ва четдан келтирилаётган ҳар хил турдаги маҳсулотларнинг сифати юқори даражада, меъёрий ҳужжатларнинг белгиланган талабларига мос бўлишини, истеъмол маҳсулотларининг аҳоли учун хавфсизлигини таъминлаш, илғор, кўп йиллик тажрибадан ўтган жаҳон андозаларидан фойдаланиш ва уларни республикада татбиқ этиш кабиларни ўзига мужассамлаштирган.

Олиб борилган тажрибаларимиз натижасидан қуйидаги “Косон дон маҳсулотларини қабул қилиш” масъулияти чекланган жамиятида 2019 йил ҳосилидан йиғиб олинган бошоқли донларни сақлаш жараёнидаги 3-4-5-синф дон партияларидан помол партиялар тузишда клейковинаси 24-26-28% бўлган донлардан ун олишни йўлга қўйилди. Бу каби лаборатория таҳлилларини, уни қайта ишлашдан олинган маҳсулотларнинг чиқишини ва олинган маҳсулотларнинг сифат кўрсаткичи даражаси корхонанинг бош лаборатория шаротида ўрганилди. Ўрганишлар натижасида, ёпган нон ва қолипни нон кўриниши шаклининг бузилмаганлиги, ноннинг

устки қисми юпқа пишиши таъминланди.

Маълумки, клейковина, асосан, оқсиллардан иборат бўлиб, унинг таркибида оз миқдорда углеводлар, липидлар, минерал моддалар ва бошқа моддалардан таркиб топган. Бу, айниқса, маҳаллий буғдой донларининг ўзига хослиги – етиштирилган донларимиз таркибининг V¹, V², PP, V⁶, C витаминларга бойлиги билан катта аҳамиятга эга. Бу каби витаминларни тегирмоннинг дон тозалаш ва ун тортиш бўлимларида амалга ошадиган технологик жараёнларда доннинг тозалаш, майдалаш, янчишда ун тортиш ҳисобланиб, катта эътибор қаратилиши муҳим аҳамиятга эга эканлиги билан ажралиб туради ва долзарб масала ҳисобланади.

Икки юз йилдан ортиқ йиллар давомида клейковина масаласи унчилик ва ун маҳсулотлари билан шуғулланувчиларни қизиқтириб келади ва ҳозиргача ўрганиб келинмоқда. Кейинги йилларда юқори молекулали моддаларни, шу жумладан, оқсиллар тез ривожланиш хусусиятига эгаллиги билан ажралиб туради.

Хулоса сифатида айтадиган бўлсак, олиб борилган тажрибаларимиз натижасида қайта ишлаш корхоналарида қабул қилинадиган маҳаллий буғдой донларининг тушушиш сонини аниқлашда ва ундан тайёрланган ун, нон, қандолат маҳсулотларининг сифатли чиқишини таъминлашга эришиш мумкин. Сақланадиган доннинг барча кимёвий кўрсаткичлари тўлиқлигича сақлаш режими, усули, ун тортиш, нон пишириш хусусиятлари билан чамбарчас боғлиқдир. Ишлаб чиқаришда фаолият олиб борадиган барча соҳа мутахассислари қайси тоифада бўлишидан қатъий назар, ушбу борада етарли билим ва малакага эга бўлишлари лозим.

**Зубайда ХОЛМУРОДОВА,
Юлдуз БОЙНАЗАРОВА,
Чарос ХАМДАМОВА,
ҚМШИ.**

АДАБИЁТЛАР

1. Вазирлар Маҳкамасининг “Дон, ун ва нон етказиб бериш тизимига бозор механизмларини тўлиқ жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори. Тошкент ш. 2019 йил 14 октябрь.
2. Адизов Р.Т., Фафоров А.Х. Донни тозалаш ва майдалаш технологияси. Тошкент. “Турон Иқбол”. 2006 йил. 168 б.
3. Турсунхўжаев П.М. Ун ва ёрма технологиясининг илмий асослари. Ўқув қўлланмаси. Тошкент, 2010. 147 б.
4. Васиев М.Ф., Васиева М.А., Мирзаев Ж.Д. Нон, макарон ва қандолат маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологияси. Дарслик. Тошкент. “Меҳнат”, 2002 йил.

УЎТ: 336.22

ТАДҚИҚОТ

ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИНГ РОЛИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

The author of article explores the role of the construction industry in the development of the economy, the role of developing investments and the need for its proportional distribution to the sectors of the economy.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган ислохотлар давлат ва жамият ҳаётининг барча соҳаларини қамраб олмақда. Амалга оширилаётган ислохотлардан кўзланган асосий мақсад иқтисодий тармоқларнинг ривожланишини

таъминлаш мақсадида иқтисодий диверсификациялаш эвазига юқори қўшилган қиймат ишлаб чиқариш соҳаларини ривожлантириш ҳисобланади.

Мустақиллик йилларида иқтисодий ўсишни таъминлаш мақсадида амалга оширилган чора-тадбирлар натижасида макроиқтисодий ривожланишнинг барқарорлиги таъминланди ва ялпи ички маҳсулотни ўсиши индексида маромийлик кузатилмоқда. Мамлакатимизда ялпи ички маҳсулот умумий даражаси 2016 йилда 8,7 фоизни ташкил этган

бўлса, 2019 йил якунлари бўйича ушбу кўрсаткич миқдори 9,2 фоизни ташкил этган.

Архитектура ва қурилиш соҳасини бошқаришнинг самарали механизмларини жорий этиш ҳудудларнинг замонавий қиёфасини шакллантириш, ҳаёт ва тадбиркорлик учун қулай шарт-шароитларни яратиш билан бирга аҳоли турмуши сифатини ҳам таъминлашга хизмат қилади.

Қурилиш соҳаси вакилларининг амалга оширган ишлари кўлами ва аҳамияти юртбошимиз маърузасида “ белгиланган дастурлари доирасида 479 та қишлоқ ва овулда, шаҳарлардаги 116 та маҳаллада кенг кўламли қурилиш ва ободонлаштириш ишлари бажарилди. Бунга 6,1 триллион сўм ёки 2018 йилга нисбатан 1,5 триллион сўм кўп маблағ сарфланди.

Қишлоқ жойларда – 17 минг 100 та, шаҳарларда – 17 минг 600 та, жами 34 минг 700 та ёки 2016 йилга нисбатан салкам 3 баробар кўп арзон ва шинам уйлар қурилди, деб эътироф этилди [1].

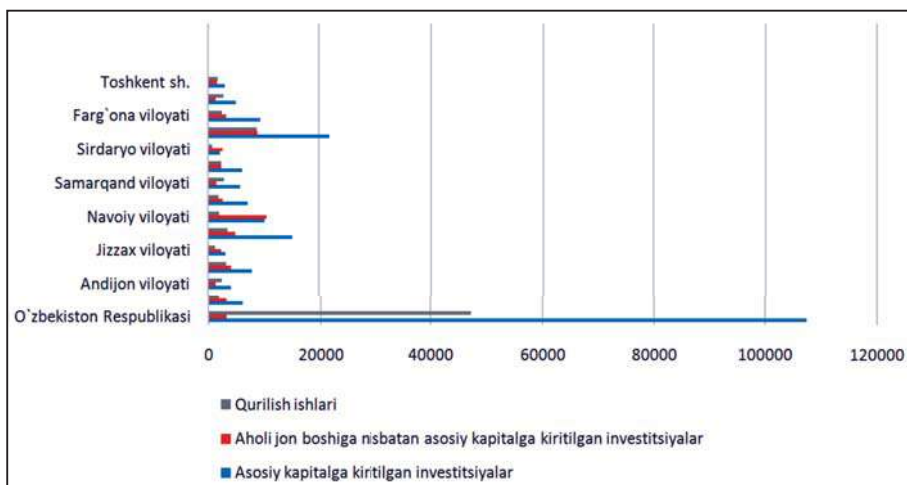
Лекин жаҳон қурилиш инфраструктураси кунда-кун ривожланиб соҳага инновациялар киритиш даражаси ўсиб бораётган даврда мамлакатимизда қурилиш соҳасида давлат бошқарувини ташкил этишда замонавий шаҳарсозлик услублари, нормалари ва қоидаларини кенг жорий қилиш, соҳада рақобатни ривожлантириш, янги субъектларнинг инновацион ғоялар, ишланмалар ҳамда технологиялар билан бозорга кириб келиш сустривожланмоқда. Ушбу ҳолатлар мамлакатимизда ҳам қурилиш соҳасида кенг кўламли ислохотлар амалга оширишни талаб этди.

Шу боис Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони билан «Қурилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси негизда Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги ташкил этилди [2].

Ривожланган мамлакатларда қурилиш соҳаси ва қурилиш материаллари саноатида истиқболли инвестицион лойиҳалар, инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологияларни амалга ошириш ҳамда инновацион маҳсулотлар ишлаб чиқаришда давлат хусусий шериклигидан фойдаланилади. Буюк Британияда мактаб, касалхона ва ҳарбий инфраструктура қурилиши, Австралия ва Ирландияда йўл қурилиши ва Ниерландияда уй-жой қурилишида давлат хусусий шериклиги муносабатлари ривожланган [3].

Мамлакатимизда давлат хусусий шериклик муносабатлари асосан мактабгача таълим соҳасида кенг кўламда ривожланмоқда. Ушбу соҳада 666 та 61278 қувватга эга мактабгача таълим муассасаси давлат хусусий шериклик лойиҳалари бўйича фаолият олиб борилмоқда. Ушбу муассасалар томонидан мактабгача ёшдаги 56674 нафар болаларга хизмат кўрсатилмоқда. Давлат хусусий шериклик лойиҳалари бўйича фаолият юритаётган мактабгача таълим муассасалари томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтож 1284 та кам таъминланган оилалар фарзандларига имтиёзли хизмат кўрсатилмоқда.

Иқтисодийётга киритиладиган инвестициялар барқарор макроиқтисодий ривожланишни таъминлашга хизмат қиладиган омиллардан ҳисобланади. Шу сабабли мамлакатимизда асосий капиталга киритилган инвестициялар миқдорининг йилдан-йилга ўсиши кузатишмоқда (1-Расм).



1-Расм. Ўзбекистонда 2018 йилда асосий капиталга киритилган инвестицияларнинг вилоятлар кесимидаги таҳлили.

Ялпи ички маҳсулот таркибида асосий капиталга киритилган инвестициялар миқдори 2015 йилда 51.2 трл. сўмни, 2019 йилда ушбу кўрсаткич миқдори 2015 йилга нисбатан 3,7 мартага ўсиб, 189,9 млрд. сўмни ташкил этган.

Иқтисодийётга киритиладиган инвестициялар улушидаги ижобий ўзгаришлар, ялпи ички маҳсулотнинг ўсиб боришига хизмат қилади. Лекин ушбу йўналишларда ўтказилган тадқиқотлар унинг фақат ижтимоий соҳаларга йўналтирилиши мамлакат иқтисодийотини ўсишига салбий таъсир этади, деб ҳисобланади.

Фикримизча шу сабабли, инвестициялар ҳажмини ишлаб чиқариш ва ижтимоий соҳаларга мутаносиб равишда тақсимлаш мақсадга мувофиқ.

Бекжон ИБРОҲИМОВ,
мустақил изланувчи.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисига Мурожаатомаси./ Халқ сўзи, 2020 йил 25 январь.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 2 апрелдаги «Қурилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5392-сонли Фармони. «Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами», 2018 йил 9 апрель, 14-сон, 273-модда.
3. А.Ю.Муковенков. Модернизация инфраструктурных объектов с использованием механизмов государственно-частного партнерства // Экон. науки. 2010. № 7 (68). С. 167 - 171.

Серқуёш Ўзбекистонимизнинг жанубий вилояти бўлган Сурхондарё вилоятининг ҳам жанубий туманларидан бўлган бир нечта туманлардан бири Музработдир. Музработ тумани жануб томондан Амударё орқали Афғонистон билан, ғарб тарафдан чўллик ва тоғ худудлари орқали Туркменистон давлати билан чегарадош. Музработ туманининг ҳам энг жанубида, шундоқ Амударё ва Афғонистон кўриниб турадиган, бадиий ибора билан айтганда, қўл чўзса етадиган масофада жойлашган тўрт-бешта қишлоқнинг биттаси қадимий Хўшман қишлоғидир. Ана шу қишлоқда юртимизда санокли бўлган юз ёшдан ошган юртодиларимиздан бири Раҳмонбердиев Тағандурди бобо яшайди.



БОБОМ БИЛАН ФАХРЛАНАМИЗ

қолаверган. Ва, ниҳоят, у киши 1946 йилнинг ёзида қадрдон қишлоғига келган ва колхозда аравакашлик қила бошлаган. Шундан сўнг бир ой ичида Таған бобом момом Ўғилхон Пўлатовага уйланган. Улар бу покиза никоҳларида 57 йил бирга турмуш кечиришиб, 6 ўғил ва 3 қизли бўлишган, ҳамма болаларини ҳалол меҳнат, тўғрилиқ билан тарбиялаб вояга етказишган. Ўғилхон момом 2003 йилда вафот этди (Худо раҳмат қилсин). Ҳозир у кишиларнинг фарзандларидан 51 та неварани, 114 та чеварани, 6 та эваралари бор.

Таған бобомнинг жуда кўп орден ва медаллари бор. Ундан ташқари, давлатимиз ва маҳаллий ҳукумат идоралари томонидан доимо меҳр ва мурувват, ёрдам кўрсатиб турилади, соғликларидан хабардор бўлишади. Бизнинг қишлоғимиз Сурхондарёнинг энг чеккасида бўлишига қарамасдан, вилоятимиз ҳокими Тўра Боболов икки марта (2019 йил 9 майда ва 2020 йил 30 январда) бобомни зиёрат қилиб, суҳбатлашиб, дуосини олиб кетди. Ўша суҳбатларда ҳам бобом, ҳар доим бошқаларга айтиб берганидек, ҳокимга ҳам ўша даврда ўрганган ҳарбий қўшиқларидан бир нечасини шеър қилиб айтиб берди.

Бобом қачон бўлмасин, кимга

бўлмасин, фақат ҳалол бўлишни, бошқаларга яхшилик қилишни, тўғри юриб, тўғри яшашни насиҳат қилади. Чунки бу айтилган ҳамма фазилатлар энг аввало у кишининг ўзида бор. Демак, қандайдир маънода – у кишининг ҳаётлари мисолида – инсониятларини яхши қилиб, умрини фақат тўғрилиқ билан ўтказса, узоқ умр кўриб, пиру бадавлат бўлиб юрар экан. Ўз-ўзидан равшанки, у кишининг ҳамма зурриётлари, яъни бизларнинг ҳаммамиз мана шу кўникма билан катта бўлганмиз.

Таған бобомнинг полвонлик қилганлари ҳам анчамунча одамнинг ҳавасини келтиради. Кўпчиликка маълумки, курашда ҳам ҳалоллик бор, ғирромлик бор. У киши ҳаммаша майдонда ё даврада ҳалоллик билан курашга тушган, халққа яхши спорт томошаси кўрсатган. Ёшуллиларимиз доим эслаб айтиб юришадиган бир қизиқ воқеа бор. Бир сафар катта кураш мусобақасига Туркменистондан Қурбон полвон деган – кураги ер кўрмаган бир полвон келибди. Қурбон полвоннинг овозасини эшитганлар, курашга тушганини кўрганлар энди зўр кураш манзараси бўлишидан умидвор эканлар-у, лекин у полвонга қарши кураш тушадиган одам йўқ эмиш. Шунда Таған полвон бобом элнинг дуосини олиб, Қурбон полвон билан бел ушлашибди. Кураш шунақа қизиқдики, охирида Қурбон полвон кураги билан йиқилиб, рақибига – менинг бобомга қойил қолиб кетган экан.

Ана шундай, Ватан учун қон кечиб жангга тушган, меҳнатсевар, ҳалол ва тўғрисўз, полвонликда донғи чиққан, пиру бадавлат бобомиз борлигидан биз – у кишининг барча зурриётлари фахрланамиз ва Аллоҳдан Таған бобомизга яна узоқ умр ато этишини сўраб юрамиз.

Рустам ТАҒАНОВ,
невараси.

Суратларда: Сурхондарё вилояти ҳокими Тўра Боболов Таған бобомнинг зиёратида.

Қариндошлар доимо бобомнинг ҳолидан хабар олишади.



Тағандурди бобом 1919 йилда туғилган. У киши ёшлигидан давраларда кураш тушадиган полвон, меҳнатнинг ҳар қандай тури билан тортинмасдан шуғулланиб кетаверадиган ҳалол инсон бўлиб тарбия топган. Бобом навқирон йигирма ёшида ҳарбий хизматга қақририлиб, етти йилдан сўнг соғ-омон қайтиб келган. У киши иккинчи жаҳон урушининг бошланишидан то тугашигача бўлган даврда аввал немис фашистларига, охирида япон милитаристларига қарши жангларда қатнашган. 1945 йил 9 майда Германия таслим бўлгач, 25 май куни Венгриядан тўғри Япония билан бўлаётган урушда қатнашиш учун кетиб, 1945 йил 2 сентябрда Япония таслим бўлгач урушдан қайтган бобом яна ҳарбий хизматда

МЕХНАТДАН БАХТ ТОПГАН ОДАМ

Саидахмед Тулепов асл деҳқон фарзанди. Отаси Берестем бобо узоқ йиллар Тошкент вилоятининг Пискент туманидаги Охунбоев номли хўжаликда бригада бошлиғи, онаси Зулфия момо эса ишчи бўлиб ишлаган. Шу боис бўлса керак, Саидахмед болалигидан отаси ишлаган далага борар, экинларга ишлов бериш сирларини ўрганар эди. 15 ёшга кирганда эса дарсдан сўнг отаси бошлиқ бригадада ишчи бўлиб ишлай бошлади.



Одатда, айрим болалар мактабни тугатгунига қадар ўз келажаги ҳақида, келажакда қайси касбни танлаши ҳақида ўйлаб ҳам кўрмайди. Қайси олий ўқув юртига кириш осонроқ бўлса, ўша жойга ўзини уради. Кейин эса касб танлашда адашган эканман деб, афсусланиб юради.

Саидахмедда ундай бўлмади. У саккизинчи синфни битириб, хўжалик даласига ишга чиқиб юрганда қишлоқ хўжалиги соҳасини танлаб бўлган эди. Шунинг учун мактабни тугатиши билан Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтига ўқишга кирди. 1972 йили олий ўқув юртини тамомлагач Пискентга, қадрдон қишлоғига қайтди. Хўжаликда олий маълумотли мутахассисларга талаб катта эди. Шу боис ўқишни эндигина битириб келган йигитчага давлат хўжалигида бош муҳандис лавозимини таклиф қилишди.

Бош муҳандис сифатида ишлаб юрганда, у асосан хўжаликдаги техниканинг ҳолатига, машина ва тракторларнинг мавсумга тайёр ва шайлигига жавобгар эди, албатта. Лекин туман раҳбарлари баъзан ундан даладаги экинларнинг ҳолати, уларга қандай ишлов берилаётгани ҳақида ҳам сўраб қоларди. Бундай пайтда Саидахмед аграр соҳа бўйича билими кам эканлигини сезиб қоларди. Шу боис 1972 йили сиртдан Тошкент қишлоқ хўжалиги институтига ўқишга кирди ва 1977 йилда уни муваффақиятли тугатди. Шундай қилиб, у фақат муҳандис эмас, ҳосилот ҳам бўлди.

Йиллар ўтган сайин Саидахмеднинг ҳаётида ҳам ўзгаришлар бўлиб борди. Уйланди, кетма-кет етти фарзанднинг отасига айланди. Давлат хўжалигининг бош муҳандис-ирригатори, туман агро-саноат уюшмаси раисининг ўринбосари, раиси, жамоа хўжалиги бошқаруви раиси ва бошқа кўплаб лавозимларда

ишлади.

1996 йили Қишлоқ хўжалиги вазирлиги тизимига ишга қабул қилинди. У вазирлик ва унинг ташкилотларидаги меҳнат фаолияти давомида ўз соҳаси бўйича тажрибали мутахассислигини, меҳнатсеварлигини, ишчанлигини ва билимдонлигини намойиш этди. Ўз хизмат бурчига ижодий ва жавобгарлик билан ёндашди, зийрак ва талабчан, қишлоқ хўжалиги соҳаси бўйича тажрибали, етук мутахассис эканлигини кўрсата олди.

Саидахмед ака тартиб-интизомли, тўғрисиўз, ташкилотчи, ўз касбдошларига ва ходимларига доимо ёрдам кўрсатиб, уларнинг ҳурматига сазовор бўлиб келмоқда. Шу хислатлари учун уни жамоада эъзозлашади, иззат-ҳурматини жойига қўйишади.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, Саидахмед ака 2018 йилдан буён “Уруғчиликни ривожлантириш маркази” ДУКнинг Дон ва дуккакли дон уруғларини етиштириш ва уруғчилик хўжалиklarини ривожлантириш бўлими бошлиғи сифатида фаолият кўрсатиб келмоқда. У ўтган йилларда уруғчилик фермер хўжалиklarида ва уларга хизмат кўрсатиш бозор инфратузилмасида ҳамда элита уруғчилиги масъулияти чекланган жамиятларида иш юритиш бўйича катта амалий тажрибага эга эканлигини кўрсатди. Ўзининг ташкилотчилиги ва камтарлиги, ёш кадрларни тарбиялашда меҳрибонлиги ва билимлилиги билан ҳамкасблари ўртасида катта ҳурматга сазовар бўлди.

Қишлоқ хўжалиги дон ва дуккакли дон экинлари навларидан юқори ҳосил олишда уруғнинг аҳамияти катта, албатта. Буни яхши тушунган Саидахмед Тулепов Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларидаги уруғлик етиштирувчи фермер хўжалиklarида олиб борилаётган ишларни мунтазам кузатиб боради. Ўз тажрибаси, билими, меҳнат фаоли-

ти билан соҳани ривожлантиришга катта ҳисса қўшиб келмоқда.

Унинг энг катта хизматларидан бири, дон ва дуккакли дон экинларининг серҳосил, тезпишар, касаллик ва зараркунандаларга чидамли навларини яратишга қўшаётган ҳиссасидир. Олимлар, касбдошлари Саидахмед акани республикамизнинг турли тупроқ-иқлим шароитларига мос келадиган истиқболли навларини танлаб олиш ва уларни оқилона жойлаштириш бўйича амалга ошираётган ишларига тан беришади.

С.Тулеповнинг аграр соҳада иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш, қишлоқ хўжалиги экинлари, дон экинлари, ғалла селекцияси ва бирламчи уруғчилигини ташкил этиш, зараркунандалар ва зарарли ҳашаротларга қарши курашиш, техника, сув ва ер ресурсларидан унумли ва мақсадли фойдаланиш масалалари бўйича етарли билим ва амалий тажрибага эга эканлигини алоҳида таъкидлаш лозим.

У мунтазам қишлоқ хўжалик экинлари, шунингдек, пахтачилик ва бошоқли дон экинлари соҳасида шартномавий муносабатларни бажарилиши мониторингини олиб боради, белгиланган бошоқли дон экинларидан юқори сифатли дон ва уруғлик етиштириш бўйича агротехник чора-тадбирларни амалга оширишда ўзининг тавсиялари билан фаол иштирок этади.

Биз юқорида Саидахмед ака етти фарзанднинг отаси эканлигини таъкидлаб ўтдик. Бугун унинг беш ўғил ва икки қизи турли лавозимларда меҳнат қилиб, юртимиз ободлиги, халқимиз дастурхони тўкинлиги йўлида ҳалол меҳнат қилиб келмоқда. Ўзининг етмиш ёшини қаршилаётган Саидахмед ака эса турмуш ўртоғи Солиҳа ая билан фарзандлар ва наваралар ардоғида. Бахт, бахтли ҳаёт дегани шу бўлса керак.

Бекзод ЭГАМҚУЛОВ.

ЎЗБЕКИСТОН QISHLOQ VA SUV ХО‘ЖАЛИГИ

АГРАР-ИҚТИСОДИЙ,
ИЛМИЙ-ОММАБОП ЖУРНАЛ

МУАССИСЛАР:

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИКЛАРИ

Бош муҳаррир:

Тоҳир ДОЛИЕВ

Таҳрир хайъати:

Аброр ВАХАБОВ
Жамшид ХОДЖАЕВ
Шавкат ХАМРАЕВ
Шухрат ТЕШАЕВ
Баҳодир РЎЗИБОВЕВ
Баҳодир ТОЖИЕВ
Равшан МАМУТОВ
Абдушукур АБДУЛЛАЕВ
Баҳром НОРҚОБИЛОВ
Низомиддин БАКИРОВ
Ботиржон СУЛАЙМОНОВ
Ўктам УМУРЗОҚОВ
Алишер МАҚСУДОВ
Равшанбек СИДДИҚОВ
Мирзиёд МИРСАИДОВ
Бахтиёр КАРИМОВ
Ибрагим ЭРГАШЕВ
Мурод АШУРОВ

2020 йил,
№5. Май

Журнал 1922 йил
октябрдан чиқа бошлаган.

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

МУНДАРИЖА

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. Ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида..... 1

Ф.ТЕШАЕВ, Б.НИЯЗЛИЕВ, Ш.АБДУЛЛИМОВ, Ф.ХАСАНОВА. Бугунги кунда ғўза ниҳолларини парваришlashда нималарга аҳамият бериш керак? 4

Р.СИДДИҚОВ, Н.ЮСУПОВ. Май ойида ҳосил тақдири ҳал бўлади..... 7

М.ТОШБОЛТАЕВ. Таъмирланган ғалла комбайнларини қабул қилиш тартиблари 9

С.АЛИҚУЛОВ. Ғалла ҳосилини йиғиштириб олишда инновацион ғалла комбайнларидан фойдаланиш самарадорлиги.....11

РАБДУЛЛАЕВ, Х.АБДУЛЛАЕВА. Боғ ва тоқзорларда агротехник тадбирларни ўтказиш кизгин паллага кирмоқда 12

Р.НИЗОМОВ, Ф.РАСУЛОВ. Эл дастурхони тўқинлиги йўлида 14

О.ТЎРАЕВ. Минг дардга даво асал..... 16

Ш.СУЮНОВ. Сувчилар вазифи уйдалайди 17

Х.КАРИМОВ. Имтиёз эмас, имконият излаш керак 18

К.ЭРГАШЕВ. Навбат лимон етиштиришга 19

Ш.НОРМУРОДОВ. Меҳнат – барака қалити..... 19

Ш.ЖАББАРОВА. Ниёзбош кишлоғи кўкатлари Россияда 20

Ёрдамчи хўжалик – сувчининг ёрдамчиси 20

“Саховат ва кўмак” умумхалқ ҳаракати қарвони олис овулларда 21

Эзгуликка чорлаган ташаббус..... 21

Д.АХМЕДОВ, Ж.УРАЛОВ, С.УРАЛОВ, Х.МАХСАДОВ, М.МАМАСОЛИЕВ. Ҳар хил суғориш фонларида янги “Пахтакор-3” ғўза навининг қимматли хўжалик белгилари ва ҳосилдорлик кўрсаткичларини баҳолаш 22

Н.ДҲРДИЕВ, А.БАХРОМОВ, Ф.ГОППОРОВ. Уруғлик учун етиштириладиган ғўза навларининг бир донга кўсакдаги пахта вазиға суғориш ва минерал ўғитлар меъёрининг таъсири 23

Р.НАЗАРОВ. Специфика минерального питания сортов хлопчатника 24

Б.ЭРГАШЕВ, П.ИБРАГИМОВ, С.ЭРГАШЕВА, Д.ТЎРАЕВА. F₃ мутантлараро дурагайлар тола сифати белгиларининг шаклланиши 25

М.АТАЖАНОВ. Тупроққа турли ишлов берилганда кўчат қалинлиги ва пахта ҳосилдорлиги 26

А.АБДУРАХИМОВ, Н.УСМОНОВ. Пахта билан бирга соя ва ерёнгок етиштириш технологияси..... 28

Н.КОБИЛОВА, Р.АДИЗОВ, Р.МАХМУДОВ, К.МАЖИДОВ. Улучшение качества и показателей пшеничной муки при добавлении амарантовой муки 29

РАБДУЛЛАЕВ, С.ШОДИЕВ. Интенсив боғлар учун маҳаллий ва интродукция қилинган нок навларини ўрганиш 31

Ш.АХМЕДОВ, М.УЗОҚОВА, Б.ИБРОҲИМОВ, Р.ЭРГАШЕВ. Мевали ва манзарали дарахлардан барпо қилинган ихотазорлар..... 33

Ф.ХУҲАҚУЛОВ, У.БАБАБЕКОВ, П.ЭГАМБЕРДИЕВ. Узумнинг “Ризамат” нави ҳосилдорлиги ва механик таркибига куртак юкламасининг таъсири 34

Н.УСМОНОВ, Т.ОСТАНАҚУЛОВ. Сидерат экинларнинг картошка пайкали тупроқ унумдорлигига таъсири..... 35

М.ХОЛДОРОВ, С.АЛИМУХАМЕДОВ, М.АХМЕДОВА. Очиқ майдонларда помидор қуяси (Tuta Absoluta) дан химоя қилиш ва экологик тоза маҳсулот олишнинг самарадорлиги 36

Б.ЭЛМУРОДОВ, Б.АХМЕДОВ, Ф.ҚУРБОНОВ. Паррандаларнинг пуллороз касаллигига ташхис қўйиш 37

А.НИГМАТОВ, Ф.ЯХЁЕВ, М.ОТАБЕКОВ. Автоматизированная система управления насосного агрегата в вакуум системе..... 39

А.ЭРГАШЕВ, С.ТОЖИБОВЕВ, Л.САМИЕВ. Многокритериальная динамическая модель транспортировки грузов в труднодоступных и экстремальных ситуациях..... 40

Ш.АКМАЛОВ, А.ХАЙИТОВ, Ш.ШОДИЕВ. Объектларни масофадан ўрганиш, сунъий йўлдош ва ГАТ маълумотлари сув хўжалигида 41

М.БОЛТАЕВА. Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш шароитида туризм хизматлари маркетинг стратегиясидан фойдаланиш 42

З.ХОЛМУРОДОВА, Ю.БОЙНАЗАРОВА, Ч.ХАМДАМОВА. Илғор технологиялар иш самарадорлигини оширишда рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқаришнинг аҳамияти 43

Б.ИБРОҲИМОВ. Иқтисодиётни ривожлантиришда инвестицияларнинг ролини ошириш йўллари 44

Р.ТАҒАНОВ. Бобом билан фахрланамиз..... 46

Б.ЭГАМҚУЛОВ. Меҳнатдан бахт топган одам..... 47

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

Манзилимиз: 100004, Тошкент ш.,
Шайхонтохур т., А. Навоий к., 44-уй.
Тел: +998 71-242-13-54,
+998 71-242-13-24.

www.qxjournal.uz
E-mail: uzqx_jurnal@mail.ru,
Telegram: qxjournal_uz

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

Босмаҳонага топширилди: 2020 йил 7 май. Босишга рухсат этилди: 2020 йил 7 май. Қоғоз бичими 60x84 1/8. Офсет усулида офсет қоғозига чоп этилди. Шартли босма табоғи 4,2. Нашр ҳисоб табоғи 5,0. Буюртма №08/05. Нусхаси 1700 дон.

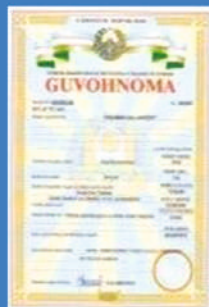
RELIABLE PRINT
МЧЖ да чоп этилди.

Қорхона манзили:
Тошкент шаҳар Чорсу майдони 3А.

Навбатчи муҳаррир: Б.ЭСОНОВ
Дизайнер: У.МАМАЖОНОВ, Н.БОЛТАЕВА



**Polimer
Galantery**



POLIMER GALANTERY

Надёжная полимерная продукция от производителя

ПЛЁНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ:

- **ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ**
- **ПАРНИКОВАЯ 3-Х ГОДИЧНОГО СРОКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**
- **ТЕРМОУСАДОЧНАЯ УПАКОВОЧНАЯ**
- **ТРЕХСЛОЙНАЯ**
- **МЕШКИ И ПАКЕТЫ**



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

 **(+998) 94-638-33-33**

 **(+998) 95-142-31-19**

 **(+998) 97-342-50-08**

 polimergalantery@mail.ru

 www.polimergalantery.uz

Perkins®

THE HEART OF EVERY GREAT MACHINE

Реклама

ПЕРКИНС (PERKINS) 15W-40 дизел мойи
Қишлоқ хўжалиги техникалари, юк машиналарига ҳамда барча турдаги дизель моторлар учун мўлжалланган экологик тоза ва EURO-IV, EURO-III, EURO-II халқаро стандарт ва нормаларга жавоб берадиган 15W-40 дизель мойи. 20 литрли елим идишларда қадоқланган. Ишлаб чиқарувчи корхона - Perkins Engines Company Limited (Британия). Барча мувофиқлик сертификатлари бор. Ишлаб чиқарувчи давлат – Нидерландия. Техникангиз сифатли ва узоқ муддат ишлашини истасангиз, биз билан ҳамкорлик қилинг.



Мурожаат учун манзил:
Тошкент шаҳри, Сирғали тумани,
ТҲАЙ кўчаси, 107-уй.
“AGRI IMPORT TRADE” ХК
Тел.: +99890 188-99-59
Тел.: +99890 176-21-54
E-mail: atkham@yandex.ru
Skype: atkham74 WeChat: atkham74
<https://agritrade.uz>