


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

**№8. 2022**

**Мен сиз, азиз фарзандларимдан бир нарсани сўрайман: тинимсиз ўқиб, изланиб, замонавий билимларни эгаллашдан, кўнглингиздаги эзгу мақсадлар сари ҳаракат қилишдан ҳеч қачон тўхтаманг.**

**Ш.МИРЗИЁЕВ**



**Пахтакор туманидаги «Silverleaf» пахта-тўқимачилик кластери комбайн оператори, Жиззах давлат педагогика университети талабаси, «Келажак бунёдкори» медали соҳибаси Дилчеҳра ЭРГАШЕВА.**

*Сув ресурсларини интеграл бошқариш (СРИБ) – бу барқарор ривожланиш тамойилларига асосланган ҳолда сув инқирозини ҳал этиш йўлидир. Шу маънода, кейинги йилларда сув танқислиги билан боғлиқ муаммоларга тўқнаш келаётган Ўзбекистон учун СРИБ тамойилларини жорий этиш ўта муҳим ҳисобланади.*

## Фермер аёллар – сув тежовчи технологияларни жорий этишда етакчи



Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлиги ҳамда Швейцария тараққиёт ва ҳамкорлик агентлиги томонидан амалга оширилаётган “Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш миллий лойиҳаси. II-босқич” доирасида СРИБ тамойилларини жорий этишга, жумладан, гендер тенглиги билан боғлиқ масалаларга алоҳида эътибор қаратиб келинмоқда.

Жорий йилнинг 9-12 июнь кунлари сув хўжалиги соҳасида фаолият олиб боровчи хотин-қизлар ҳамда фермер аёллардан бир гуруҳининг Навоий ва Бухоро вилоятларига ўқув саёҳатини уюштириш бу борадаги амалий ишлардан бири бўлди. Иштирокчилар икки гуруҳдан иборат бўлиб, ўқув саёҳати давомида улар учун “Фермер аёллар – сувни тежовчи технологияларни жорий этишда етакчи!” шиори остида тренинглари ўтказилди.

Биринчи гуруҳ сув хўжалиги ташкилотларида ишлайдиган аёллардан таркиб топган бўлиб, улар аёлларнинг иқтисодий имкониятини оширишда етакчиликнинг ўрни, самарали мулоқот ва вақтни бошқариш усуллари, бизнес-режалаштириш ва молиявий савдохонликни ошириш усуллари, имтиёзли кредитлар, сувни тежовчи технологияларни жорий этиш учун давлат субсидиялари ва бошқа имтиёзлар ҳамда уларни олиш учун ҳужжатларни тўғри тайёрлаш каби масалалар бўйича тренингларида қатнашди. Натижада улар ушбу мавзулар бўйича ўз ҳамкасбларига, фермер аёлларга ва қишлоқ аҳолисига мустақил тренинглари ўтказиш кўникмасига эга бўлди.

Иккинчи гуруҳи – “Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш миллий лойиҳаси. II-босқич”нинг гендер масалаларига йўналтирилган турли тадбирларида иштирок этиши чоғида сувни тежовчи технологиялар, улардан фойдаланиш ҳақидаги маълумотларга ва амалий тажрибага эга бўлган фермер аёллардир.

Тадбир иштирокчилари Навоий вилояти Кармана туманидаги “Шоҳи бобо Шукуржон” фермер хўжалиги, Бухоро вилояти Ғиждувон туманидаги “Достонбек” фермер хўжалиги, Вобкент туманидаги



“Ўриной Мирзаева” фермер хўжалиги, Бухоро туманидаги “Дўлама Паҳлавон Маҳмуд” фермер хўжалиги далаларида бўлишди.

Эътиборли томони ушбу фермер хўжаликлари айнан аёллар томонидан бошқарилади ва уларнинг барчаси ҳудудда биринчилардан бўлиб сув тежовчи технологияларни қўллаган ҳамда бу борада катта тажриба тўплаган.

Улар иштирокчиларга ўз ишларини қандай бошлаганликлари, бизнес-ни ривожлантириш даврида қандай қийинчиликларга дуч келганликлари, сувни тежовчи технологияларни жорий қилишнинг афзалликлари ҳақида гапириб беришди.



Иштирокчилар сув тежовчи технологияларни даланинг ўзида ишлатиб кўрдилар, шунингдек, сув ресурсларини интеграллашган ҳолда бошқариш бўйича лойиҳа мутахассислари билан мулоқотлар олиб бордилар.

– Тренинг давомида фермер аёллар билан сувни тежайдиган технологи-яларни жорий этишнинг самараси ҳақида ўзаро фикр алмашдик, – дейди фарғоналик фермер Матлуб Аҳмедова. – У ердан пахта майдонларига ўрнатилган

томчилатиб суғориш технологиясининг афзалликлари бўйича бир олам янги маълумотларни олиб қайтдим. Уларни фарғоналик ҳамкасбларимга етказаман.

– Вобкент туманидаги “Ўриной Мирзаева” фермер хўжалиги далаларида ерости сувларидан фойдаланиш учун ўрнатилган технология билан танишганимиз айти мудабо бўлди, – дейди Нукус туманидаги “Муҳаббат” фермер хўжалиги раҳбари Сайёра Алланазарова. – Чорвачиликни ривожлантирадиган майдонларда артезиан орқали ер остидан сув чиқариш тартиби ва бунда давлат томонидан ажратиладиган субсидиялар ҳақидаги маълумотлар мени қизиқтириб қўйди. Тренинглари чоғида ўрганганларимдан чиқарган хулосам шу бўлдики, буларни мен ҳам қилиш имкониятига эгаман. Бу борада ташаббус кўрсатаётган аёл фермерлар янги технологияларни жорий этиш устида ишлашга бўлган шижоатимни оширди.

Уч кун давом этган ўқув саёҳати чоғида лойиҳа ташкилотчилари томонидан қатнашчиларни қизиқтириш ва уларнинг суратга тушириш маҳоратларини ошириш мақсадида танлов ташкил қилинди.

Танлов шартига кўра, иштирокчилар “Энг яхши портрет”, “Энг яхши манзара”, “Энг яхши репортаж” мавзуларида суратларни олиб, ҳайъатга тақдим этиш керак эди.

Олтинсойлик фермер аёлнинг олган расмлари “Энг яхши портрет” номинациясида, Навоий ва Самарқандлик сувчи тренери аёллар “Энг яхши репортаж” ва “Энг яхши манзара” номинацияларида ғолиб деб топилди ҳамда совринлар билан тақдирланди.

М.Муҳамедова

## Ўзбекистон Республикаси Президентининг ҚАРОРИ

# ПАХТА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ, ПАХТА ЕТИШТИРИШДА ИЛМ ВА ИННОВАЦИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШНИНГ ҚЎШИМЧА ТАШКИЛИЙ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ ТЎҒРИСИДА

Пахта ҳосилдорлигини ошириш бўйича янги тизимни жорий қилиш, пахта етиштиришда илм ва инновацияларга асосланган уруғчилик, нав танлаш, ерга ишлов бериш, ўғитлаш, суғориш ишларини йўлга қўйиш орқали пахта-тўқимачилик соҳасида экспорт ҳажмлари ва даромадни ошириш мақсадида:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузурида Пахтачилик кенгаши (кейинги ўринларда – Пахтачилик кенгаши) ташкил этилсин ҳамда унинг таркиби 1-иловага мувофиқ тасдиқлансин.

Қуйидагилар Пахтачилик кенгашининг асосий вазифалари этиб белгилансин:

ҳар йили ҳудудларда маҳаллий шароитларда яхши ҳосил бераётган навларни таҳлил қилиб, уларнинг супер элита ва элита уруғларини кўпайтириш бўйича илмий ташкилот ва уруғчилик корхонасини белгилаш;

ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитларига мос энг мақбул навларни ҳудудларда кўпайтириш ва экиш бўйича кластерларга топшириқлар (кўрсатмалар, буюртмалар) бериш;

тупроқ унумдорлиги, унинг кимёвий ва биологик хусусиятларининг илмий таҳлили асосида ҳудудларда қўлланилиши мумкин бўлган кимёвий ва органик ўғитлар бўйича тавсиялар бериш;

ғўза касалликлари ва ҳашаротларга қарши курашиш бўйича самарадор препаратларни қўллаш юзасидан кўрсатмалар ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш;

кластерларга ҳудудлар тупроқ-иқлим шароитларига мос ғўза навларини экиш ва уруғларини кўпайтириш, тупроқ унумдорлигини ошириш, минерал ва органик ўғитлардан фойдаланиш ҳамда пахтачиликда сув ва ресурстежамкор технологияларни жорий этиш бўйича

кўрсатмалар бериш;

хусусий секторни жалб қилган ҳолда давлат-хусусий ҳамда хусусий уруғчилик кластерларини ташкил этиш ва бу орқали рақобат муҳитини яратиш;

пахтачилик йўналишидаги илмий-тадқиқот муассасалари фаолиятини мувофиқлаштириш.

2. Қуйидагилар:

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Пахтачилик кенгашининг Регламенти 2-иловага мувофиқ;

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Пахтачилик кенгашининг бошқарув гуруҳи таркиби 3-иловага мувофиқ;

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Пахтачилик кенгаши фаолияти йўлга қўйиладиган 13 та туманларда амалга ошириладиган чора-тадбирлар режаси 4-иловага мувофиқ;

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Пахтачилик кенгаши фаолияти йўлга қўйиладиган 13 та туманларда амалга ошириладиган пахтачилик йўналишидаги лойиҳалар рўйхати 5-иловага мувофиқ тасдиқлансин.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 25 мартдаги “Пахта майдонларида тупроқ унумдорлигини ва ҳосилдорликни ошириш, суғоришнинг янги технологияларини жорий этишни қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–179-сон қарорига асосан:

2022-2023 йилларда пахта майдонларида тупроқ унумдорлигини ошириш ва экологик ҳолатни яхшилаш учун субсидия ажратиш тажрибаси синовдан ўтказиладиган 13 та туманлар рўйхати тасдиқланганлиги;

2022-2023 йилларда синов тариқасида тупроқ унумдорлиги ва

пахта ҳосилдорлигини ошириш, илмий асосланган алмашлаб экишни ва суғоришнинг янги технологияларини жорий этиш учун Давлат бюджети ҳисобидан ҳар бир гектар майдонга бир миллион сўмдан субсидия ажратилиши маълумот учун қабул қилинсин.

Белгилансинки, Пахтачилик кенгаши ўзига юклатилган вазифаларни дастлаб синов тариқасида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 25 мартдаги “Пахта майдонларида тупроқ унумдорлигини ва ҳосилдорликни ошириш, суғоришнинг янги технологияларини жорий этишни қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–179-сон қарорига 1-иловада назарда тутилган 13 та туманларда амалга оширади.

4. Пахтачилик кенгаши бир ҳафта муддатда пахта етиштиришда илм ва инновацияларга асосланган уруғчилик, нав танлаш, ерга ишлов бериш, ўғитлаш, суғориш ишлари ташкил этиладиган 13 та туманларнинг ҳар бири бўйича ишчи гуруҳлари таркибларини тасдиқласин.

Белгилансинки, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши Раиси ҳамда вилоят ҳокимлари 13 та туманлар ишчи гуруҳлари фаолиятининг самарали ташкил этилишига шахсан жавобгар ҳисобланади.

5. Пахта ҳосилдорлигини оширишнинг куйидагиларни назарда тутувчи янги тартиби жорий қилинсин:

а) туман ишчи гуруҳлари пахта экилган майдонларда жойига чиққан ҳолда таҳлиллар асосида уруғчилик, нав танлаш, ерга ишлов бериш, биостимуляторларни қўллаш, ўғитлаш, ғўза касалликлари ва зараркунандаларига қарши курашиш ҳамда самарали суғориш бўйича ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароитига мос таклифларни Пахтачилик кенгаши

бошқарув гуруҳига тақдим қилади;

б) Пахтачилик кенгаши бошқарув гуруҳи тақдим этилган таклифларни таҳлил қилиб умумлаштирган ҳолда Пахтачилик кенгашига тақдим қилади;

в) Пахтачилик кенгаши:

худудда экилган пахта навларининг худуднинг тупроқ-иқлим шароитларига мос мақбулини танлаш, шунингдек, агротехник тадбирларнинг тўғри амалга оширилишини таъминлаш;

пахта экилган майдонлардаги тупроқнинг унумдорлигини ошириш ва самарали ер тайёрлашни ташкил қилиш;

пахта экилган майдонларда органик ва минерал ўғитларнинг қўлланилишини яхшилаш;

пахта экилган майдонларда ғўза касалликлари ва зараркундаларига қарши курашиш бўйича замонавий технологияларни жорий қилиш;

пахта экилган майдонларда замонавий биостимуляторларни қўллаш;

пахта етиштириш жараёнида самарали суғориш тизимини ва тежамкор технологияларни жорий қилиш бўйича қарорлар қабул қилади;

г) Пахтачилик кенгашининг унга юклатилган вазифаларга асосан ўз ваколатлари доирасида қабул қилган қарорлари мажбурий ҳисобланади;

д) Пахтачилик кенгаши фаолиятини ташкил этиш бўйича:

Пахтачилик кенгаши раиси (И.Ю.Абдурахмонов) кенгашга юклатилган вазифалар ижроси юзасидан ҳар ойда Ўзбекистон Республикаси Президентига ахборот беради;

Пахтачилик кенгаши раисига маҳаллий ва хорижий малакали мутахассисларни жалб этиш ваколати берилади;

Пахтачилик кенгаши ва унинг бошқарув гуруҳи аъзоларига ҳамда Пахтачилик кенгаши фаолияти йўлга қўйиладиган 13 та туманлар ишчи гуруҳлари аъзоларига 6-иловага мувофиқ миқдорларда иш ҳақи тўланади. Бунда тўловлар Инновацион ривожланиш вазирлиги билан тузиладиган меҳнат шартномалари асосида амалга оширилади;

маҳаллий ва хорижий малакали мутахассислар меҳнатига ҳақ тўлаш муайян ишни бажариш учун тузиладиган меҳнат шартномаларига асосан мутахассислар билан

келишилган миқдорларда амалга оширилади.

6. Инновацион ривожланиш вазирлигига жорий йил якунига қадар “Ўзтўқимачиликсаноат” уюшмаси (И.Ҳайдаров) Уюшманинг тўқимачилик ва тикув-трикотаж соҳасини ривожлантириш жамғармаси ҳисобидан 10 миллиард сўм ҳамда Қишлоқ хўжалиги вазирлиги (Ж.Ходжаев) Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш ва озиқ-овқат таъминоти жамғармаси ҳисобидан 10 миллиард сўм ажратсин.

Бунда мазкур бандда назарда тутилган маблағлар Пахтачилик кенгаши ва унинг бошқарув гуруҳи аъзолари ҳамда 13 та туманлар ишчи гуруҳлари аъзоларига иш ҳақи тўлаш, шунингдек, Пахтачилик кенгашига маҳаллий ва хорижий малакали мутахассисларни жалб этиш харажатларини қоплашга йўналтирилади.

7. Ушбу қарорда белгиланган чора-тадбирларнинг самарали ва ўз вақтида амалга оширилишини таъминлаш мақсадида:

а) Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши Раиси ҳамда вилоятлар ҳокимлари 13 та туманлар ишчи гуруҳлари фаолиятининг самарали ташкил этилишига қўмаклашсин;

б) “Ўзтўқимачиликсаноат” уюшмаси (И.Ҳайдаров) Уюшманинг тўқимачилик ва тикув-трикотаж соҳасини ривожлантириш жамғармаси ҳамда Қишлоқ хўжалиги вазирлиги (Ж.Ходжаев) Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш ва озиқ-овқат таъминоти жамғармаси ҳисобидан мазкур қарорга асосан Инновацион ривожланиш вазирлигига маблағлар ўтказиб берилишини таъминласин;

в) Пахтачилик кенгаши раиси И.Ю. Абдурахмонов:

Пахтачилик кенгаши ва унинг бошқарув гуруҳи аъзолари ҳамда 13 та туманлар ишчи гуруҳлари аъзоларига иш ҳақи ўз вақтида ва тўлиқ миқдорда тўланишини таъминласин;

13 та туманларда амалга оширилган ижобий натижалар асосида мазкур тажрибани республиканинг бошқа худудларида жорий қилиш чораларини кўрсин.

8. Давлат активларини бошқариш

агентлиги, Инновацион ривожланиш вазирлиги ва “Ўзтўқимачиликсаноат” уюшмасининг “Пахтасаноат илмий маркази” акциядорлик жамияти (кейинги ўринларда – Марказ) фаолиятини такомиллаштиришга қаратилган қуйидаги таклифларига розилик берилсин:

Марказни Пахтачилик кенгашининг илмий-тадқиқот органи этиб белгилаш;

Пахтачилик кенгашининг соҳага доир кўрсатма ва тавсияларига асосан Марказ фаолиятини такомиллаштириб бориш;

Пахтачилик кенгаши раисини Марказ Кузатув кенгаши таркибига киритиш.

Вазирлар Маҳкамаси бир ой муддатда Марказ фаолиятини ташкил этиш ва молиялаштириш юзасидан тегишли қарор қабул қилсин.

9. Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (А.Ходжаев), Ўзбекистон Миллий телерадиокомпанияси (А.Хаджаев), Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги (А.Кўчимов) Инновацион ривожланиш вазирлиги (И.Абдурахмонов) билан биргаликда мазкур қарорнинг мазмун-моҳияти ҳамда мақсад ва вазифаларининг оммавий ахборот воситаларида кенг ёритилишини таъминласин.

10. Инновацион ривожланиш вазирлиги манфаатдор вазирлик ва идоралар билан биргаликда икки ой муддатда қонунчилик ҳужжатларига мазкур қарордан келиб чиқадиган ўзгартириш ва қўшимчалар тўғрисида Вазирлар Маҳкамасига таклифлар киритсин.

11. Мазкур қарорнинг ижросини самарали ташкил қилишга масъул ва шахсий жавобгар этиб инновацион ривожланиш вазири И.Ю.Абдурахмонов, қишлоқ хўжалиги вазири Ж.А.Ходжаев белгилансин.

Мазкур қарор ижросини ҳар чоракда муҳокама қилиб бориш, ижро учун масъул идоралар фаолиятини мувофиқлаштириш ва назорат қилиш Бош вазир ўринбосари С.Ў. Умурзаков зиммасига юклансин.

**Ўзбекистон Республикаси  
Президенти Ш.МИРЗИЁЕВ**

*Тошкент шаҳри,  
2022 йил 7 июль*

## ПАХТАЧИЛИК СОҲАСИДА ИЛМ-ФАН ЮТУҚЛАРИ ВА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР САМАРАСИ

Пахтачилик – агроиқтисодийнинг энг муҳим тармоқларидан бирidir. Чунки ялпи ички маҳсулот ҳажми ва аҳоли бандлиги даражасининг салмоқли улуши мазкур тармоқ ҳиссасига тўғри келади.

Сўнги йилларда дунёда кузатилаётган глобал иқлим ўзгариши ва экологик муаммолар, ер-сув ресурсларининг чегараланганлиги соҳага илм-фан ютуқлари ва инновацион технологияларни жорий этиш орқали маҳсулот етиштириш ҳажмини янада ошириш заруратини юзага келтирмоқда.

Пахтачиликда ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда ғўзанинг серҳосил, тезпишар, тола сифати юқори ва турли стресс омилларга бардошли навларини яратиш, оқилона жойлаштириш, етиштиришнинг янги инновацион агротехнологияларини амалиётга кенг татбиқ этиш юқори натижадорликка эришишнинг муҳим омили ҳисобланади.

Далатимиз раҳбари раислигида жорий йилнинг 28 июнь куни пахтачиликни илм-фан ютуқлари асосида ташкил этиб, ғўза навларининг селекцион имкониятларини ҳисобга олган ҳолда ҳосилдорликни янада ошириш ва хомашёни чуқур қайта ишлаш орқали жаҳон бозорида эҳтиёж ортиб бораётган тўқимачилик маҳсулотлари экспортини кўпайтириш бўйича ўтказилган видеоселектор йиғилишда ҳамда жорий йил 7 июлдаги “Пахта ҳосилдорлигини ошириш, пахта етиштиришда илм ва инновацияларни жорий қилишнинг қўшимча ташкилий чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида бу борада амалга оширилаётган вазифалар аниқ белгилаб берилди.

Маълумки, пахта хомашёсини чуқур қайта ишлаб тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ва қўшилган қиймат занжирини яратиш орқали олинadиган даромадни бир неча баробарга оширишга эришилади. Президентимиз таъкидлаганидек, хомашё билан таъминланган тўқимачилик бизга кам харажат билан юқори даромад олиш имконини беради. Ундан самарали фойдаланишимиз учун пахтачиликда илмга таянишимиз, замонавий био, нано-технологияларни жорий қилишимиз зарур.

Бугунги кунда дунёда тўқимачилик саноати шиддат билан ривожланмоқда ва соҳани янгича техник ва технологик модернизациялаш жараёнлари пахта толаси сифатига янгидан-янги талаблар қўймоқда. Бу, ўз навбатида, пахтачиликни илмий асосда ривожлантиришнинг аҳамияти нечоғлиқ юқори эканини кўрсатмоқда.

Охириги йиллардаги тобора яққол кузатилаётган иқлим ўзгариши, сув ресурсларининг чекланганлиги, тупроқ унумдорлиги ва ерларнинг мелиоратив ҳолати бўйича юзага келган

муаммолар, экиб келинаётган ғўза навларининг миқдор ва сифат кўрсаткичларини ошириш ва уруғчилик тизимини яхшилаш ҳамда агротехник тадбирларни янада такомиллаштириш ҳисобига пахтачиликда ҳосилдорликни сезиларли даражада кўтариш ҳозирги кундаги энг долзарб масалалардан бирidir.

Айниқса, аномал иссиқ, кун ва тунги ҳарорат ўртасидаги нисбий фарқни йўқолиб бораётгани ва тунда ҳам ҳаво ҳароратининг юқори бўлиши, сув тақчиллиги ғўзада кечадиган генератив (чангланмиш) жараёнларига салбий таъсир кўрсатмоқда. Бу ҳолат селекционер олимлардан мазкур муаммолар ечимига мос ғўза навларини яратишни тақозо этмоқда.

**“ Президентимиз ташаббуси билан тармоқда кластер тизими жадал татбиқ этилиб, улар томонидан нафақат толани чуқур қайта ишлаш тизимли йўлга қўйилди, балки ердан самарали фойдаланиш, машина-трактор паркларини юқори унумли қишлоқ хўжалиги техникалари билан бутлаш, ғўзани парваришда сув ва ресурстежамкор технологияларни кенг жорий этишга ҳам алоҳида эътибор қаратилмоқда. ”**

Шу боис, давр талабига мос янги навларни яратиш, пахтакорларни сифатли уруғлик билан таъминлаш, тупроқ ҳолатидан келиб чиқиб минерал, органик ва микробиологик ўғитларни қўллаш борасида олимлар билан ҳамкорликда ишлаш ўта муҳимдир. Бу борада давлатимиз раҳбари кластер ва фермерларимизга илмий тавсиялар беришни тизимли йўлга қўйиш зарурлигига алоҳида эътибор қаратдилар.

Маълумки, дунё амалиётида ҳосилдорлик тола миқдори билан ўлчанади. Демак, ушбу кўрсаткични ўзгартириш учун ҳам бизга ҳосилдорлиги ва тола сифати юқори бўлган, минтақа тупроқ-иқлим шароитига мос навлар зарур. Эндиликда соҳага янгича илмий ёндашувлар асосида чигит вазнига нисбатан тола чиқими юқорилигини таъминлайдиган селекцион йўналишларда ишлар олиб боришга алоҳида эътибор қаратиш керак.

Қайд этилганидек, ғўзани минерал ва органик ўғитлар билан озиклантириш меъёрлари ва муддатларини илмий асосланган тавсияларга мувофиқ тупроқни озиқа-моддалар билан таъминланганлик даражасига қараб белгилаш лозим. Бунинг учун тупроқ таркиби таҳлилини амалга оширишда замонавий лабораторияларнинг аҳамияти беқиёсдир.

**Президентимиз қарорида пахта-тўқимачилик кластерлари суғориш сувларини илм билан тежаб ишлатиш шартлиги тўғрисида аниқ кўрсатмалар берилган. Пахта майдонларида сўнгги икки йилда 169 минг гектар томчилатиб суғориш технологиясини жорий қилинди. Илдиз тизими томчилатиб суғориш технологиясига мос ғўза навларини яратиш ва районлаштириш борасида нав оригинаторлари ва селекционер олимларнинг вазифалари ҳамда уларни рағбатлантириш чоралари белгиланди.**



Кенгаш ҳудудларда 13 та туманни қамраб олиб, уларда пахта этиштиришда янги замонавий инновацион технологияларни татбиқ этилади.

Мутассади вазирлик ва идоралар раҳбарлари, олим ҳамда мутахассислардан иборат Кенгаш олдига иқлим ва ҳарорат ўзгаришларига мос бўлган навларни танлаш, жойлаштириш,

Мазкур қарорда йил якунига қадар ҳар бир кластерда уруғчилик, тупроқ таҳлили ва биологатория ҳамда кичик уруғлик чигит тайёрлаш цехларини ишга туширилиши зарурлиги таъкидланган. Шунингдек, ҳар бир кластер йил якунига қадар тупроқ унумдорлигини таҳлил қилиб, ер майдонлари паспортини ишлаб чиқиш ва ҳосилдорликни ошириш чораларини белгилаш кўзда тутилган.

тупроқ унумдорлигини муттасил ошириш, ғўзани минерал, органик ва микробиологик ўғитлар билан озиклантириш, гербицид ва кимёвий воситалардан самарали фойдаланиш тизимини илмий асосда белгилаш вазифаси қўйилди.

Шунингдек, пахтачиликда сув ва ресурстежамкор технологияларни жорий этиш, экологик хавфсиз стимуляторларни қўллаш бўйича тавсиялар бериш, давлат хусусий шерикчилик асосида уруғчилик кластерларини ташкил этиб, рақобат муҳитини яратиш чоралари белгиланди.

Инновацион уруғлик корхоналарини ташкил этиш орқали янги навларнинг кичик партиядоги уруғликларини жамғариш, сақлаш ва қайта ишлаш, саралаш, дориллаш ҳамда қадоқлаш, янги навлар ҳосилдорлигини давлат андозаси талабларига етказиш кўзда тутилади.

Хулоса қилиб айтганда, тўқимачилик санотининг хомашё базаси бўлган пахтачиликни янада ривожлантириш учун мутлақо янги тартиб жорий қилинади. Бунга замонавий илм-фан ютуқлари ва янги технологиялар ҳамда инновацион усуллардан самарали фойдаланиш орқали эришилади, албатта. Зеро, ҳар бир иқтисодий соҳанинг, жумладан, пахтачилик ва тўқимачиликнинг асосий

натижадорлигини белгилашда илм-фаннинг ўрни нақадар муҳимлиги ушбу қарорда алоҳида белгилаб берилгани ниҳоятда аҳамиятлидир.

**Акмал ШАМСИЕВ,**

*Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг бошқарма бошлиғи, қ.х.ф. доктори,*

**Шухрат ОТАЖОНОВ,**

*Инновацион ривожланиш вазирлиги бошқарма бошлиғи, и.ф. доктори.*



Ғўза касаллиги ва зараркунандаларига қарши курашни такомиллаштириш, турли ҳашаротларга чидамли ғўза навларини яратишга алоҳида эътибор қаратилди. Бу борада “ақлли” қишлоқ хўжалиги тизимини ишлаб чиқиш ва жорий этиш муҳим ҳисобланади.

Пахтачиликда мавжуд муаммоларни ўрганиш ва камчиликларни бартараф этиш, ҳосилдорликни оширишда илм-фан ва ишлаб чиқариш интеграциясини амалга ошириш учун Президент ҳузурида Пахтачилик кенгаши ташкил этилди.

# СУВ ХЎЖАЛИГИДА МАСЪУЛИЯТ ВА ИЖРО ИНТИЗОМИНИ МУСТАҲКАМЛАШ — ЮТУҚЛАРИМИЗ ГАРОВИ

*Ижро тизимидаги энг катта муаммо – дунёқараш ўзгармаётгани, билимсизлик ва масъулиятсизлик.*

*Ш. Мирзиёев.*

**Қурғоқчил минтақада, океан ва йирик денгизлардан анча олисда жойлашган Ўзбекистон учун сувнинг аҳамияти катта. Мамлакатимизда фойдаланиладиган сув ресурсларининг асосий қисми қўшни республикалар ҳудудидаги музликлар ҳисобига шаклланади. Айни пайтга минтақадаги барча мамлакатларнинг сув йўллари ва сув олиш манбалари бир-бири билан узвий боғлиқки, улар билан доимий тарзда “сув дипломатияси”ни юритмасликнинг иложи йўқ.**



Шу боис, Марказий Осиё халқларининг тинчлиги ва фаровонлигини таъминловчи энг муҳим неъматлардан бири сув ресурсларидир, десам муболаға бўлмайди. Қадимдан ажодларимиз обиҳаётнинг бир томчисини ҳам исроф қилмасдан, унумли фойдаланиб, сув бўйларида ҳамжиҳатликда ва фаровон ҳаёт кечирганлар. Дарё ва сойлар ўзанларини бошқариб, ариқлар қазиб сув чиқарганлар, турли экинлар етиштириб, манзилларни обод этганлар. Бизнинг заминда деҳқончилик, экинларни суғориш илми, ерости ва ерусти ирригация иншоотларини барпо этиш тажрибаси минг йиллар давомида шаклланиб, сайқал топиб келган.

Очиғини айтиш керак, яқин тарихимизда, яъни 2017 йилгача бўлган даврда бир муддат минтақада сув ресурсларидан ҳамжиҳатлик билан фойдаланиш борасида муаммолар тўпланиб қолган эди.

Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг оқилона сиёсати, саъй-ҳаракатлари натижасида қўшни давлатлар билан йўлга қўйилган ўзаро дўстона ва ишончли алоқалар Марказий Осиё минтақасидаги трансчегаравий сув ресурсларидан ҳамкорликда фойдаланишга асос бўлмоқда.

Қўшни давлатларга амалга оширилган олий даражадаги ташрифлар чоғида трансчегаравий сув ресурсларидан биргаликда оқилона фойдаланиш масаласи кўп бора муҳокама қилинди. Натижада кўп йиллардан буён ечилмай келаётган масалалар ўз ечимини топяпти.

Бугунги кунда Ўзбекистон Марказий Осиё мамлакатлари билан сув масалалари бўйича алоқаларни кўп қиррали даражада — Оролни қутқариш халқаро жамғармаси ва Давлатлараро сув хўжалигини мувофиқлаштириш комиссияси, икки томонлама эса сувдан фойдаланиш бўйича ҳукуматлараро ишчи гуруҳлар доирасида изчил ривожлантирмоқда. Охириги йилларда Қозоғистон, Тожикистон, Қирғизистон ва Туркманистон билан йўлга қўйилган ўзаро ҳамкорлик ва эришилаётган келишувлар самарасида Сирдарё ва Амударё ҳавзасида сув таъминоти даражасини яхшилаш бўйича натижаларга эришилапти.

Ўзбекистон сув тақчиллигини камайтириш учун сув тежовчи технологияларни жорий этиш ва сувни бошқаришда замонавий технологиялардан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш борасида **Марказий Осиё давлатлари**

**орасида ташаббускор** бўлаётир.

Сўнгги йилларда юртимиз сув хўжалигини ривожлантириш бўйича **100 дан** ортиқ норматив-ҳуқуқий ҳужжат, жумладан, **1 та** қонун, Президентнинг **5 та** фармони, **20 та** қарори ҳамда **1 та** фармойиши, шунингдек, Вазирлар Маҳкамасининг **60 дан** ортиқ қарор ва фармойиши қабул қилинган соҳага нечоғли эътибор қаратилаётганини кўрсатиб турибди.

Яқин истиқболда биз учун дастуриламал бўладиган энг асосий ҳужжатлар, шубҳасиз, Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепцияси ҳамда Ўзбекистон Республикасида сув ресурсларини бошқариш ва ирригация секторини ривожлантиришнинг 2021-2023 йилларга мўлжалланган стратегиясидир.

Соҳага доир барча ҳужжатларнинг ижросини таъминлаш **сув хўжалигининг энг қуйи бўғинидан тортиб, вазирлик раҳбариятигача — барчанинг бурчига айланган.**

Бу борада “[ijro.gov.uz](http://ijro.gov.uz)” ижро интизоми идоралараро ягона электрон тизимига киритилган қонунчилик ҳужжатлари ва топшириқларнинг бажарилиши юзаси-

дан Адлия вазирлиги ва Ҳисоб палата си билан доимий ҳамкорликда иш олиб бориляпти.

Хусусан, **2022 йилнинг 6 оyi давомида “Ijro.gov.uz” тизимига киритилган 198 та ҳужжатнинг ижроси ўз вақтида таъминланди.**

Ушбу даврда Сув хўжалиги вазирлиги марказий аппаратида жами **5 минг 724 та** ҳужжат, жумладан, Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатидан **49 та**, Президент Администрациясидан **274 та**, Вазирлар Маҳкамасидан **1154 та**, бошқа вазирлик ва идоралар ҳамда Қорақалпоғистон Вазирлар Кенгаши ва вилоятлар ҳокимликларидан **4 минг 247 та**, жисмоний ва юридик шахслардан **1 минг 504 та** ариза ва мурожаат келиб тушган бўлиб, барчаси белгиланган тартибда назоратга олинган.

Ишлаб чиқариш билан боғлиқ масалалар бўйича вазирликнинг жами **132 та** буйруғи, вазирлик ҳайъатининг **24 та** қарори қабул қилинган бўлиб, шундан Ўзбекистон Президенти ва ҳукуматининг ҳужжатларида берилган топшириқлар ижросини таъминлаш бўйича **25 та** буйруқ ва **24 та** ҳайъат қарори ҳамда **9 та** назорат режаси ва **18 та** ҳаракатлар режаси, шунингдек, **4 та** “йўл харитаси” ва чора-тадбирлар дастури ишлаб чиқилиб, тасдиқланган.

Вазир ўринбосарлари фаолияти самарадорлиги ва мақсадли вазифаларга эришишнинг асосий мезонлари орқали баҳолаш тизими жорий этилган, **ҳар чорак якуни билан вазирликнинг ҳайъат йиғилишида танқидий руҳда муҳокама қилиб борилмоқда.**

Бундан ташқари, вазирлик марказий аппарати бошқармалари ва вазирлик тасарруфидаги республика ташкилотлари раҳбарларининг фаолияти самарадорлигини баҳолаш тартиби ва мақсадли вазифаларга эришишларини баҳолашнинг асосий мезонлари (KPI кўрсаткичлари) тасдиқланган.

Буларнинг барчаси вазирлик тизимида ижро интизомини, қолаверса, Президент ҳамда Вазирлар Маҳкамаси топшириқлари билан юклатилган вазифалар, функциялар ва прогноз (индикатор) кўрсаткичлари ижросини белгиланган муддатларда, сифатли ва тўлақонли таъминлаш орқали сув хўжалигида ислохотлар натижадорлигини ошириш ва самарадорлигини мустаҳкамлашга асос бўлмоқда.

Вазирлик тизимидаги барча ташкилотларда бошқарув ходимларини очик танлов асосида ишга қабул қилиш механизми тўлиқ жорий этилган. “Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини

механизациялаш муҳандислари институти” миллий тадқиқот университети ва соҳага кадрлар тайёрлайдиган олий таълим муассасалари билан яқин ҳамкорлик йўлга қўйилиб, ҳар йили вазирлик тизимидаги ташкилотларга **500 нафардан** ортиқ ёш мутахассис ишга қабул қилиниши натижасида **олий маълумотли мутахассис кадрлар билан таъминланганлик даражаси 47 фоизга етди.** Бу борадаги ишлар изчил давом эттирилмоқда.

2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясини “Инсон қадрини улўғлаш ва фаол маҳалла йили”да амалга оширишга оид давлат дастури доирасида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ҳисобига камида **7 миллиард метр куб сувни тежаш вазифаси юклатилган** бўлиб, ушбу топшириқ ижросини таъминлаш мақсадида ишлаб чиқилган дастур изчил амалга оширилмоқда.



Сувни тежовчи технологияларни жорий қилиш ва ерларни лазер текислаш эвазига **3 миллиард метр куб** ирригация тармоқларида таъмирлаш-тиклаш тадбирлари ҳисобидан **3,1 миллиард метр куб**, АКТ ва рақамли технологияларни жорий этиш, экинларни жойлаштиришда сув кам талаб қиладиган экинлар улушини кўпайтириш ва шолини интенсив усулда экиш ҳамда қўшимча агротехник тадбирларни амалга ошириш натижасида **0,9 миллиард метр куб** сувни иқтисод қилишга эришилади.

Албатта, ғалладан бўшаган майдонларда такрорий экинларни суғориш учун ҳам сув етказиб берилиши таъминланмоқда.

Олдинги йилларда бошланган ва ўз самарасини берган тизим — сувни тежовчи технологияларни жорий этиш бўйича саъй-ҳаракатлар изчил давом эттирилмоқда.

Барча қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчилари учун ахборот алмашинувининг шаффоф механизми йўлга қўйиш мақсадида “Томчи-

реестр” пудрат корхоналарининг ягона электрон реестри ишлаб чиқилиб, ишга туширилди. Бугунги кунда **250 дан ортиқ** корхона ушбу платформага тегишли ҳужжатларни онлайн шаклда киритган.

Бугун юртимизда сув тежайдиган суғориш технологиялари бутловчи қисмларини ишлаб чиқариш инфратузилмаси шаклланди, деб бемалол айта оламиз. Агар 2019 йилгача ана шундай маҳаллий корхоналар сони бор-йўғи **3 тани** ташкил этган бўлса, ҳозир **43 тага** етди. Жорий йил якунига қадар Тошкент ва Қашқадарё вилоятларида **2 та** янги корхона ишга туширилади.

Улар томонидан ишлаб чиқариш маҳаллийлаштирилиши ҳисобига маҳсулот таннархи бир гектар учун **25 миллион сўмдан 20 миллион сўмгача** арзонлашиб, импортга сарфланадиган валюта тежалишига эришилмоқда.

2022 йилнинг 1 июль ҳолатига жами

**98,5 минг гектар** майдонда сувни тежайдиган суғориш технологиясини жорий қилиш бўйича қурилиш-монтаж ишлари бажарилиб, шундан жами **37,6 минг гектар**, жумладан, **28,7 минг гектар** ерда томчилатиб суғориш, **8,9 минг гектар** бошоқли дон ва бошқа экин майдонларида ёмғирлатиб суғориш технологияси ўрнатилди ва **127,1 минг гектар** экин майдони лазер ускунаси ёрдамида текисланди.

**Сув улўғ неъмат, сувчилик савобли касб.** Шуни дилдан ҳис этган миробларимиз бир ёқадан бош чиқариб, бир жону бир тан бўлиб меҳнат қилмоқда. Янги Ўзбекистондаги ўзгаришлар таъсирида сувчиларимизнинг ҳам дунёқараши ўзгариб, билим ва масъулияти ошмоқда. Шундай экан, сувчилар ўз олдига қўйилган марраларга эришишига ва билдирилган юксак ишонччи доимо оқлашига ишонамиз.

**Шавкат ҲАМРАЕВ,**  
Ўзбекистон Республикаси  
сув хўжалиги вазири.



# АВГУСТ – ҲОСИЛГА ҲОСИЛ ҚЎШИШ ОЙИ

**ёхуд “зарбдор 30 кунлик” дағи  
долзарб юмушлар**

*27 июль куни давлатимиз раҳбари пахтачиликдаги бугунги долзарб вазифалар муҳокамаси юзасидан йиғилиш ўтказди. Йиғилишда “долзарб 30 кунлик” эълон қилинди. Зеро, август ойида бажариладиган тадбирларнинг аҳамияти пахта ҳосилида ниҳоятда муҳимдир. Негаки, йил давомида қилинган машаққатли меҳнат ҳисобига етиштирилган пахта ҳосилини сақлаш ва ошириш, унинг тўкилиб, йўқотилишига йўл қўймаслик, бир сўз билан айтганда, ҳосилнинг эртаги, сифатли ва мўл бўлиши айнан шу ойдаги меҳнат натижаси билан ўлчанади.*



Таъкидлаш лозимки, июль ойининг иккинчи ярми ҳар йилгидан ўта иссиқ бўлиши, айниқса, июль ойининг охириларида кундуз кунлари ҳаво ҳарорати 43-47°C даража, кечалари 25-30°C даражадан ортиши натижасида ғўзани баравж ўсиши, ривожланиши ва мўл ҳосил тўпланишига имкон берди.

Ҳисоб-китобларга қараганда, июль ойининг ўрталарида ғўза далаларида ҳар бир тупда ўртача 5-7 донадан 8-9 донагача кўсақлар шаклланди. Лекин шунга қарамасдан август ойида бажариладиган агротадбирларнинг аҳамияти ниҳоятда муҳим. Чунки, ушбу даврда кўсақлар сони янада кўпайиб, 14-15 дона ва ундан ҳам кўпга етиши орқали шу ойда ҳосил тақдири ҳал бўлади, яъни ҳосилга ҳосил қўшилади ёки бепарволик ва масъулиятсизлик оқибатида ҳосил йўқотилиб, шона, гул, тугунча ва кўсақлар тўкилиб кетиши, кузда эса ер чизиб қолиш ҳам ҳеч гап эмас.

Шу боисдан, август ойида ҳам барча пахтакорларнинг ўрни далада бўлиши, айниқса, сувчи, механизатор, энтомолог-агроном ва ҳар бир мутахассис ҳамда масъуллар ўз ишига ўта жиддий ёндашмоғи керак.

**Ғўзани суғориш кўсақлар сонини кўпайтиради ва ҳосилни сақлаб қолади.** Бу ойда ғўзада кўсақлар шаклланиб, ҳосил баравж тўплангани учун қондириб суғориш керак, шунинг билан бирга, сувни ортиқча сарфлаш тупроқдаги намликнинг юқори бўлишига, ғўзани пастки ярусларидаги кўсақларнинг чириши ва қора шира пайдо бўлишига олиб келиши мумкин.

Август ойида ғўзанинг сувга бўлган талаби энг юқори даражада бўлади ва суғориш сувларидан самарали фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади. Шунингдек, далада намликни узоқроқ сақлаш, суғоришлар ораллигини узайтириш, кўсақларни тезроқ етилтириш ва янги кўсақларни кўпроқ пайдо қилиш ҳам суғориш сифатига боғлиқ бўлади.

Таъкидлаш лозимки, бу ойда ғўзани жуда чанқатиб ёки ўта кўллатиб ҳам суғориш керак эмас. Чунки ҳар икки ҳолатда ҳам ҳосил элементлари ва тугунчалари тўкилиб кетади ва ғўзанинг вегетатив биомассаси ортиб кетади.

Энг муҳими тунги суғориш яхши самара беради, шунда ғўза қониб сув ичади, лекин кечалари суғорилаётган далалар назоратсиз қолмаслиги керак ва сувнинг ҳар бир томчисидан тежаб-тергаб фойдаланишга эришиш лозим.

Бу ойда ғўза жуда чанқатиб қўйилса, гул ва тугунчаларини батамом тўкади, кўсақлари кичраяди, толаси етилмай қолади, чигити пуч бўлади ва 40-50% ҳосил йўқотилади. Агар ғўза жуда кўллатиб, узоқ вақт ортиқча суғорилса, бўйига тез ўсиб, бачкилайди ва ғовлаб кетади

ҳамда деярли барча ҳосилини тўкиб юборади, дала сербарб бўлиб қолади. Кўсақларининг пўсти қалинлашиб, очилиши кечикади.

Бу даврда анъанавий усулда эгатлаб суғориш ўтказиладиган ғўзани гектарига 900-1100, кўсақлари пишиб очилиш даврида 700-800 кубметр сув билан суғориш тавсия этилади. Агар ғўза томчилатиб суғориш усули билан парваришланаётган далалар бўлса, унда суғоришга эътиборни янада ошириш зарур. Яъни, томчилатиб суғоришда суғориш меъёри ва давомийлиги ортиши, суғориш ораллиги эса аксинча қисқа бўлиб, кўпи билан 3-4 кундан ошмаслиги керак.

**Культивация тупроқ намлигини сақлаш ва ғўзага микроклим яратишда энг асосий тадбир.** Шу ойда ғўза қаторлари кўшилиб кетмаган далаларда суғоришдан кейин ерни оби-тобида культивация қилиш, бунда культиваторнинг ишчи органларини ўсимликка зарар етказмайдиган қилиб ўраш, филдиракларига шитлар ўрнатиш, тупроқни майин ва қуруқ сақлаш ҳосилга ҳосил қўшилиши илмий исботини топган. Охириги культивация асосан 90 ва 76 см қатор орасига экилган майдонларда ва кечки экилган далаларда ўтказилади, 60 см қатор орасига экилган майдонларда эса ғўза шохлари туташгандан сўнг культивация ўтказиш кўсақларнинг тўкилишига олиб келиши мумкин. Бунда, ғўза қатор орасини юзaroқ юмшатиш ҳосилни пахта териш машиналарининг текис ишлашини таъминлайди ва ҳосилнинг ерга тўкилишининг олдини олади.

**Биостимуляторларни қўллаш кафолатли 40-50 ц/га мўл-ҳосил олиш асосидир.** Далаларда ғўзанинг ўсиши ва ривожланишини жадаллаштириш, кўсақлар сони ва вазнини ошириш, очилишини тезлаштириш учун биостимуляторлар билан ҳосил тугиш-кўсақлаш даврида ҳам ишлов бериш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Бунда, Узбиогумин 0,4-1,0 л/га ёки Биодукс 2-3 мл/га, Аминозол 1,0-1,5 л/га, Лебозол Калий 450 1-2 л/га ҳамда ғўза 12-13 ҳосил шох чиқарганда ретардант-



лардан Сожеан, Энтожеан ва унинг аналоглари билан 90-100 г/га меъёрларда ишлов бериш лозим.

Кейинги йилларда ўтказилган илмий тадқиқотларда кўсақлар очилишини тезлаштириш учун август ойи охирилари ва сентябрь ойи бошларида ғўза кўсақлари 30-35% очилганда таркибида этефон бўлган Далрост 1,5-2,0 л/га, Фон 1,5-2,0 л/га ва бошқа препаратларни қўллаш ғўза ривожини 10-15 кунга жадаллаштириб, пишиб етилишини тезлаштириб, юқори ва сифатли ҳосил етиштириш ҳамда пахта ҳосилини бир теримда йиғиштириб олиб, юқори навларга сотиш, иқтисодий самарадорликнинг ортишига эришиш имконини беради.

**Зараркунанда ҳашаротларга қарши курашни сусайтирмаслик.** Ҳаво ҳарорати жуда юқори бўлишига қарамадан, далаларда ғўзанинг зарарли ҳашаротлари: кўсақ қурти, ўргимчаккана, ғўза қандаласи, қора шира хуружи камайгани йўқ. Ғўзани ушбу ҳашаротлардан ҳимоя қилиш, вилт ва бошқа касалликларга қарши кураш чораларини кўриш доимий назорат қилишни талаб этадиган юмушлардир. Бунда, микробиологик препаратлар (Биослип БТ ва Биослип БВ) ҳамда фойдали энтомофаглар (олтинкўз, трихограмма, бракон) энг осон, энг арзон ва самарали кураш усулидир.

Зараркунандаларга қарши курашда Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти олимлари тавсиясига асосан, биологик кураш усулидан фойдаланиш ижобий натижа беради. Агар ҳашаротлар сони иқтисодий зарар етказиш мезонидан ортиб кетса, тавсия этилган кимёвий препаратларни қўллаш мумкин. Кўсақ қурти тухуми ва ёш қуртлари мавжуд майдонларда аввал гектарига 1-2 граммдан трихограмма тарқатилади, сўнгра 3-4 кун оралатиб уч маротаба (биринчиси 1:10, иккинчиси 1:5 ва учинчиси 1:10 нисбатда) 1000-2000 дондан бракон энтомофаги учурилиши тавсия этилади. Бу йилги шароитда ўргимчаккана тарқалган ерларда акарицидлар билан тизимли ишлов берилиши уларни тезда бартараф этади.

**Бегона ўтларга қарши кураш.** Август ойида далаларда бегона ўтлар авж олиб ўса бошлайди, шунинг учун бу ойда

бажариладиган юмушларнинг яна бири бегона ўтларни ўтқ қилишдир. Ушбу ойда кеч ёзда униб чиқадиган бегона ўтлар шўра, итузум, қўйпечак, ғумай ва бошқалар жуда тез ўсиб ғўзадан баланд ўсиб кетади ва ҳашаротларни ўзига жалб этиб, турли зарарли микроорганизмлар кўпайишига олиб келади ва ғўза тупининг пастки ярусларидаги кўсақларнинг чириши, макроспориоз ва бошқа чириш касалликлари кўпайиши кузатилади. Бу эса кўсақлар пишиб етилишини кечиктириб, терим суръати ва ҳосил сифатини пасайтиради. Шу сабабли барча далалар бегона ўтлардан тозаланишига жиддий эътибор қаратиш лозим. Айниқса, бу борада машинада терим ўтказиладиган далаларда бегона ўтлар кўпайиб кетмаслигининг олдини олиш лозим. Бунда ғўза барглари тўктириш учун дефолиация қилиш даврида бегона ўтларга қарши гербицидлар қўшиб сепилса, уларнинг сонини камайтириб, қўйпечак, ғумай, итузум ва бошқа бегона ўтларнинг дефолиация сифатига салбий таъсирини камайтиради ва машина теримига қулай шароит яратилади.

Бу йилгидай жазирама иссиқ об-ҳаво шароитида ғўзани август ойида парваришларда юқоридаги ҳар бир агротехник тадбирни ўз вақтида ва сифатли ўтказиш, ғўзанинг ривожини янада жадаллаштириб, ҳосилига ҳосил қўшади, аномал иссиқнинг салбий таъсирини камайтиради. Бу ишлар соҳанинг олим умухассисларидан, пахтачилик кластерлари ва фермер хўжалиги раҳбарларидан, сувчи-ю механизаторлардан алоҳида масъулият, ташаббускорлик ва фидойиликни талаб этади.

Август ойининг ҳар бир кунидан унумли фойдаланиб, деҳқон ва фермерларимиз шу ойдаги юмушларни ўз вақтида ва сифатли бажариб, ҳосил салмоғи ва сифатини оширади, кузда юзлари ёруғ, хирмонлари баланд, даромадлари юқори бўлади.

**Шухрат АБДУАЛИМОВ**, қ.х.ф.д., профессор,  
**Шарофиддин КАРИМОВ**, қ.х.ф.д.,  
**Файзулла АБДУЛЛАЕВ**, қ.х.ф.д.,  
**Фазлиддин ШАМСИТДИНОВ**, илмий ходим,  
ПСУЕАИТИ.

ТАВСИЯ

## ПАХТА ТЕРИШ МАШИНАЛАРИНИ СИФАТЛИ ТАЪМИРЛАШ



Бу йил пахта-тўқимачилик кластерлари ва фермер хўжаликлариде етиштириладиган пахта ҳосилининг асосий қисмини машиналар ёрдамида қисқа муддатларда териш олиш режалаштирилган. Буни удалаш учун пахта териш машиналари мавсум давомида бузилмасдан тўхтовсиз ишлаши керак. Машина далада бузилиб, бир соат ишламай турса энг камида 1-1,5 тонна пахта терилмай қолишини фермер ҳам, механизатор ҳам яхши билади. Демак, машинанинг иш унуми, терим салмоғи ва сифати, уни қай даражада таъмирланишига боғлиқ.

Пахта териш машинасини таъмирлаш – бу трактор, терим аппарати, пневматик система, бункер ва агрегат юриш

қисмининг носоз ҳолатга келиб қолган узел ва механизмларини соз ҳолатга келтириш орқали машинанинг иш

қобилиятини қайта тиклашдир. Кўриниб турибдики, бу фақатгина малакали механизатор ва тажрибали уста-техник

ларнинг кўлидан келадиган нозик, айна вақтда мураккаб юмуш. Шу боис бу иш фермернинг дала шийпонида ёки механизаторнинг уйида эмас, балки туман "Агросервис МТП", пахта-тўқимачилик кластери ва Сервис марказларининг ҳамма зарур асбоб-ускуналар билан жиҳозланган устахоналарида бажарилиши лозим.

Машинани таъмирга тайёрлаш. Устахонага келтирилган носоз машина энг аввало чанг ва ифлосликлардан тозаланади. Бунинг учун трактор двигателнинг капоти ва терим аппаратининг эшиклари очиб қўйилади. Пневмосистема вентиляторини ишга соладиган тортки ўчирилади. Двигателни паст тезликда ишлатиб, аппарат барабанлари 3-5 минут айлантирилади. Двигатель, бункер ва аппаратга босимли сув сепади. Двигатель корпусидаги ёпишқоқ мойлар, чангли ифлосликлар совунли ёки содали эритмалар билан ювиб ташланади ва тоза қилиб артилади. Шпинделлар сатҳига ўралиб қолган пахта толалари ва чирклар махсус симли чўтка ёрдамида тозаланади. Сув ва мой радиаторлари, бункер тўрларига ёпишиб қолган толалар, қуруқ барглар қўлда олиб ташланади. Сўнгра узеллар яна айлантирилади ва босимли сув билан узил-кесил ювиб тозаланади. Машина таъмирлаш цехига ёки участкасига киритилади.

Тозаланган машина уста-техник томонидан диагностикаланади: механизмлар қисмларга, қисмлар деталларга, деталлар эса яроқли, яроқсиз ва таъмирталаб деган гуруҳларга ажратилади. Яроқлилар қайтадан жойларига ўрнатилади, яроқсизлар ҳисобдан чиқарилади (чиқитга чиқарилади), таъмирталаблари тузатишга юборилади.

Тракторни таъмирлаш тартиблари:

1) двигателдан бегона шовқин ва тақиллаган овозлар эшитилиши ёки эшитилмаслиги текширилади. Бундай овозлар эшитилса, сабаблари аниқланади, масалан, ишқаланувчи сиртлари едирилиб кетган тирсакли валлар, вклатишлар ва клапанлар янгиларига ёки созларига алмаштирилади;

2) монометр меъёрдан паст мой босимини кўрсатса ёки двигатель ишлаганда бегона, қулоқ ўрганмаган товуш эшитилса, двигатель дарҳол тўхтатилади, синган ҳалқалар, ён сирти едилган ва тепа қисми куйган поршенлар ўрнига созлари қўйилади;

3) двигатель сал ишлагандан кейин қизиб кетса, радиатордаги совутиш суюқлигининг сатҳи текширилади, паст

бўлса, тўлдирилади. Шунда ҳам қизиш йўқолмаса, двигатель очилади, совутиш системасининг ҳолати, айниқса сув йўлларининг тозаллиги текширилади, носоз сув насоси, қистирма (прокладка), тешилган трубкалар ва бошқа деталлар янгиларига алмаштирилади;

4) аккумулятор, стартер, генератор ва датчиклардан кабинадаги назорат асбобларига келадиган, улардан фараларга ва бошқа электр ускуналарига кетадиган симларнинг ҳолати синчковлик билан кўриб чиқилади. Симларнинг очилиб қолган жойлари ихота ленталари билан ўралади, барча контактлар маҳкамланади. Электр системаси носоз бўлган машинада ишлаш қатъиян тақиқланади, акс ҳолда ёнғин чиқади;

5) сифатли таъмирланган двигатель қора тутун чиқармасдан, шовқинсиз ва бир текисда ишлайди. Агар бунга эришилмаса, гилза, поршен, ҳалқа ва клапанларнинг техник ҳолати қайтадан текширилади, улардаги камчиликлар бартараф этилади;

6) двигатель (ёнилғи насоси, трубкалар) ва гидравлик система (гидронасос, гидроцилиндрлар)дан ёнилғи ва суюқликнинг сачрашига йўл қўйилмайди. Барча резбали бирикмаларга мис шайбалар қўйилади, тортиб маҳкамланади. Сачраш шунда ҳам тўхтамас, эски деталь янгисига алмаштирилади;

7) тормоз системаси машинани равон ва тезда тўхтатишни таъминлаши зарур. Тормоз ленталари ва дисклари, гидроцилиндрлар ҳолати, тормоз суюқлиги сатҳи ва бачоғининг созлиги доимий назоратда бўлиши лозим.

**Терим аппаратуни** таъмирлаш тартиблари:

1) барча шпинделлар ўз таянчларида енгил айланиши, таркибий элементлар тишлари синмаган ва едилмаган бўлиши зарур (оғир айланаётган шпинделларнинг подшипниклари, втулкалари, пастки таянчнинг тўла мойланганлиги текширилади, носоз элементлар созларига алмаштирилади);

2) шпинделларни тўғри ва тескари томонларга айлантирувчи понасимон тасмалар сиртларининг едилмаганлиги, цилиндрсимон кичкина пружиналарнинг таранглиги текширилади (едилган тасмалар, бўшашган пружиналар алмаштирилсин);

3) пахта ажраткич барабанининг планкаларидаги қиллар кўп едилмаган бўлиши керак (қиллари едирилиб, ғадир-будир ҳолатга келиб қолган чўткали планкалар янгилансин, барча планкалардаги қиллар едирилиб, кал-

талашиб қолганда ажраткич барабан созига алмаштирилсин);

4) ажраткич барабандаги резина втулка соз ҳолатда бўлиши лозим. Тожли гайка охиригача тортилган бўлсаю, лекин вални ўзи айланиб, шестерня жойида қимирламай турса, втулка ишдан чиққан ҳисобланади;

5) тўп кўтаргичлар, ишчи камерадаги шчитоклар, эшикчалар ва қабул камерасининг қувурларидаги эгилган-букилган жойлар тўғрилансин, тешиклар ямалсин;

6) ҳаракат узатувчи валлар, редукторлар ва шестернялардаги носозликлар тузатилсин.

Пневматик система ва юриш қисми узелларини таъмирлаш тартиблари:

1) пневмосистема вентилятор паррагини айлантирувчи тасма бўшашган бўлса, ростловчи ғалтакни тортиб, тасмани тарангланг. Вентилятор ўқидаги тожли гайка доимо маҳкам ва шплинтланган бўлиши шарт!;

2) тасма едилганда ёки узайиб кетганда таъмирланмайди – янгиларига алмаштирилади;

3) пневмоқувурларда тешиклар, ёриқлар ва тирқишлар пайдо бўлса, ҳаво босими тушиб кетади. Шу боис бундай камчиликлар дарҳол тузатилади;

4) етакловчи ва етакланувчи ғилдираклар ўқлари борт редуктори ва вилкаларга маҳкам қилиб қотирилади ва шплинтланади;

5) протекторлари ортиқча едилган шиналар ўрнига янгилари ўрнатилади;

6) двигатель ишлаб турганда назорат приборлари, ёриткичлар, нурли ва товуш сигнали берадиган барча асбобларнинг техник ҳолати текширилади, носозлари дарҳол созларига алмаштирилади.

Бункерни таъмирлаш тартиблари:

– титилиб ёки катталашиб кетган тўрли полотнолар олиб ташланиб, ўрнига созлари маҳкамланади;

– эгилган ёки букилган стойкалар тузатилади;

– бункер тубидаги тешиклар ямалади;

– қопқоқдаги чанг чиқаргич қурилмасидаги камчиликлар бартараф этилади.

Шундай қилиб, пахта териш машиналари юқоридаги тартиб ва қоидаларга амал қилган ҳолда таъмирланса, мавсум давомида юқори унум билан ишлайди, кўп ва сифатли пахта териб беради.

**Муҳаммад ТОШБОЛТАЕВ,**

*т.ф.д., профессор,  
ҚХМИТИ.*

# ҒАЛЛАКОР ИШГА КИРИШДИ

ерни экишга сифатли тайёрлаш – юқори дон ҳосили етиштириш гарови

*Дунёда ғаллачилик соҳаси ривожланган мамлакатларда ғаллани ўсув даврида етиштиришга сарфланадиган жами харажатларнинг 70 фоизи ерни экишга тайёрлаш ва 30 фоизи бошқа агротехник тадбирлар (минерал ўғитлар билан озиқлантириш, суғориш, бегона ўтлар, касаллик ва зараркундаларга қарши кураш, ўрим-йиғим) каби харажатларга йўналтирилади.*



Мазкур ҳолат илмий нуқтаи назардан таҳлил қилинганда, ғалла экишга ер қанчалик сифатли тайёрланса, экилган уруғнинг униб чиқиш кўрсаткичи ошади, уруғ сарфи камаёди, илдиз тизими жадал ривожланиб, ўсимлик тупроқни ҳайдов қатламидаги озиқа-моддаларни яхши ўзлаштиради, суғориш сувлари тежалади ва бир текис тупланиши ҳисобига дон ҳосили ортишига эришилади.

Бугунги кунда ғалла етиштирувчи Канада, АҚШ, Россия, Мексика ва Хитой каби етакчи мамлакатларда бир гектарга 120-160 кгдан уруғ сарфланиб, ўртача 7-8 тонна дон ҳосили етиштирилмоқда.

**Маълумот учун:** Ҳисоб-китобларга кўра, 1000 дона уруғ вазни ўртача 40 гр, 120 кг.да 3 млн. дона унувчан уруғ бўлса, 160 кг.да 4 млн дона унувчан уруғлик маевжуд бўлади. Демак, ғалла кузда оптимал муддатларда, сифатли тайёрланган ерга экилганда 3 млн. дона (120 кг) уруғ униб чиққандан кейин ўртача 3 дондан тупласа, пишиш даврига жами бир гектарда 9 млн дона бошоқ шаклланади. Ҳар бир бошоқ вазни ўртача 1 гр ҳисобланса гектаридан 90 центнер дон ҳосили етиштирилади. Бунда ғалла экишга ер сифатли тайёрланиши ҳисобига, уруғлик иқтисод бўлади, ғалла етиштириш таннархи арзонлашади.

Бугунги кунда аксарият фермер хўжаликлари томонидан ғалла экиш учун ер тайёрлашга эътибор талаб даражасида эмаслиги натижасида ҳудудлар тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб, ҳар бир гектарга ўртача 230-270 кг дан уруғ ёки гектарига 5,7 – 6,3 млн. дона ҳисобида уруғлик сарфланмоқда. Бу ўз навбатида ғаллазорларда буғдойнинг бошоқлаш даврида, бир гектарда ўртача 4,5-5,0 млн. дона бошоқ шаклланиши кузатилмоқда.

Кўп йиллик тажрибалар натижаларига кўра сифатсиз, кесакли, бегона ўтлардан (ажриқ, ғумай) тозаланмасдан тайёрланган ерларга экилган уруғликнинг дала учувчанлиги 35-40 фоизга пасайиши аниқланган. Бундай ҳолатда экилган

уруғликнинг 60-65 фоизи униб чиқади, холос.

Қайд этилганидек, бир гектарга экилган 5,5-6,0 млн дона уруғликнинг 3,5-4,0 млн. донаси униб чиқади ва қолган 2 млн донаси ёки 80-100 кг уруғ униб чиқмайди ёки уруғлик ернинг юза қисмида қолиб, қушларга ем бўлади, ёхуд белгиланган экиш чуқурлигидан пастга тушиб, чириб кетади ва ернинг юза қисмига тушиб униб чиққанда ҳам қиш фаслидаги совуқ таъсирида қуриб қолади.

Ғаллачиликда экишдан олдин ерларни сифатсиз тайёрлаш оқибатида уруғлик сарфи кўпаяди ва ҳосилдорлик пасаяди.

**Маълумот учун:** етиштирилган уруғликни экиш учун сифатсиз ер тайёрланиши ҳисобига келиб чиқадиган исрофни ҳисоб-китоби ўртача 15 гектар майдонга гектарига 250 кгдан, жами 3750 кг уруғ экиб, 35 фоизи униб чиқмаса, жами 1,5 тн уруғлик нобуд бўлади. Агар ўртача 1 кг. уруғлик 10 минг сўмдан ҳисобланса, экиш вақтида фақат уруғлик ҳисобидан 15 млн. сўм зарар кўрилади.

Шунинг учун ғалла майдонларида экишдан олдин ерларни сифатли тайёрлаш, айниқса ғўза қатор ораларида экишга ер тайёрлашга ўта масъулият билан ёндашиш лозим.

Бунда албатта яхши тайёрланган тупроқ остига экишдан аввал тўлиқ фосфорли (200-250 кг/га) ва калийли (50-80 кг/га) минерал ўғитларни солиш мақсадга мувофиқ бўлади. Чунки, фосфорли ва калийли ўғитлар узоқ таъсир этувчи макро ўғитлар ҳисобланади.

Униб чиққан ниҳолларни жадал ривожланиши учун тупроқнинг ҳайдов қатлами етарли миқдорда фосфор, калий минерал ва бошқа органик ўғитлар билан таъминланмаса, унинг тупланиш жараёни сустлашади, ташқи совуқ ҳароратга бардошлиги пасаяди. Натижада экин майдонларидаги ғалла сийрак бўлиб униб чиқади. Нимжон ривожлана бошлаган ниҳоллар учун, албатта, кейинги ривожланиш фазаларига ўтишда (эрта баҳорги тупланиш, найчалаш, бошоқлаш, гуллаш ва дон шаклланишига) ва дон ҳосилдорлигига салбий



таъсир кўрсатади.

Шундан келиб чиқиб, биринчи навбатда ерни экишга тайёрлашда ўта эътиборли бўлиб, ғалладан кейин 3-4 йил яна ғалла экиш тавсия этилмайди (бундай шароитда илмий маълумотларда ҳосилдорликни 40-45 фоизгача камайиши аниқланган).

**Ғалла экишда ўтмишдош экин турини ҳисобга олган ҳолда ерни экишга тайёрлашга эътибор қаратиш лозим. Маккажўхори ёки сабзавот экинларидан кейин ер одатда қуриб кетиши натижасида шудгор қилинганда палахса-палахса кесак кўчади. Ушбу кесакларни майдаланиши анча қийин кечади. Шунинг учун бундай майдонлар дастлаб энгил суғорилади ҳамда тупроқ етилиши билан дискли юмшаткич ёки чимқирқар (предплужник) ёрдамида 10-12 см чуқурликда ер юза юмшатилади ва ундан кейин 25-30 см чуқурликда ағдариб ҳайдалади. Бунда тупроқнинг ҳайдалма юза қатлами кузги бошоқли дон экинлари етиштиришда энг мақбул ҳисобланади.**

Очиқ майдонларда ер тайёрлаш – аксарият ғалладан бўшаган майдонларда ғалла ўрмидан сўнг пешма-пеш ерни ҳайдаш билан бошланади.

Шудгор қилинган майдонларда ер текислаш ишлари сифатли бажарилиши лозим. Бегона ўт босган майдонларда ажриқ, ғумай илдизлари тозалаб териб олинishi зарур. Шудгор қилиш жараёнида пайдо бўлган ариқ (ҳайдов изи) лар бир текис кўмилиши керак. Бунда, ерларни текислаш мосламалари (лазерли ер текислагич ёки кенг қамровли ер текислагич)нинг техник созлиги муҳим аҳамиятга эга бўлиб ҳисобланади.



Ерларни текислаш ишлари суғориш жараёнида сувнинг кўллаши ёки сув чиқмай қолиш эҳтимоли батамом бартараф этилгандан кейингина тугатилади. Агар далада сув кўллайдиган нотекис жойлар қоладиган бўлса, ниҳол униб чиққандан кейин бу майдонлардаги ўсимлик сув кўллаши оқибатида касалланиб (илдиз чириш) нобуд бўлади ва келгусида айнан шу майдонларда нам ортиши ҳисобига “ун шудринг”, “септориоз”, “занг касаллиги”нинг ўчоқлари пайдо бўлиб, дон ҳосилдорлиги 15-20 фоизга, айрим ҳолларда 40

фоизгача пасайиб кетади.

Ўза қатор орасида ер тайёрлашда – далалар бегона ўтлардан тозаланиб, ўза қатор ораларига ишлов бериш керак. Ғалла экиш учун ўза қатор ораларини сифатли юмшатиш ва пушталарни текислаш энг муҳим агротехник тадбирларда биридир.



Экиш олдидан ер тайёрлашда культиваторларни отряд усулида ишлатиш ташкил этилса ер қисқа муддатда тайёрланади ва кесак кўчишининг олди олинади.

Агар ўзапооялари йиғиштириб олинган ер майдонлар бўлса, бундай ер майдонлар 10-12 см чуқурликда чимқирқар (предплужник) ёрдамида юза юмшатилиб, сўнг 25-30 см чуқурликда ағдариб, шудгор қилинади, зиг-заг борона ёрдамида борона қилиниши ернинг сифатли тайёрланишини таъминлайди.

Фермер хўжаликлари раҳбарлари экиш олдидан фосфорли ва калийли ўғитларнинг йиллик меъёрини (фосфорли ўғитлар соф ҳолда 90-110 кг/га, физик ҳолда суперфосфат 900 кг/га ёки аммофос 200 кг/га, калийли ўғитлар 60 кг/га) 100 фоиз берилишини таъминлаши зарур.

**Маълумот учун: кўп йиллик таҳлилларга кўра фосфорли ва калийли ўғитлар берилмаган майдонларда ўсув даврида гуллаш, сут мум пишиш фазаларида фосфор танқислиги оқибатида бошоқлар тўлиқ шаклланмасдан бошоқдаги доннинг 20-30 фоизи пуч бўлиб қолишини кўрсатади. Натижада, бу майдонларда 1000 дон доннинг оғирлиги 40-42 гр ўрнига 33-35 гр га тушиб қолади ва ҳосилдорликнинг 10-15 центнерга камайишига олиб келади.**

**Абдулло МАНСУРОВ,**  
Қишлоқ хўжалиги вазирлиги  
Ғаллачилик ва дуккакли экинлар бошқармаси  
бошлиғи ўринбосари, қ.х.ф.ф. доктори,  
**Сарвар ИСЛОМОВ,**  
Ғаллачилик ва дуккакли экинлар бошқармаси  
бош мутахассиси, қ.х.ф.ф. доктори.

## АВГУСТ ОЙИДА САБЗАВОТЛАР УРУҒ ВА КЎЧАТЛАРИНИ ЭКИШ ТАДБИРЛАРИ

**Мамлакатимизда август ойида ушбу йил ҳосили учун турп, шолғом, бош сапат, гулқарам, келаси йил ҳосили учун пиёз, саримсоқпиёзнинг уруғ ва кўчатлари экилади.**

Пиёз майдони ҳамда олинадиган ҳосилининг миқдори жиҳатидан сабзавот экинлари ичида помидордан кейинги ўринда туради.

Август ойида пиёз уруғларини экиш учун майдонларни экишга тайёрлашда дастлаб у ердаги барча ўсимлик қолдиқларини сеткали ёки зигзак бороналар ёрдамида майдон ташқарисига чиқариб тўплаш, сўнг майдонларнинг нотекис қисмлари бўлса, бу қисмларни ер текислаш мосламалари ёрдамида текислаб чиқиш лозим. Текисланган майдонларга фосфор ҳамда калий ўғитлари меъёрининг 70% миқдориди сепиш мосламалари ёрдамида сепиб чиқилиб, бу майдонларни ПН-3-35 русумли плуг билан 28-30 см чуқурликда ҳайдаш, агар майдон шўрланган ёки ёввойи ўтлари кўп бўлса, ПЯ-4-35 русумли плуг билан 35-38 см чуқурликда ҳайдаш тавсия қилинади.

Пиёзнинг маҳаллий шароитда яратилган “Оқ дур”, “Сумбула”, “Баҳорой”, “Ҳамал”, чет элнинг “Сибир”, “Алдоба” нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Пиёз эрта кузги муддатда жанубий минтақаларда 5 август-5 сентябр, марказий минтақаларда 15 август-15 сентябр, шимолий минтақаларда 30 август-30 сентябрда экилади.

Пиёз уруғи гектарига 12-15 кг меъёрида сарфланади. Пиёз СКОН-4,2,

СММ-4 русумли сеялка билан ернинг нишабига қараб қатор ораларини 70-90 см. дан олиб, тўрт қаторли усулда экилади. Уруғлар ерга 1,5-2,0 см чуқурликка кўмилади.

Ёзги-кузги муддатларда пиёз ўртаги, ёзги сабзавот ва картошка ҳосили йиғиштириб олингандан сўнг ҳамда ғалладан кейин экилади.

Пиёз икки-уч марта дастлаб ўсимликларнинг бўйи 6-8 см га етганда, иккинчи марта боғлаб чиқариладиган товар ҳолига келганда ўтоқ ва ягана қилинади. Қатор ораларидаги бегона ўтлар КРН-2,8 А культиватори билан ерга 15-16 см чуқурликда ишлов берилди.

Пиёз ҳаво нами паст жойларда яхши ўсади, аммо тупроқнинг сернам бўлишини хоҳлайди. Пиёз барг шапалоғининг кичиклиги ва сувни тежаб-тергаб сарфлашига қарамасдан, унинг илдизи яхши ривожланмаганлигидан тупроқ намлигига талабчанлиги ниҳоятда кучли. Уруғ униб чиқаётган ва пиёз боши шаклланаётган даврда экиннинг сувга талаби, айниқса, ошади

Суғорганда тупроқ етарли даражада намиқмаса, барги оқиш-яшил тусга кириб, учи эгилади. Ортиқча намланганда эса барги оч яшил ранга киради.

Пиёз экилиши биланоқ кетма-кет суғорилади. Уруғни қийғос ундириб олиш учун уруғ суви берилди. Бунда сув жилдиратиб оқизилиб марзанинг тепаси қорайгунча тўхтатилмайди. Шунда тупроқ бир текис намиқиб, уруғ ёппа-

сига кўкариши учун шароит яратилди. Ўсимлик яхши илдиз отиб ўзини обдон ўнглаб олгунича (кеч кузгача) сувдан қолдирмайди. Шу мақсадда пиёз кузги ёғингарчилик бошлангунича ўсув даврида уруғ сувидан ташқари яна икки марта суғорилади. Кузги пиёз кўкламда апрель ойидан бошлаб, яъни ёғин-сочин тўхтагандан кейин суғорилади.

**Саримсоқнинг “Майский Вир” ва “Южно-Фиолетовой”, “Чидамли” навлари экиш учун тавсия этилади.**

Алмашлаб экишда саримсоқ бодринг, қарам ва картошка каби далани бегона ўтлардан тозалайдиган экинлардан кейин экилгани маъқул.



Саримсоқ август ойининг сўнги декадасидан то сентябр ойи охиригача экилади. Бундан кечиктириб экилса, кузда яхши илдиз олишга улгурмайди, натижада, қишки паст ҳароратдан ва турли касалликлардан зарарланади.

Саримсоқ паллалари йирик-майдалигига қараб гектарига 1,0-1,5 тонна ҳисобидан экилади. Саримсоқ паллалари йирик ва экиш меъёри ортиши билан ҳосилдорлик ҳам юқори бўлади. Саримсоқ 2-3 қатор қилиб экилганда ленталар ораси 50-60 см, ленталардаги қаторлар ораси 10-15 см, қатордаги ўсимликлар ораси 6-8 см бўлади.

Саримсоқ кузда, совуқ тушгунча 1-2 марта суғорилади. Кўкламда (феврал охири-март бошида) экил-



ган саримсоқ одатда кузда экилганга қараганда кам ҳосил беради.

Саримсоқни кўклам-ёзда парвариш қилиш: 5-6 марта суғориш, қатор ораларини юмшатиш, бегона ўтларни йўқотиш, чопиқ қилиш, гул-пояларини синдириб ташлаш, минерал ўғитлар билан озиклантириш ва чиринди билан мульчалаш ҳосилни анча оширади.

Тупроқ турига қараб саримсоқ экилган майдонга соф ҳолда 150-200 кг азот, 140-160 кг фосфор ва 60 кг калий ўғити солинади. Саримсоқ экиладиган ерга янги гўнг солиш ярамайди, чунки бу ҳосилнинг этилишини кечиктиради ва ҳосил яхши сақланмайди.

**Шолғом ва турп уруғлари** экиш режалаштирилган майдонларни ҳайдаш олдидан албатта яхшилаб суғориш лозим. Ер этилгандан сўнг тупроқ намлиги кўтарилиб кетмасдан ҳайдаш, сўнгра кетма-кет ЧКУ-4 ёки БСО-3 русумли борона билан 10-12 см чуқурликда юмшатиб, кейин эса экиш лозим бўлган экин турига мос равишда КРН-2,8А, КРО-4 русумли культиваторлар ёрдамида 70 см ёки 90 см ораликда эгатлар олиниб экишга тайёрланади.



Турп ва шолғом уруғлари марказий ҳудудларда 1-15 августда, шимолий ҳудудларда 25 июл-10 август ва жанубий ҳудудларда 20 август-20 сентябрда сепилади.

Ушбу илдизмева экинлар сувга жуда талабчан бўлганлиги сабаб бошқа сабзавотларга қараганда тез-тез суғориб туришни талаб этади.

Шолғомнинг “Наманган маҳаллий”, “Самарқанд маҳаллий”, салатбоп шолғомнинг “Муяссар” навлари, турпнинг “Маргеланская”,

“Андижон-9”, “Мурод” навлари ва дайконнинг “Содиқ” ва “Куз ҳадяси” каби навларини экиш тавсия этилади.



Экилган уруғлар ердан тўла униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва яганалаш керак. Биринчи яғана уруғнинг ердан униб чиқиши билан, иккинчиси 2-3 барг чиқарганда ўтказилади. Бунда туп ораси 10-12 см кенгликда қолдирилади. Бундан сўнгги парвариш – экинларни вақтида суғориш, қатор ораларини культивация қилиш, эгат бағрини юмшатиш ва зарарли ҳашаротларга қарши курашдан иборат.

Ўғитлашда бўз тупроқ ерларда соф ҳолда 125 кг азот, 95 кг фосфор, 60 кг калий солиш керак. Фосфор ўғити йиллик миқдорининг

75%, калийнинг ҳаммаси ерларни асосий ишлов даврида, қолган 25% фосфорни ерни бороналаб эгат олишда бериш тавсия этилади. Азотли ўғитларнинг ҳаммаси вегетация даврида озиклантиришда иккига бўлиб берилади. Биринчи озиклантириш ўтоқ қилиб, ўсимлик сони сийраклантирилгандан сўнг, иккинчиси эса 2-3 тадан чинбарг пайдо бўлганда ўтказилади.

Бош салат (**Айсберг**) бугунги кунда энг оммалашиб келаётган сабзавот экини бўлиб, унинг таркибида шакар 3-6%, оқсил 3%, калий минерал тузи, калций, фосфор, темир, углеводлар яхши сақланган. У мултивитаминли ўсимлик бўлиб, каротин, С, В<sub>6</sub> витаминлар, биотин, никотин ва фолий кислоталарига эга. Бош салат навларида каротин ва В

гуруҳидаги витаминлар оқбош карамга нисбатан анча юқори. У таркибида Е ва В<sub>6</sub> витаминлар сақлаш бўйича сабзавотлар ичида биринчи ўринни эгаллайди.

Бош салат бошқа сабзавотлар сингари органик моддаларга бой, салқин, сув сиғими яхши ўғитланган қорамтир ўтлоқ ерларда яхши ўсади. Енгил бўз ва қумлоқ ерларга экилган карам унча яхши ривожланмайди. Шўрланган ва ботқоқланган ерлар карам экишга унчалик ярамайди. Бош салатни эртаги картошка, сабзи, бодринг, ош лавлагидан бўшаган ерларга такрорий экин сифатида ва ғалладан бўшаган майдонларга экиш мумкин.

**Экиш учун Конкорд F<sub>1</sub>**, Лагунас F<sub>1</sub>, Саула F<sub>1</sub>, “Фиорет”, “Крупнокочанный” нав ва дурагайлари экишга тавсия этилади.

Кўчат тайёрлашда экиладиган уруғ 3-5% лик ош тузи эритмасига 1 соат давомида солиб қўйилади. Эритма остига чўккан уруғларни тоза сув билан 2-3 марта ювиб, сўнгра уларни ёйиб куригилади.

Ҳар 1 га очик майдонга экиш учун етарли миқдорда бош салат кўчати тайёрлашга 200-300 г ҳисобида уруғ сарфланади. Кўчатларни озиклантиришда ҳар 10 л сувга 13-15 г азотли; 18-25 г фосфорли ва 15-20 г калий ўғитлари солиниб эритилиб, ҳар 3-3,5 м<sup>2</sup> майдондаги кўчатларни озиклантириш учун сарфланади. Бош салат кўчатлари сўнгги озиклантириш очик майдонга экишдан 12-15 кун олдин озиклантирилади. Бунда 10 л сувга маданий ўғитлар миқдори икки марта кўпроқ солиниб амалга оширилади. Тайёр бўлган кўчатларнинг ёши 35-40 кунлик бўлганда очик майдонга экилади.



**Бош салат (айсберг)** кечги муддатда жанубий вилоятларда 1-5 сентябр, марказий вилоятларда 10-15 август ва шимолий минтақаларда 1-5 августда экилади. Далага экиш пайтида кўчатларда 6-7 та барг бўлиши керак. Кўчатлар 70x20 см, ёки 70x30 см 40+15+15x30 см. Экиш схемаси ўсимликнинг кучли ёки кучсиз ўсувига қараб белгиланади.

Ернинг кўчат экилиб бўлган қисми кетма-кет суғорилиши керак. Орадан 2-3 кун ўтгач, кўчат ўтказилган эгатлар текширилади, хато жойларга яна кўчат экилади. Кўчат тутгандан сўнг эгатнинг оралари культивация қилинади. Кўчатлар экиб бўлингандан сўнг 15-20 кун ўтказиб, биринчи ялпи ишлов берилади. Бунда қатор оралари КРН-4,2 культиватор билан 15-16 см чуқурликда культивация қилиниб, ўсимлик атрофи юмшатилади, маъдан ўғитлар билан озиклантирилади ва сув берилади. 20-25 кундан сўнг иккинчи марта ялпи ишлов берилади.

Культивациядан сўнг кўчат атрофи юмшатилади ва биринчи марта ўғит берилади. Иккинчи культивация экин бир суғорилгандан сўнг ўтказилади.

Бошоқли дондан ёки бошқа қишлоқ хўжалик экинларидан сўнг такрорий муддатда бош салатдан ўртача 23-25 тоннадан ҳосил олиш учун қуйидаги миқдорда маъдан ўғитларни солиш лозим бўлади: қадимдан суғориб келинаётган типик бўз тупроқларда гектарига ўртача 240 кг азот, 160 кг фосфор, 100 кг соф калий; ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганда эса 200 кг азот, 160 кг фосфор, 120 кг соф калий берилади.

Бўз тупроқли ерларда карамга 7-8 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 5-7 марта сув бериш тавсия этилади. Суғориш меъёри гектарига 500-550 м<sup>3</sup>.

Гулкарам таркибида инсон саломатлиги ва организмнинг меъёрида ривожланиши учун зарур

бўлган ҳар хил витаминлар, тез ҳазм бўлувчи углеводлар, оқсил моддалар, органик ва минерал тузлар, ферментлар ҳамда ҳар хил микроэлементлар бор. Гулкарам ўз таркибида кўплаб қимматли моддаларни тўплаши ва озиқабоплиги жиҳатидан оқбош карамдан устун туради.

Сабзавоткор деҳқонлар ушбу дурагайлардан бирини танлаб экишлари мумкин: F<sub>1</sub> Барселона, F<sub>1</sub> Каспер, F<sub>1</sub> Таласса, F<sub>1</sub> Натилус дурагайлари.

Ҳар 1 гектар очиқ майдонга экиш учун етарли миқдорда гулкарам кўчати етиштириш учун 300-350 г ҳисобида уруғ сарфланади.

**Гулкарам** илдиз тизими кучсиз ривожланганлиги сабабли кўчатлари кўчириб ўтқозишни хуш кўрмайди. Шунинг учун уларни кассеталарда ёки стаканчаларда етиштириш лозим.



Кўчатхоналарда ерда ўстирилган усулга нисбатан 8x8x8 см ўлчамли озиқали тувакчаларда гулкарам кўчати етиштирилганда энг яхши натижаларга эришилган. 45 кунлик кўчатлар кўчириб ўтқозишга тавсия этилади.

Гулкарамнинг ўзига хос хусусиятларидан яна бири – озиқ моддаларга жуда талабчанлиги. Гулкарам кўчатлик даврида икки марта баргидан озиклантирилади. Биринчи озиклантириш 2-3 чинбарг даврида амалга оширилади ва бунда 10 литр сувга 13-15 г азотли, 18-25 г фосфорли, 15-20 г калийли ўғитлар солиниб эритилади ва ушбу эритма 3-4 м<sup>2</sup> майдондаги кўчатларни озиклантириш учун сарфланади.

Тайёр бўлган гулкарам кўчатларининг ёши 60 кун ва баландлиги ўртача 14-16 см ва барглари сони 6-7 та бўлганда очиқ майдонга экилади.

Такрорий муддатда, яъни галладан бўшаган майдонларга экиш учун кўчатлар устига бўз ёки бошқа соя берувчи воситалардан фойдаланилади. Акс ҳолда, жуда юқори ҳарорат кўчатларнинг ривожланишига салбий таъсир этади.

Тайёр бўлган гулкарам кўчатларини очиқ майдонга август ойининг 15 санасигача экиш тавсия этилади.

Такрорий муддатда экилганда суғориш сони 14 мартагача боради. Шулардан 9 марта ўсиш даврида ва 5 таси бош ҳосил қилиш даврида амалга оширилади.

Амал даврида гулкарам ўсимликларининг қатор оралиқлари ва ўсимлик оралари чоқиқ қилинади ҳамда юмшатилади. Ўсимликлар қатор ораларини ёпиб олишигача 2 марта чоқиқ ва 3-4 марта культивация қилинади.

У экиладиган ҳар бир гектар ерга 30-40 тонна чириган гўн, соф модда ҳисобида 400-500 кг азотли, 250-300 кг фосфорли ва 150-200 кг калийли ўғит солиниши лозим. Унинг ўсув даврида баргидан қўшимча озиклантирилиб, гўн шарбати берилса, гулкарамдан юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилади. Тупроқда озиқ моддаларнинг етишмаслиги унинг ҳосилдорлигига, уруғ маҳсулдорлигига, касалликларга чидамлилигига, биокимёвий таркибига ва уруғлик сифатига катта таъсир кўрсатади.

**Рустам НИЗОМОВ,**  
қ.х.ф.д.,

**Фахриддин РАСУЛОВ,**  
қ.х.ф.ф.д.,

**Жамшид ШЕРАЛИЕВ,**  
таянч докторант,

**Шахноза ЧОРИЕВА,**  
таянч докторант,

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик ИТИ.





## ДУНЁ ЗАЙТУНЧИЛИГИ ВА ЎЗБЕКИСТОН

*Ер шарида йилига 3 050 390 тонна зайтун мойи ишлаб чиқарилиб, унинг 50 фоиздан кўпроғи Испания ҳиссасига тўғри келади. Бу давлатда дунёдаги зайтун майдонларининг тўртдан бир қисми мавжуд.*

Бундан беш йиллар бурун Италия давлати зайтун етиштиришда иккинчи ўринни эгаллаб 294 914, т. мой ишлаб чиқарди.

Дунёда энг сифатли зайтун етиштирадиган мамлакатлардан яна бири Греция бўлиб, бу ўлка ҳар йили 120 000 тонна мой ишлаб чиқаради. Греция давлати зайтун мойи экспорти бўйича Испания ва Италиядан олдинги ўринда туради, чунки бу мамлакат зайтун мойини улардан сотиб олади ва экспорт қилади. Ўзида етиштирилган зайтун мойи фақатгина ўз аҳолиси, ёки ҳар бир грек йилига 15 кг зайтун мойини истеъмол қилади.

Дунё мамлакатларида етиштирадиган зайтун меваси жами 19 270 115 тоннани ташкил қилмоқда. Ана шу давлатлар ичида энг кўп миқдордаги зайтун мевасини Испания мамлакати етиштириб, уни зайтунлар ватани деб айтиш мумкин. Зайтун ватанида йилига 6 559 884 тонна атрофида зайтун меваси пишиб етилади. Греция давлати иккинчи ўринни эгаллаб, 2 343 383 тонна зайтун мевалари пишиб етилади. Бундан беш йил олдинги маълумотларда зайтунчиликда Италия мамлакати иккинчи ўринни эгаллар эди. Аммо эндиликда бу давлат ўз ўрнини Грецияга бўшатиб берди.

Италия зайтунзорларида бактериялар томонидан қақирилган касалликлар пайдо бўлиши ва табиатида иқлимнинг ўзгариб бориши туфайли боғларда мева хосилдорлиги камайиб кетди натижада иккинчи ўринга тушиб қолди.

Греklar зайтун мойини “суқ олтин” деб улуғласалар, италияликлар эса уни “яшил олтин” дейишади.

Бундай кейинги ўринларда Туркия, Марокко, Сурия, Тунис каби Ўрта Ер денгизи бўйида жойлашган мамлакатлар киради. Шимолий Африка мамлакатларидан Мароккада зайтунчилик яхши йўлга қўйилган. Ушбу мамлакат йилига 160 000 тонна зайтун етиштирмоқда. Бу мамлакатга каттагина инвестициялар киритилмоқда ва шу тариқа мамлакатда зайтун майдонлари кенгайиб бормоқда.

Жазоир ва Португалия мамлакатлари ҳам зайтунчиликда ўз ўрнига эга ва Жазоирда 89 500 тонна ва Португалияда 100 000 тонна зайтун меваси етиштирилади.

Зайтун майдонлари асосан Европа давлатларида бўлиб, саккизта мамлакат 2 232 800 тонна зайтун мойини ишлаб чиқаради. Бу зайтун мойларини Европа мамлакатлари аҳолиси

**Ўш, Ўзбекистон зайтунчилигида аҳвол қандай? Бузунги кунда охириги беш йил давомида республикамизнинг Сурхондарё вилоятида зайтунлар мутассил ҳосил бермоқда. Албатта, бу зайтунларни ҳам икки марта қаттиқ совуқ бўлганида ер устки қисми мутлоқ зарарланган ёки совуқ уриш даражаси 4-5 балл бўлган, лекин йиллар ўтиб зайтунлар бизни шароитимизга қисман мослашди ёки интродукция бўлмоқда. Бу борада қатор йиллардан бери илмий ишлар олиб борилмоқда турли мамлакатлардан зайтун кўчатлари келтирилиб экилди ва улардан ҳосил олинди.**



асосан ўзлари истеъмол қилишади. Дунёда ишлаб чиқарилган экологик тоза ва энг сифатли мойнинг 75 фоизи фақат Европа давлатларига тегишлидир.

Зайтун етиштиришда биргина қийинчилик бор, у ҳам бўлса субтропик ўсимлик бўлган бу экинга кутилмаган совуқларнинг таъсиридир. Шу боис, унинг бошқа ҳудудларда майдони кенгайиши қийин.

Профессор П. Г. Селяниновнинг ёзишича, зайтун биологик хусусиятларига кўра, саккизта субтропик ўсимликнинг бири ҳисобланади. Ана шулардан бири хурмо дарахти бўлиб, унинг бизнинг шароитимизга йиллар ўтиб интродукция бўлгани ҳаммага маълум ва зайтун ҳам иқлимга мослашмоқда.

Пеливан Союновнинг (2011 йилда) Туркменистонда зайтунлар совуққа мослашиб, саноат асосида маҳсулот бермоқда деган маълумотларини ўқиш мумкин. Чунки Туркменистондаги бу зайтунлар академик Н.И.Вавилов тавсияси билан 1933 йилдан бошлаб экилган ва ниҳоят мамлакат иқлимига мослашиб кетган. Туркменистоннинг Қизил Атрек ҳудудида 1936-1949 йиллардан бери зайтун экилиб келинмоқда деган маълумотларни келтиради яна бир олим Д.Е. Горбей.

2018 йилда Қримдаги Никитский номли Ботаника боғи кутубхонасидан олган маълумотларимизга кўра, 1933 йилда Қримдаги Ботаника боғидан бошқа ҳудудлар билан бирга Самарқанддаги Помологик боққа 12 туп ва Андижондаги Ботаника боғига 14 туп зайтун кўчатлари юборилган. Аммо бу кўчатларнинг тақдирини биллолмадик.

В.А. Шолохова, Э.Н. Доманская (1977), Алексеев В.П. В.Г. Абдуллаев (1976), Г.Т. Гутиев (1977) каби олимларнинг зайтун меваси учун критик ҳарорат -8-10 даражадир. Пояси ва барглари -17-22° ҳароратда совуқ уради деган маълумотларни

келтиришган.

Айрим зайтун кўчатини етиштирган “сохта кўчатчиларни” кўчатлари умуман ҳосил бермаган вақтлар ҳам бўлди. Чунки зайтун бизда янги, ҳар ким ўзича уриниб кўрди. Бу даврларда Тошкент, Андижон, Фарғона ва Сурхондарё вилоятларида экилди, баъзан совуқ урди, баъзилари ҳосил бермади, аммо йиллар давомида зайтунлар бизнинг шароитимизга мослашиб, борди ва эндиликда муттасил ҳосил бера бошлади.



2022 йилда ҳукуматнинг қарори билан Сурхондарё вилояти Олтинсой туманига Туркиядан 50 гектарга мўлжалланган зайтун кўчатлари келтириб экилди. Бу кўчатлар Испаниянинг “Арбекина” нави бўлиб, Туркия тупроқ иқлим шароитига мослаштирилган. Ушбу зайтун кўчатлари мутлақо янги технология асосида экилди. Авваллари зайтунларнинг туп ораси 5 ёки 6 метр масофа қолдирилди. Бу йил экилган зайтунларда қатор ораси 1,5 метр қолдирилган бўлиб, бундай парваришlash усулида уларни йиғиб олиш жараёни осонлашади.

Олтинсой туманида 50 гектар майдонга экилган янги плантациядаги зайтун кўчатлари бугун авж билан ўсиб етилмоқда. Ҳозирги кунда уларни айримлари баҳордаёқ гуллаб, мева берди, айрим дарахчаларда 12-20 донагача зайтун мевалари етилмоқда. (расм)

Ушбу кўрсаткичлар, кейинги йили 50 гектарга экилган зайтунларимиз тўлиқ ҳосилга киришидан далолат беради. Зайтунларнинг

қатор оралари юмшатилиб уларнинг яхши ривожланиши учун Туркиялик ва ўзимизни мутахассисларни маслаҳатлашиб лозим бўлган агротехник тадбирлар олиб борилмоқда. Экилган “Арбекина” нави бизнинг тупроқ иқлим шароитимизда яхши ўсиб ривожланмоқда. Янги технологиянинг фойдаси шулки, бунда кўчатларни жуда баланд бўлиб ўсиб кетишига имкон берилмайди ва тез-тез улар бутабутирилади. Зайтун ёншоҳларни жуда

кўп ҳосил қилувчи дарахт ҳисобланади. Қанча ёншоҳлари кўп бўлса унинг мевалари шунча майдалашиб боради. Шунинг учун зайтунларни бир йилда тўрт-беш марта бутабутириш энг муҳим агротехник тадбирлардан бириб ҳисобланади.

Зайтунларни бутаганда ҳосил бермаётган эркак новдаларни олиб ташлаш лозим, йўғонлашган бўғим оралиқларидан катта новдалар олиб ташланади. Кесаётганда аямасдан бута керак, шундагина йирик зайтун меваларига эга бўлинади.

Зайтунчилик соҳасида биринчи қадам қуйилди, аммо бу борада олиб бориладиган агротехник ишлар олдимизда жуда кўп. Албатта, зайтунга қизиқувчи ёш олимлар кўплаб топилади ва келажақда кенг миқёсда илмий ишлар олиб борилади, деб ишонамиз.

Мана шундай инновацион янгиликлар туфайли, ўзимизнинг зайтун мойига эга бўлиш мақсадида олиб бораётган ишларимизнинг кичик бўлсаям натижаси кўринмоқда. Чунки XX аср давомида Ўзбекистонда экилмаган ва ўстирилмаган зайтун бугун юртимиз далаларида ўз гектарларига эга бўлмоқда ва яқин келажақда биз экологик тоза зайтун мойларини ўзимизда оламиз.

**Дилором ЁРМАТОВА,**  
профессор.,

**Исроил БОЗОРОВ,**

Олтинсой туманидаги

Зайтун плантацияси агрономи.

**2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясига сув ресурсларини бошқариш тизимини тубдан ислох қилиш ва сувни иқтисод қилиш бўйича алоҳида давлат дастурини амалга ошириш белгилаб қўйилди. Жумладан, ушбу давр оралиғида республика бўйича 1 ярим миллион гектар майдонда сув тежовчи технологияларни ишга тушириб, жами суғориладиган майдонларнинг салкам 35 фоизини шу усулга қамраб олиш кўзда тутилган.**



## БУГУНГИ ИШНИ ЭРТАГА ҚЎЙМАНГ

Айтиш жоизки, жорий йилнинг бошигача республикаимизда 490 минг гектардан ортиқ майдонда сувтежамкор технологиялар жорий қилинди. Бу эса, мамлакатимиз ҳудудидаги жами суғориладиган ерларнинг 20 фоизда ана шундай илғор усулда деҳқончилик қилиш имконияти яратилди, деган гапдир.

Сув танқислиги йилдан-йилга яққол ўзини намён қилиб бораётган бир давр ушбу йўналишдаги юмушларни кенг қўламда, мунтазам равишда давом эттиришни тақозо қилмоқда. Хўш, бу борада Жиззах вилоятида амалга оширилаётган ишларнинг бориши қандай? Уларнинг бориши бугунги кун талабига жавоб берадими?

– 2022 йилда вилоятимизда 21 минг 447 гектар майдонда сувни иқтисод қилувчи технологияларни жорий қилиш режалаштирилган, – дейди Сирдарё-Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси бошлиғи Музаффар Турдибоев. – Жумладан, 13 минг 850 гектар пахта, 5 минг 131 гектар боғ, ток ва бошқа экин майдонларида томчилатиб, 2 минг 266 гектар ғалла ва шу каби экинзорларда ёмғирлатиб, 200 гектар ҳудудни эса, дискрет усулида суғориш технологиялари барпо этилиши лозим.

Маълумотларга кўра, бугунги кунга келиб вилоят бўйича 21 минг 636 ярим гектар ерга сувтежамкор усулларни жорий этишга муваффақ бўлинди. Бундан эса, бу борада белгиланган режа ортиғи билан бажарилди, деган хулоса келиб чиқиши мумкин.

Аммо бундай яқун чиқаришга ҳали эрта кўринади. Боиси, юқорида акс этган кўрсаткичга боғ ва узумзорларни томчилатиб (4 минг 441 гектар), ғаллазор ҳамда шу каби бошқа майдонларни ёмғирлатиб (2 минг 61 гектар) ва дискрет (107) усулда суғориш борасида эришилган ижобий натижалар, шунингдек, плёнка тўшаб ва эгиливчан қувурлар билан суғориш (13 минг 418 гектар!) эвазига эришилди.

Пахта далаларида томчилатиб суғориш технологиясини жорий этиш борасида эса, сусткашликка йўл қўйилмоқда. Юқорида таъкидланганидек, жорий йил воҳа бўйича 13 минг 850 гектар пахта майдонида шундай усул татбиқ этилиши лозим эди. Амалда эса, режа бугунгача атиги 30 фоизга ба-

жарилган, холос.

– Вахоланки, пахта майдонларида томчилатиб суғориш технологиясини жорий қилиш учун агрокластерлар, пудратчи корхоналар, тижорат банклари билан аллақачон тегишли шартномалар тузиб қўйилган, – дейди бошқарма бўлим бошлиғи Ойбек Ахманов. – Бироқ кўпгина ҳолларда лойиҳалар ўз вақтида молиялаштирилмасдан қолаётгани, айрим масъулиятсиз пудратчиларнинг зиммасидаги ишга панжа орасидан қараётгани сабаб, муҳим ишнинг амалга ошиши ортга сурилаётир.

Мисол учун: Ш.Рашидов туманининг Қулписар ҳудудида “Жиззах индустриал тўқима” агрокластерига қарашли 34 гектар майдонга томчилатиб суғориш теннологиясини ўрнатиш «Оятилла полвон сервис» МЧЖ айби билан ортга яқунланмасдан қолмоқда. Пудратчи эса, бунга “Агробанк”нинг туман филиали лойиҳа учун атиги 70 фоиз маблағ ўтказиб берганини рўқач қилади.

– Биз ўтган 2021 йилда Зарбдор туманининг 650 гектар пахта майдонида томчилатиб суғориш усулида деҳқончилик қилдик, – дейди “Пахтакортекс” агрокластери раҳбари Улуғбек Жаъфаров. – Самара кутганимизда ҳам ортиқ бўлди. Ҳар гектар майдондан аввалги йилларга қараганда 10-15 центнердан ортиқ пахта олинди. Шунинг учун жорий йилда яна 1 минг гектар ерга томчилатиб суғориш технологияларини ўрнатишга аҳд қилганмиз. Айни кунларда бу борадаги ишларимиз қизғин давом этмоқда...

Ҳа, узоқни кўзлаган, янгиликка интилиб, таваккалдан чўчимайдиган инсонларнинг ошиғи ҳаммиша олчи бўлган. Бугунги ишни эртага қўяётга сусткашлар эса, ҳаммасидан қуруқ қолиши табиий.

**Худойберди КАРИМОВ,**  
ўз муҳбиримиз.

**Суратда:** Зарбдор туманидаги “Ютуқ майдони” фермер хўжалиги аъзоси Сирожиддин Қўшбоқов (ўнада) ва туман ирригация бўлими ходими Маҳмуд Янеибоев томчилатиб суғориш ускунасини ишга тайёрламоқда.

# Обиҳаёт заргарлари

*Улуғнор Андижон вилоятининг Марказий Фаргона чўли худудида жойлашган туманларидан бири. Бундан 10 йиллар аввал борганимизда туман марказида биргина Агробанк биноси бўлиб, тузукроқ чойхона ҳам йўқ эди. Қаровсизлик натижасида ўйдим-чуқур йўллар бўйини янтоқлар босган, қаерга қарасангиз, қум ва чангга кўзингиз туншарди.*



Куни кеча туманга кириб борар эканман, бошқа жойга келиб қолдим, шекилли, деган хаёлга бордим. Текис йўллар атрофида замонавий чорвачилик ва паррандачилик мажмуалари, шинам чойхоналари, кўркам гузарлар. Туман маркази гўё пойтахт Тошкентнинг бир даҳасини эслатади. Атрофни томоша қилиб борарканман, манзилимга қандай етганимни ҳам билмай қолибман.

Бизни “Улуғнормахсус-сувпудрат” МЧЖ бош ҳисобчиси Ойбекжон Абдувалиев кутиб олди. Корхона биносининг кўриниши, озодалиги ва саранжомлиги ҳам бу ерда қандай инсонлар ишлашдан дарак бераётгандай. Ойбекжон биз билан суҳбатлашар экан, йиллар давомида корхона фаолияти ўсиб, ишчи-ходимларнинг маошлари ҳам ортиб бораётгани ҳақида сўзлади. Сўнг шартномавий муносабатлар ва ишлар бажарилиши бўлими бош мутахассиси Элёрбек Содиковнинг хонасига бошлади.

— Жорий йил жами бешта объектда 30 912,926 млн. сўм миқдорда иш бажаришга бел боғлаганмиз — дея сўз бошлади Элёрбек. — Булар Улуғнор туман “КЛ-1” коллекторининг 114,479 км.ни, Бўстон туманидаги “Сариқ жўга” коллекторининг 115,887 км.ни тизимли таъмирлаш ва тиклаш, шу тумандаги “Ховос” коллекторини ва ёпиқ-горизонтал дренажнинг 5,233 км.ни қуриш ва реконструкция қилиш, Улуғнор туманидаги “Сариқ жўга”, “Д-34” ҳамда “Шеркўрғон” коллекторларининг 2,25 км. ни, Улуғнор туманидаги “Андижон”, “Жалақудуқ” ва “Иминов” массивларидаги каналларни, “Янги Андижон” Ирригация тармоғи (3,6 км лоток) ҳамда 1 дона насос станциясини реконструкция қилиш ишларини ўз ичига олади. “Сариқ жўга” ва “КЛ-1” коллекторларини тизимли

таъмирлаш ва тиклаш ишларимиз натижасида Улуғнор ва Бўстон туманларида 4818 гектар экин майдонларида сув таъминоти яхшиланади ва мелиоратив ҳолат нормалашади. Бу эса деҳқонларимизга ердан самарали фойдаланиш билан бирга, ҳосилдорликнинг ошишини таъминлайди. Барча объектларимизда олиб борилаётган ишларни жорий йилнинг ноябрь ва декабр ойларида якунлашни режалаштирганмиз.

— Аҳилликда гап кўп, — деб Элёрбекнинг гапини давом эттирди МЧЖ юридик маслаҳатчиси Хакимжон ака Хўжамов. — Корхонамизда 90 нафар ишчи-ходим меҳнат қилади. 34 та замонавий техникамиз уларнинг қаноти. 16 та экскаваторчи, 4 та бульдозерчи, 2 та автокранчи ва 1 та кранчимиз бир-бирлари билан мусобақалашиб ишлашади. Чунки ҳар чорақда ишчи ва ходимлар қимматбаҳо буюмлар билан рағбатлантириб борилади. Бундан ташқари, корхонамизда қўшимча хўжалик сифатида 35 бош қўй парваришланади ва 18 сотихда иссиқхона ташкил қилинган. Юртимизда нишонланаётган байрамларда ишчиларимизга гўшт, лимон, бодринг, помидор ва кўкатлар тарқатамиз. Шунингдек, туманимиздаги 2 нафар кекса, ёлғиз аёлни оталиққа олганмиз. 15 нафар фахриймиз доимо эътиборимизда. Ходимларимиз мунтазам уларнинг ҳолидан хабар олиб туришади.

Устоз-шоғирд аънаси йўлга қўйилган корхонанинг иши ҳам баракали бўлиши табиий. Биз корхона ходимлари билан хайрлашар эканмиз, уларнинг келгуси ишларига ривож тиладик.

**Каримжон ЭРГАШЕВ,**  
ўз мухбиримиз.



# ТОМЧИДА ЖИЛОЛАНГАН БАРАКА



*Маълумки экинзорларнинг қўнайиши билан сув истеъмоли ва сарфи ортиб боради. Бу эса, ўз навбатида, оби-ҳаёт танқислигини юзага келтиради. Маълум бўлишича, соҳада сув истеъмоли сўнгги йиллар ичида бир неча баробарга ортган, 2050 йилга келиб бу миқдор яна икки баробарга қўнайиши қўтилмоқда. Бу муаммони ҳал этиш усулларидан бири эса томчилатиб суғориш тизимини қўллашдир. Томчилатиб суғориш сувнинг кам миқдорда ўсимликларнинг томир зонасига етиб боришига асосланган.*

Сув барча ўсимликларга бир текис ва бир хил миқдорда, ўсимликка қанча керак бўлса, айнан шунча, тупроқни сув босмайдиган ва уни исроф қилмайдиган тарзда келиб туради. Бу усул мамлакатимизда ҳам ердан фойдаланувчиларнинг катта эътиборига сабаб бўлмоқда.

Эътироф этиш мумкинки, ушбу долзарб масалага ечим топишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 27 декабрдаги «Пахта хомашёсини етиштиришда томчилатиб суғориш технологияларидан кенг фойдаланиш учун қулай шарт-шароитлар яратишга оид кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарори сувдан тежамли фойдаланиш тадбирларини амалга оширишда муҳим аҳамиятга эга бўлди.

Шу аснода бутун мамлакатимизда бўлгани каби, мазкур қарор ижроси юзасидан ва талаб ҳамда тақлифлар асосида, суғориш тизимида ўзига хос меҳнат талаб этадиган Бухоро вилоятида ҳам кенг қамровли ишлар амалга ошириб келинмоқда. Бу борада вилоятда 2022 йилда жами 13 минг 250 гектар пахта майдонларида томчилатиб суғориш тизимини жорий қилиш белгиланган бўлиб, жорий йилнинг шу даврига қадар 452 та фермер ва кластер ташкилотларининг 9 минг 293 гектар пахта майдонларида томчилатиб суғориш усули жорий этилди. Таъкидлаш жоизки, бугун вилоятдаги кўплаб деҳқон ва фермерлар томчилатиб суғоришнинг афзал жиҳатларини англаб етган ва шу боис бу усул тобора оммалашмоқда.

– Жорий йилда фермер хўжалигимизнинг 16 гектар пахта майдонларида томчилатиб суғориш тизимини ўрнатиб, шу усулда суғоришни бошлаб юбордик. Бу технологиянинг устун жиҳати кўп экан, аввало, сув иқтисод қилиниб, тупроқда намнинг сақланиш даражаси меъёрида бўларкан ва жўяқда бегона ўтлар бўлмас экан. Асосийси, мавсум давомида

экинга бериладиган минерал ўғитлар тежаларкан, техника харажатлари қисқарар экан. Шуларни ҳисобга олиб, келгуси йил янада каттароқ экин майдонларимизга томчилатиб суғориш технологиясини жорий этмоқчимиз, – дейди Когон туманидаги “Ойнасоз 98” фермер хўжалиги раҳбари Э.Шарипов.

Тумандаги яна бир “Болтаев Сардор замини” фермер хўжалиги аъзолари 20 гектар ерда пахта экиб деҳқончилик қилиб келади. Шундан барча экин майдонларига ҳозирда тежамкорлик ва ҳосилдорлик технологияси жорий этилган.

– Экин майдонларимизда томчилатиб суғориш технологияси жорий этилиши билан сув ресурслари сезиларли даражада иқтисод қилиниб, хўжалигимиз яхшигина даромадини оширишга ҳам эришди. Олдинлари жўяклар суғориш учун икки-уч нафар сувчи овора бўлган бўлса, томчилатиб суғорилганда, бу ишни бир киши бемалол уддаламоқда. Шу қаторда минерал ўғитларнинг сув орқали юборилиши ҳам ишчи кучи, озуқа ва вақтни тежаш имконини бермоқда, – дейди фермер С.Болтаев.

Мухтасар қилиб айтганда, бугунги кунга келиб, вилоятда пахта майдонларида сув тежовчи лойиҳаларни кенг оммалаштириш бўйича катта ҳажмдаги ишлар амалга оширилмоқда. Кўзланган мақсад томчилатиб суғориш орқали, энг аввало, сувдан оқилон фойдаланишни таъминлаш, шу билан бирга, нафақат ҳосилдорликни, балки меҳнат унумдорлигини ҳам оширишдан иборат.

**Суратда:** Когон туман қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи А.Жураев фермер Э.Шарипов билан.

**Шухрат НОРМУРОДОВ,**  
ўз мухбиримиз.



2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси ва унинг “Инсон қадрини улуғлаш ва фаол маҳалла йили”да амалга оширишга оид давлат дастурида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ҳисобига республикамизда камида 7 млрд. куб метр сувни тежаш кўзда тутилади. Бунинг учун сув тежовчи технологияларни жорий қилиш, ерларни лазер ёрдамида текислаш, соҳага рақамли технологияларни олиб кириш, сув кам талаб қиладиган экинлар улушини кўпайтириш лозим бўлади.

## СУВ – ҲАЁТ ЖАВҲАРИ

Тошкент вилояти, Янгийўл тумани ирригация бўлимида бўлиб, ирригаторларнинг ҳаёти, қилаётган ишлари билан танишдик. Бўлимга қарашли 31 та хўжалиқлараро каналнинг узунлиги 170,5 км.ни ташкил этади. 2022 йилги дастурига асосан 35,28 км. узунликдаги канални механизмлар ёрдамида тозалаш белгиланган. Июнь ойигача 25,05 км, яъни 71 фоиз тозалаш ишлари бажарилди. Белгиланган 19 та гидротехник иншоотдан 13 таси таъмирланди. 27 та сув ўлчаш иншооти (гидропост)ни таъмирлаш ишлари 81 фоизга уддаланди.

Туманда 18728 гектар ер майдони бўлиб, ғаллачилик, мева-сабзавотчилик йўналиши юқори ўрин тутди. 650 та фермер хўжалигининг 257 таси ғаллачиликка, 314 таси мева-сабзавотчиликка, 33 таси балиқчиликка, 46 таси бошқа соҳаларга ихтисослашган. Уларни ўз вақтида сув билан таъминлаш ирригация ходимларининг самарали меҳнатига боғлиқ.

“Жун” канали орқали “Тинчлик”, А.Ортиқов, Н.Ниёзов, Мирзо Улуғбек номли, “Қовунчи”, “Озод”, “Ниёзбош” ҳудудлари сув билан таъминланади. “ШТК” каналидан Болғабаев номли, “Зарафшон” ҳудудлари, “ЮТК” каналидан Бобур, А.Ортиқов номли, “Янгиобод”, “Ниёзбош”, “Янги ҳаёт” ҳудудларига сув етказиб берилади. “Салар”, “Чирчиқ” дарёларидан “Янги ҳаёт” ҳудуди, “Чортоқ шох”дан А.Ортиқов номли ва “Дўстлик” ҳудудларидаги майдонлар сув ичади. Тумандаги жами ички суғориш тармоқлари 1200 км.ни ташкил қилади. Механизмлар ёрдамида 45 км, қўл кучи ёрдамида 175,1 км тозаланиши режа қилинган эди. Бу вазифалар бугунгача 75 фоиз уддаланди.

Янгийўл туман ирригация бўлими раҳбари Бекзод Арсланов Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш муҳандислари институтини тугатгач, меҳнат фаолиятини тумандаги “Одилбек Бекзодбек” фермер хўжалиги раҳбарлигидан бошлади. Қишлоқ хўжалиги соҳасида турли вазифаларида ишлаб



Суратда: чапдан Ирригация бўлими ёрдамчи хўжалигидаги лимонзорда муҳандис гидротехник Аъзам Дадахўжаев, фойдаланиш ва таъмирлашни ташкил этиш бўйича етакчи муҳандис Қувватбек Абилкасимовлар.

деҳқончиликда тажриба орттирди. Ўқиган касбига интилган йигит жорий йилдан бошлаб ирригация бўлимига ишга тайинланди. Бугун унинг жамоасида 58 нафар ишчи-ходим бор. Уларнинг 12 нафари муҳандис-гидротехник, 13 нафари техник-гидрометр ва гидротехник иншоотларга қаровчи, 2 нафари кўриқчилардир.

Биз сафар давомида тизим фаолияти, бу ерда ишчилар учун яратилган шароитлар, ёрдамчи хўжалик ишларини кузатдик. Ёрдамчи хўжалиқда 15 бош қўй-қўзи, 10 бош курка, 2 бош ғоз, 30 бошга яқин товуқ боқилмоқда. 6 сотих жойдаги иссиқхонада лимон кўчатлари мева тугиб ҳосил бермоқда. 3 сотих ерга помидор, 5 сотихга ошқовоқ экилган. Буларнинг бари ишчи-ходимлар учун, албатта.

Сувнинг қадрини яхши тушунган туман ирригация тизими ходимлари мамлакатимиз Мустақиллигининг 31 йиллик байрамини юксак натижалар билан кутиб олишни ният қилишган. Зеро, ҳар бир томчи сув қадрли, унинг ҳар бир зарраси ҳаёт жавҳаридир. Сув бўлса атрофимиз гуллаб яшнайдди. Озиқ-овқат саноатида тақчиллик бўлмайди, юксак фаровонлик даражасида яшаб, мақсадларимизга беминнат эришаверимиз.

Ўз мухбиримиз.

## КЛАСТЕР –

### ФЕРМЕРГА КАМАРБАСТА



*Бугунги кунда туманларда ташкил этилаётган ғаллачилик кластерлари бозор механизмларига асосланган янги хўжалик юритиш шаклига эга бўлиб, кооперация тамойиллари асосида фаолият юритувчи бирлашмалардир.*

Хатирчи туманида ҳам ғалла етиштирувчи фермер хўжаликларини иқтисодий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, дон етиштиришда юқори ҳосилдорликка эришиш ва самарадорлигини ошириш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Бошоқли дон етиштиришда кластер тизимини босқичма-босқич жорий этиш орқали юқори ҳосилдорликни таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорига асосан ғаллачилик кластерлари ташкил этилган. Шу асосда фаолият олиб бораётган «Хатирчи ун заводи» МЧЖ аъзолари ҳам бугунги кунда тумандаги 293 нафар фермер хўжалиги аъзолари билан шартнома асосида 10 минг 275 гектар майдонда ғалла етиштирмоқда. Мазкур кластер фаолияти орқали ҳудуддаги бозорларда дон-ун сероблигини таъминлабгина қолмай, янгидан-янги иш ўринлари ҳам ташкил этилмоқда.

– Ғаллачилик кластеримиз таркибида ойлик 1 минг 800 тонна ун ишлаб чиқариш қувватига эга завод фаолияти йўлга қўйилган бўлиб, у ерда 40 дан ортиқ маҳаллий ёшларнинг бандлиги таъминланган. Яқин келажақдаги режаларимиздан маълум қилсам, ғалла майдонининг 475 гектарида сув тежовчи технологиялар жорий этмоқчимиз – дейди кластер иш юритувчиси Шахзод Мардибоев.

Дарҳақиқат, бу каби ғаллачилик кластерларининг ташкил этилиши фермер хўжаликларида қўшимча агротехник тадбирларни ўтказишга талаб этиладиган маблағларни етарли миқдорда йўналтириш орқали юқори ҳосилдорликка эришишни таъминлашга, моддий манфаатдорликни ва самарадорликни оширишга замин яратади.

**Ўз мухбиримиз.**

*Суратда: «Хатирчи ун заводи» МЧЖ иш юритувчиси Шахзод Мардиев.*




**ПЛЁНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ:**

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

Надёжная полимерная продукция от производителя



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



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



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

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

 [polimergalantery@mail.ru](mailto:polimergalantery@mail.ru)

 [www.polimergalantery.uz](http://www.polimergalantery.uz)

# ХАЛҚНИ ҲЎЛАГАН

## КАМ БЎЛМАС



**Зиёдулла Машарипов бир қарашда сокин фикрлайдиган инсонга ўхшайди. Бироқ далалардан ризқ ундириш учун кунни тунга улайди. Эндигина эллаган бўшаган майдонларга экилган такрорий экинлар бир текис кўклаган. Хўжалик аъзоларига янги режаларини айтаётган Зиёдулланинг қуёшда бир оз қорайган чеҳрасида ўзи бошқараётган хўжалик ташвиши. Гоҳида тузган режалари бутунлай ўзгариб кетади. Оила, турмуш, хўжалик, яқинларга ҳам эътибор керак. У доимо шундай ўйлайди. Бунингга отаси ўргатган.**

Жазирама ёз бу йил Хоразм вилоятига ўзгача шижоат билан келгандай гўё. На тун, на кундуз иссиққа чидаб бўлади. Кундузлари 40 даражадан баланд, кечалари 35 даража иссиқ. Деҳқонга эса фарқи йўқ, у тинмайди, тонгни ҳам далада қаршилайди.

2004 йилда 2 нафар ишчи ва оила аъзолари билан “Аҳмад Рўздат” фермер хўжалигига асос солган Рўзибой Машарипов кам бўлмади. Меҳнати ва интилиши орқали “Шухрат” медали ва бир қанча кўкрак нишонлари билан тақдирланди. Тажрибали боғбон, тадбиркор Рўзибой ота дастлаб 15 гектар ерга пахта, ғалла экди. 2020 йилда хўжалик ерлари кенгайди, иш ҳажми кўпайди. Уч ўғилу уч қизни тарбиялаган отахон нафақага чиқар экан, деҳқончиликка интилиб, ёнида қанот бўлиб юрган ўғли Зиёдуллани олдига чақириб бундай деди:

— Болам, бу хўжаликни энди сен бошқарасан. Одил бўл, эътиборли бўл, сен ерни боқсанг, ер ҳам сени боқади. Халқни ҳўлаган кам бўлмас! Атрофингдаги машхур хўжаликлар фаолиятини, эл янгилликларини вақтида ўқиб, ўқиб ўрганиб бор!

Хўжаликка борганимизда Рўзибой отани учратмадик. У киши Лолахон она иккаласи Саудия Арабистонига ҳаж сафарига кетган экан. Илоҳим сафарлари бехатар, зиёратлари қабул бўлсин!

Бугунги кунда мавжуд бўлган 80 гектар ерининг 35 гектарига ғалла экиб, 80 центнердан ҳосил олган хўжалик аъзолари бўшаган майдонларнинг 5 гектарига мош, 5 гектарига сабзи, 5 гектарига картошка экди. 30 нафар ёш оилага, ёрдамга муҳтожларга 3 гектар ер бўлиб берилди.

Фермер хўжалигида 40 нафар ишчи-хизматчи учун етарли шароит ҳозирланган. Сувчилар Анвар Машарипов, Мақсуд Бобононов, тракторчи Бегзод Ортиқов, Достон Жуманиёзовлар ўз вазифаларидан бўшади дегунча хўжаликда нима иш бўлса, бажариб кетишаверади.

Зиёдулланинг турмуш ўртоғи Роҳила Ҳудойберганова пиллачиликнинг ҳадисини олган. Пахта далалари бўйлаб экилган тут ниҳоллари парваришига қарайди. Эорий мавсумда

15 қути ипак қурти боқиб, Ҳолида Раҳимова, Анажон Бекниёзова каби пиллачилар билан 1 тонна 30 килограммлик улкан хирмон яратадилар.

100 фоиз техникага эга хўжаликда доимо ишлар қизғин. 40 гектар ердаги пахта қийғос гуллаб, далалар яшил маконга айланган. Бир гектар майдондаги сунъий ҳовузда йилига 5 тонна балиқ етиштирилади. Чорвачиликка эътибор қаратаётган ёш фермер ёпиқ шароитда 10 бош соғин сигир, 35 бош кўй-кўзи, 200 бошдан зиёд парранда боқмоқда. Буларнинг ўзи бўлмайди. Ахир, бир товуққа дон ҳам, сув ҳам керак деб, бекорга айтишмайди.

Эндиликда интенсив боғлар яратишни кўзлаган раҳбарнинг ҳисобича хўжаликнинг умумий йиллик даромади 1 млрд. сўмдан ошади. Шундан 600-700 млн. сўми соф фойда. Шу фойда эвазига янги хизмат кўрсатиш шохобчалари қуриб, ишга туширилмоқчи.

Зиёдулланинг катта акаси Рўздат Машарипов элга таниқли доктор, невропатолог. Унинг таклифи билан “Нурилла ота сиҳатгоҳи” МЧЖга қарашли неврология, физиотерапия клиникаси ишга туширилди. Бу ерда 20 нафар мутахассис ишламоқда. Вилоятнинг турли жойларидан келиб даво топаётганлар сони кўпайиб бормоқда. Сиҳатгоҳ ёнида 30 уринли меҳмонхона қад кўтарди. Бари замонавий жиҳоз ва ускуналар билан мукамал таъминланди.

Бахтли оиланинг икки аъзоси — Аҳмадjon ва Амина тадбиркорликни касб қилди. Ҳамида клиникада ҳамшира. Зиёдахон оила бекаси, шу билан бирга, фермер хўжалигининг ишлари кўпайса, Зиёдуллага ёрдам беришга шошилади. Ҳа, Рўзибой отанинг фарзандлари бир-бирини қўллайди, аҳил.

Фермер хўжалигидаги ишлардан, тадбирли оила аҳиллигидан мамнун бўлиб пойтахтга қайтар эканмиз, юртимизда, олис туманларимизда шундай меҳрли, садоқатли, саховатли, меҳнат билан йўғрилиб ҳаёт кечираётган оилалар кўплигидан қувондик.

**Суратда:** Зиёдулла Машарипов

**Шукуржон СОДИҚОВА,**  
ўз мухбиримиз.



# “Отам юрган йўлларда”

**И**нсон ҳаёти турфа кечмишлардан иборат бўлади. Ҳар бир сулоланинг ўз тарихи бор. Йиллар ҳукми билан ўзгара борган тақдирлар, мағлубият ва ғалабалар, йўқотишлар ва топишлар ҳаёт кўринишларидир.

Ёз иссиқ, тароватли фасл. Тонгданоқ далаларда иш қайнайди. Қуёш тикка кўтарилганда жазирама кун тафтидан қочган дала меҳнаткашлари соя-салқинга интилади. Тошкент вилоятининг Чиноз туманидаги “Қуёшли юрт” фермер хўжалигидамыз.

— Нимага фермер хўжалик “Қуёшли юрт” деб номланган? Менга бу сўз Хоразмга ишорадай туюлмоқда. Ахир, Хоразм қадим манбаларда “Қуёшли ўлка” деб юритилган, — дея сўрадим хўжалик раҳбари Даврон Тешабаевдан.

— Ҳа, гапингиз тўғри, — деди Даврон ака хаёлга чўмиб. Сўнг улуғ боболари ўтмишидан сўйлай бошлади. — XVIII асрда улуғ бобомиз Балх шаҳридан хон кўмондони сифатида Бухорога келади. У ердан Хивага ўтади. Кўп йиллар Хивада яшаб уруғ-аймоқларимиз шу заминда туғилиб ўсади. Шунинг учун авлодимиз шажарасида номлар хоразмча – Олла-назар, Қўшназар, Тешабой, Исломбой. Боболаримиз Дўрман уруғининг “Манас-дўрман” қавмидан бўлганлар. 230 йил олдин Хивадан Тошкентга, Қатортолга кўчиб келади. Диний ва деҳқончилик илмини пухта билган Қўшназар бобомиздан отамизга, у кишидан бизга деҳқон яроғи мерос қолган. Отам юрган йўллардан юрдим, деҳқончиликка, ҳалол меҳнатга эътиқод кўйдим.

Ҳа, айтишларича, Тешабой бобо Сирдарё вилоятида Мирзачўлни обод қилиш ишлари бошланганда Боёвут туманининг Деҳқонобод қишлоғига кўчиб келади. Ислом ота шу ерда туғилади, таълим олади. У олий маълумотли ҳосилот бўлиб, 26 ёшида раҳбарият эътиборига тушади ва хўжалик раиси вазифасига тайинланади. 40 ёшида “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган пахтакор” унвони соҳиби бўлади. Шундай оилада тарбия топган Даврон Тешабаев ота изидан борди. “Оқ олтин” туманидаги 2-мактабни тугатиб, 1975-1980 йилларда Тошкент қишлоқ хўжалиги олийгоҳининг агрономия факультетида ўқиди. Кейин Сардоба туманидаги 1-давлат хўжалигида ҳосилот вазифасида иш бошлади.

1982 йили кўнгил қўйган тенгдоши, ўқитувчиликка ўқиётган Сайёра исмли қиз билан ҳаётини боғлайди ва Чиноз тумани, “Яллама” қишлоғига кўчиб келадилар. Ҳукумат томонидан ёшлар чўлни ўзлаштиришга сафарбар қилинаётган даврлар эди. 4 йигиту 1 қиз бу даъватга жавоб бериб, ўз хоҳишларига кўра Қашқадарё вилоятига йўл оладилар. Даврон Тешабаев ҳозирги Миришкор (эски Баҳористон) туманидаги 35-хўжаликда ҳосилот вазифасига ишга кўйилади. Баҳористон вилоятнинг энг оғир шароитли туманларидан бири эди. У қишлоқ хўжалиги мутахассиси, аграр соҳа касаба уюшмаси раиси вазифаларида ишлаб элга танилади. Қаерда бўлмасин, меҳнати, фидойилиги билан тилга тушади.

1989 йилда у яна Чиноз туманига қайтиб келади. Охунбобоев номидаги хўжаликда бригада бошлиғи бўлиб фаолиятини давом эттиради. 1991 йил унинг учун омадли бўлиб, пахта режаси ошиғи билан бажарилгач, унга иморат қуриш учун ер ажратиб беришади. 1993-1999 йилларда туман экология ноziри, кейинчалик туман хокимлигида бўлим бошлиғи, жамоа хўжалик бошқаруви раиси, туман ҳокимининг биринчи ўринбосари ва қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи вазифаларини бажаради. Кейинчалик Янгийўл туман қишлоқ ва сув хўжалиги бўлими бошлиғи вазифасида ҳам меҳнат қилди.



Бугун у бошқараётган фермер хўжалигининг ўзига хос тарихи бор. 2002 йилда Ислом ота Тешабоев асос солган ва боболари ҳурматида “Қуёшли юрт” деб номланган фермер хўжалиги 15 гектар ерга пахта ва ғалла экади. 2005 йилда ота 76 ёшда бу дунёни тарк этди. Фермер хўжалик ишлари Даврон акага юклатилди. Бу даврда 40 гектар умумий ер майдонига эга хўжалик бирмунча оёққа турган ва вилоятда танилган эди. Ишни нотекис, шўрхок ерлар ҳолатини яхшилашдан бошлаган фермер тиним билмади. Ўзи қўлига белкурак олиб ишга тушиб кетар, тонгни тунга, тунни тонга уларди. Қўшимча зовурлар қаздирди, капитал, жорий текислаш ишларини амалга оширарди.

Бугунга келиб хўжаликнинг умумий ер майдонлари 78 гектар. 44 гектар ерга экилган ғалладан яхшигина ҳосил олинди. “Чиноз олтин дон” кластери билан тузилган шартномага кўра бўлик буғдой хомашёси ўз вақтида етказиб берилди. Бушаган майдонларнинг 12 гектари камдаромадли қишлоқдошларга бўлиб берилди. Қолганига сабзавот, полиз, дуккакли экинлар экилиб, хўжалик аъзолари билан тенг тақсимланди. Бу билан хўжаликда етарли озиқ-овқат захираси яратилди. Озиқ-овқат хавфсизлигининг олдини олиш учун 1 гектарга картошка, 4 гектарга соя экиб етиштирилмоқда.

— 30 гектардаги пахта ниҳолларда ҳозирданоқ 6-7 тадан кўсак бор. “Чиноз АПК” билан қилинган шартномага кўра, 120 тонна маҳсулот етиштириб беришимиз керак. Кластер уруғлики исрофсиз экиб берадиган замонавий техника, юқори унумли сеялка билан таъминлади. Шудгорлаш ишларида ҳам ёрдам қилмоқда, — дейди Даврон ака Тешабаев мамнун ҳолда.

Сувчилар Олим Келдиев, Эшмурод Эргашев, тракторчилар Раҳматилло Умиров, Анвар Файзуллаевлар ўз ишларини

пухта бажарадилар. Хўжалик пиллакорлари ҳам пешқадам. Бахтиёр Ашуров, Тўлқин Холдоровлар биринчилардан бўлиб пилла топшириб, хўжалик 6 қути ипак қуртидан 320 кг ипак тола етиштирди.

Ўтган йили йиллик даромад 900 млн сўми, соф фойда 290 млн. сўми ташкил қилди. Хўжалик эҳтиёжига ва керакли техника олиш учун имкон бўлди.

Айтмоқчи, Даврон Тешабаев 2009-2012 йилларда Чиноз туман ҳокими вазифасида ишлади. Бу даврларда у хўжалик бошқарувини Шуҳрат Бойназаровга топширди. 2012 йилда яна деҳқончиликка қайтиб, хўжалик ишларини ривожлантиришга бел боғлади. Шу билан бирга, туманда жамоатчилик асосида нурунийлар кенгашида ҳам фаолият кўрсатмоқда. Экология партияси аъзоси, қишлоқ ва сув хўжалиги комис-

сияси раиси.

Ҳаётда яшашдан мақсад яхшилик, эзгулик, садоқат билан қадам ташлашдир. Ўзингикидан ортиб ўзгага ёрдамнинг тегса бахтлисан, деган шиорни унутмаган Даврон ака билан анча суҳбатлашдик. Умргузаронлиги, самимияти давомида меҳнатсеварлиги билан элга қадрдон бўлган элдошимизга бу олтин кузлар саховатли ва омадли келаверсин!

**Суратларда:** “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган пахтакор” Ислон ота Тешабаев;

Чапдан: сувчилар Олимжон Келдиев, Раҳматилло Умиров, фермер Даврон Тешабаев пахта даласида.

**Шукуржон ЖАББАРОВА,**  
ўз мухбиримиз.

## ТАКРОРИЙ ЭКИН - ТЎКИН ДАСТУРХОН МАНБАИ

**Айни кунларда деҳқонларимиз томонидан мавжуд суғориладиган ерлардан самарали фойдаланиш, бир даладан бир мавсумда икки-уч ҳосил етиштириб, кўпроқ даромад олиш, озиқ-овқат сероблигини таъминлаш чоралари амалга оширилмоқда.**

Жорий йилда Самарқанд вилояти Ургут тумани ғаллакорлари ҳам 3 минг 40 гектар экин майдонида ғалла етиштириб, мўл ҳосил олишди. Эндиги вазифа ўша ғалладан бўшаган далаларда такрорий экин етиштириш бўлиб, бу борадаги ишлар айни авжида.

– Айни кунларда туманимизда асосий эътиборни ҳосилдан бўшаган ерларга такрорий экинлар экиш ва уларни парвариш-лашга қаратганмиз, – дейди туман қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи Лазиз Самиев. – Ҳозирда такрорий экин сифатида 391 нафар фермер хўжаликларимиз дала майдонларига картошка, мош, сабзи ва бошқа яна булғор қалампери, карам, кўкат каби озуқабоп экинлар экапмиз. Бугун ҳар бир кун ғанимат, шу боис, Ургутлик фермерлар ҳам ўзларининг мавжуд имкониятларидан оқилона фойдаланган ҳолда аҳолини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш ва маҳсулот экспортини ривожлантириш мақсадида ғалладан бўшаган майдонларда такрорий экин экишга катта эътибор қаратмоқда.



**Суратда:** (чапдан) Ургут туман қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи Л. Самиев, “Қайроқли” агрофирмаси раиси Ф. Бойматов, фермер Б. Холиқовлар.

– Жорий йил ҳудудимиздаги 360 гектар ғалла ҳосилдан бўшаган, 89 нафар фермер хўжаликларимиз дала майдонларига экспортбоп такрорий экинлар эқдик. Бизда деҳқон-фермерларимиз томонидан етиштирилган маҳсулотни сотиш учун харидор қидиришларига ҳожат йўқ. Чунки уларнинг маҳсулотига туманимизнинг ўзида фаолият юритаётган экспортёр корхоналар ва “Томорқа хизмати” МЧЖлар, қолаверса,

кўплаб корхона-ташкilotлар, савдо мажмуалари ҳам такрорий экин ҳосилига харидор бўлмоқда – дейди “Қайроқли” агрофирмаси раиси Фурқат Бойматов.

Тумандаги “Баҳрин” сабзавотлар корпорацияси аъзолари ҳам жорий йил ҳудуддаги 141 гектар ғалла ҳосилидан бўшаган экин майдонларига 22 нафар фермерлар иштирокида картошка, ловия, мош, сабзи ва карам каби экспортбоп экинлар эқмоқда. Ургут туманига қўшни бўлган Самарқанд туманида ҳам такрорий экинлар экиш, уларни парвариш-лаш ишлари айни авжида. Тумандаги “Чордара” ҳудуди фермерлари, жумладан, “Янгиариқ мева сабзавот”, “Дамир Абубакр” фермер хўжаликлари ҳам ҳар йили такрорий экин экиб, мўл ҳосил олишади. Мазкур хўжаликлар ҳудудида айни кунларда ғалладан бўшаган майдонларга фасол, ловия, картошка экилган бўлиб, фермерлар такрорий экинларнинг ҳар гектаридан камида 20 млн сўмдан даромад қилишни кўзлаб турибди.



**Суратда:** Оқдарё туманидаги фермер Р. Мусурмонов шогирди билан.

Самарқанднинг бошқа тумани, Оқдарёдаги “Махсим боғлари” фермер хўжалиги аъзолари ҳам жорий йил ғалланинг ҳар бир гектаридан 70 центнердан ҳосил олиб, режани туманда биринчилардан бажарган бўлса, хўжалик аъзолари айни кунларда ғалладан бўшаган 16 гектар майдонда такрорий экинлар етиштиришмоқда. Мақсад аҳолининг моддий неъматларга бўлган эҳтиёжини қондириш, маҳсулотни кўпайтириш асносида нарх-навонинг арзонлашувини кафолатлаш. Зеро, озиқ-овқат экинлари сероблиги – тўкин дастурхон манбаи.

Ўз мухбиримиз.

# ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИ ХУҚУҚЛАРИ ДАВЛАТ ҲИМОЯСИДА

Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 53-моддасида белгиланганига кўра, Ўзбекистон иқтисодиётининг негизини бозор муносабатларини ривожлантиришга қаратилган турли шакллардаги мулк ташкил этади.

Давлат истеъмолчиларнинг ҳуқуқи устуңлигини ҳисобга олиб, иқтисодий фаолият, тадбиркорлик ва меҳнат қилиш эркинлигини, барча мулк шаклларининг тенг ҳуқуқлилигини ҳуқуқий жиҳатдан муҳофаза этилишини кафолатлайди.

Ўзбекистон Республикасининг “Фермер хўжалиги тўғрисида”ги Қонуннинг 29-моддасида давлат фермер хўжалиқларининг ҳуқуқларига риоя этилишини ва қонуний манфаатлари ҳимоя қилинишини кафолатлаши белгилаб қўйилган. Давлат органлари фермер хўжалиқларини ривожлантириш ва мустаҳкамлашда кўмаклашишлари шарт.

Бинобарин, фермер хўжалиқларининг мулкӣ, иқтисодӣ ва молиявий мустақиллигини тўлиқ таъминлайдиган ва узоқ муддатга ижарага берилган ер ресурсларидан мақсадли, оқилона ва самарали фойдаланишни рағбатлантирадиган ҳуқуқий шарт-шароитлар ва кафолатлар яратиш, уларнинг ҳақ-ҳуқуқларини тўлақонли ҳимоя қилиш, фермер хўжалиқларининг эркин фаолиятига тўғаноқ бўлаётган ҳолатларга чек қўйиш давлат зиммасидадир.

Бу борада судларнинг бутун диққат-эътибори қонун устуворлигини таъминлашга, тадбиркорлик фаолиятини қонуний чоралар билан ҳимоя қилишга қаратилган.

Ҳозирги кунда ўз ҳуқуқ ва манфаатларини ҳимоя қилиш учун судга мурожаат қилаётган тадбиркорлик субъектлари сони ортиб бормоқда.

Масалан, даъвогар – Хива туманидаги “Ёғду” фермер хўжалиги фуқаролик ишлари бўйича Хоразм вилояти Боғот туманлараро судига жавобгар С.Сапаев (исм-фамилиялар ўзгартирилган) ва бошқалар, жами ўн нафар фуқарони фермер хўжалигига ажратилган ер майдонидан чиқариш ҳақидаги даъво ариза билан мурожаат қилган.

Судда аниқланган ҳолатларга кўра, 2020 йил 6 мартда Хива туман ҳокимлиги ва “Ёғду” фермер хўжалиги ўртасида ер участкасини узоқ муддатли ижарага бериш юзасидан шартномаси тузилиб, туман ҳокимлиги захира ерлари ҳисобидаги умумий майдони 14,8 гектар ер майдони фермер хўжалигига 49 йилга ижара ҳуқуқи асосида берилган.

Бироқ, ушбу ҳудудда яшовчи фуқаролар муқаддам бу ерлар ўзларига тегишли бўлганлиги важи билан фермер хўжалигига қонуний асосда ижарага берилган ер майдонларини ўзбошимчалик билан эгаллаб олганлар.

Шу сабабли Хива туман маъмурий судининг тегишли қарорлари билан мазкур шахслар “Ёғду” фермер хўжалигига қарашли ер майдонларини ўзбошимчалик билан эгаллаб олиб, фойдаланиб келаётганликлари боис Ўзбекистон Республикаси Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги кодексининг



60-моддаси иккинчи қисми билан маъмурий жазога тортилганлар.

Ҳуқуқбузарлар бундан тегишли хулоса чиқармасдан, ўзларининг ноқонуний

хатти-ҳаракатларини давом эттириб, ерларни бўшатиб бермасдан фермер хўжалиқнинг қонуний фаолиятига тўсқинлик қилганлар.

Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленумининг 2006 йил 3 февралдаги “Ер кодексини татбиқ қилишда суд амалиётида вужудга келадиган айрим масалалар тўғрисида”ги 3-сонли қарорининг 18-бандига кўра, ер участкаларини ўзбошимчалик билан эгаллаб олиш деганда – қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда тегишли ваколатли органнинг қарорисиз, ер участкаси чегараси жойида белгиланмасдан, ер участкаларининг план (чизма)лари ва тавсифлари тузилмасдан ҳамда ер участкаларига бўлган ҳуқуқ давлат рўйхатида олинмасдан ер участкаларини эгаллаб олиниши тушунилади.

Жавобгар фуқаролар томонидан “Ёғду” фермер хўжалигига қарашли ер майдонини ўзбошимчалик билан эгаллаб олганлиги ишда тўпланган ҳужжатлар, тарафларнинг тушунтиришлари ҳамда маъмурий суднинг қарори билан ўз тасдиғини топган.

Ўзбекистон Республикаси Ер кодексининг 91-моддасига асосан ўзбошимчалик билан эгаллаб олинган ер участкалари уларга ғайриқонуний равишда эгалик қилинган ва фойдаланилган вақтда қилинган сарф-харажатлар қопланмаган ҳолда тегишлилигига кўра қайтарилади. Ўзбошимчалик билан эгаллаб олинган ер участкасини ер эгасига, ердан фойдаланувчига, ер участкаси ижарачисига ёки мулкдорига қайтариш тегишли туман, шаҳар, вилоят ҳокимининг қарорига биноан ёки суднинг ҳал қилув қарорига кўра амалга оширилади.

Суд мазкур қонун ва Пленум қарори талабларига асосан даъвогарнинг талабини қаноатлантириб, жавобгарларни улар ғайриқонуний эгаллаб келган ер майдонидан чиқариш ва суд харажатларини қоплаб бериш ҳақида ҳал қилув қарори қабул қилиб, фермер хўжалиқининг қонуний ҳуқуқлари ҳимоясини таъминлаган.

**Анвар РАХИМОВ,**

*Хоразм вилоят судининг фуқаролик ишлари бўйича судьяси.*

## ДЎЗАНИНГ ЯНГИ ТИЗМАЛАРИДА ТЕЗПИШАРЛИК БЕЛГИСИ БИЛАН ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ ОРАСИДАГИ БОДЛИҚЛИК

Мақолада тажрибаларда Австралия намуналари билан маҳаллий навларни дурагайлаш натижасида яратилган янги тизмаларнинг оилаларида тезпишарлик белгиси пахта ва тола ҳосилдорлигини таъминлайдиган белгилар билан ижобий ҳолатда боғланганлиги маълум бўлди. Тадқиқотларни олиб бориш жараёнида вегетация даври билан нисбатан юқори ижобий боғланган оилалар ажратилиб олинди.

The article found that the experiments showed that the new lines created as a result of hybridization of local varieties with Australian samples were positively associated with the signs of early ripening in families with cotton and fiber yields. In the process of conducting the study, families with a relatively high positive relationship with the growing season were isolated.

Ўсимликларда белгилар орасида коррелятив боғланишлар турли даражада бўлади ва генетика нуқтаи назари буйича бу ҳолат генларнинг бир локусдаги жипсланиши ёки генларнинг плейотроп самараси билан изоҳланади. Белгиларнинг боғлиқлиги икки хил бўлади, яъни текис тизимли ва нотекс тизимли. Текис тизимли корреляцияда бир белгининг кўрсаткичларининг ошиши ёки камайиши бошқа бир белги кўрсаткичларининг ошиши ёки пасайишига олиб келади. Биринчи ҳолатда ижобий, иккинчи ҳолатда эса салбий корреляциялар вужудга келади.

Ҳозирги кунда ёввойи ёки яримёввойи ғўза намуналари билан ишлаш бироз камайган, чунки уларнинг айрим қимматли хўжалик белгиларини маданий навларга ўтказиш жуда мураккаб ишдир. Бундан ташқари, ҳар бир маданий навнинг

ҳамма кўрсаткичлари доимо ҳам юқори бўлмайди. Навлар фақат бир ёки иккита белгилари билан ажралиб туриши мумкин. Дурагайлаш орқали ижобий белгиларнинг юқори кўрсаткичларини жамлаш учун турли хил чатиштиришлар олиб борилади.

Австралия олими M.Clement [1] маълумотида кўра, ҳосилдорлик ва тола сифатининг айрим белгилари орасида салбий корреляциялар борлиги аниқланди, айниқса, тола узунлиги ва пишиқлиги ҳамда тола ҳосилдорлиги салбий даражада боғланган. Тола пишиқлиги ҳосилдорлик билан ижобий боғланганлиги маълум бўлди. Микронейр ва тола майинлиги ҳосилдорлик билан боғланмаганлиги аниқланди. Кучсиз боғланишларни яққатанлов ишлари орқали бузиш мумкин. Бу ишларни ёш авлодларда бошлаш керак. Тола

1-жадвал.

Австралия намуналари ва маҳаллий навлар иштирокида яратилган тизмаларда тезпишарлик белгиси билан айрим хўжаликка қимматли белгилари орасидаги боғлиқлик.

№	Австралия намуналари иштирокида яратилган (F <sub>6</sub> ) тизмалар	Маҳсулдорлик		Тола чиқими		Тола индекси		1000 дона чигит вазни		Тола узунлиги		Вилт билан умумий зарарланиши	
		r	t	r	t	r	t	r	t	r	t	r	t
1	T-462 [F <sub>6</sub> (Auburn-MxC-8284)]	-0,42	1,9	0,24	1,8	-0,28	1,6	0,14	1,5	0,06	0,02	0,32	2,5
2	T-474 [F <sub>6</sub> (BrozosxЧарос)]	-0,38	1,8	0,19	1,9	-0,23	1,5	0,19	1,6	0,10	0,03	0,30	2,4
3	T-478 [F <sub>6</sub> (DeltapinexОмад)]	-0,40	1,9	0,33	2,2	-0,16	1,4	0,22	1,7	0,11	0,03	0,26	1,9
4	T-485 [F <sub>6</sub> (32(F <sub>5</sub> )xC-8290)]	-0,28	1,8	0,27	2,1	-0,32	1,6	0,16	1,5	-0,05	0,01	-0,14	1,7
5	T-490 [F <sub>6</sub> (Miller 439xC-01)]	-0,63	2,1	0,32	2,2	-0,45	1,7	0,32	1,8	0,14	0,04	0,18	1,7
6	T-492 [F <sub>6</sub> (C-01xMiller 439)]	-0,74	2,2	0,43	2,3	-0,52	1,8	0,26	1,7	0,12	0,04	0,26	1,9
7	T-494 [F <sub>6</sub> (МестныйxСултон)]	-0,58	2,1	0,28	2,2	-0,38	1,7	0,28	1,8	0,09	0,03	0,28	1,9
8	T-495 [F <sub>6</sub> (Бухара-6xCR69(F <sub>2</sub> ))]	-0,62	2,2	0,31	2,3	-0,56	1,9	0,14	1,5	-0,08	0,03	-0,07	1,5
9	T-499 [F <sub>6</sub> (CR69(F <sub>2</sub> )xБухара-6)]	-0,46	1,9	0,32	2,2	-0,42	1,8	0,19	1,6	0,11	0,04	0,14	1,7

сифати белгиларини бошқарувчи генлар  $F_5 - F_6$  авлодида ўз аддитив самарасини намойиш этади. Тола сифатини пайсайтирадиган яна бир омил — баргларнинг қолдиқларидир, чунки машина теримида сербаргли ўсимликларда ифлосланиш юқори бўлади. Баргдаги тукларни кескин камайтириш толанинг ифлосланишини камайтиради. Acala C-1 навидан бир дона кўсақдаги пахта вазни Coker 315 навининг тола узунлиги ва Natcala навидан тола пишиқлигини, McNair220 навидан тола чиқимини, Reba p279 ва Siokra навларидан бактерияларга бардошлиликни оширишга қаратилган селекция ишларида фойдаланиш мумкин[2].

Тола сифатини ошириш доимо асосий вазифа бўлиб келмоқда. Шу билан бирга, сертола ва сифати юқори бўлган навлар яратилганда айрим муаммолар мавжуд. W. R. Meredith[3] маълумотларига кўра, тола ҳосилдорлиги ва тола сифати ўртасида кучли салбий боғланишлар мавжуд.

Тадқиқотларимизда тезпишарлик белгиси билан маҳсулдорлик, тола чиқими, тола индекси, 1000 дона чигит вазни, тола узунлиги ва вилт касаллиги билан умумий зарарланиши бўйича корреляцияси аниқланди (жадвал).

Бунда маҳсулдорлик янги яратилган тизмаларда энг тезпишар ўсимликларда очилган кўсақ сони кўп бўлганлиги учун вегетация даври билан маҳсулдорлик белгилари орасида корреляция ўрганилган барча тизмаларда кучсиз, ўрта ва кучли ҳолатда салбий боғланганлиги, яъни T-485 тизмасида [ $F_6$  (32( $F_5$ )xC-8290)] -0,28дан, T-492 тизмасида [ $F_6$  (C-01xMiller 439)] -0,74 гача бўлганлиги кузатилди. Тола чиқими белгиси вегетация даври билан боғланмаганлиги, яъни ушбу белгилар турли генлар билан бошқарилиши маълум бўлди. Бунда корреляция коэффиценти 0,33 дан ошмади.

Тола индекси (100 дона чигитдаги тола вазни) чигитлар

йириқлигига боғлиқдир. Бу белгилар орасидаги боғланишлар барча тизмаларда салбий кучсиз ва ўрта бўлди. Энг паст боғлиқлик T-478 тизмасида [ $F_6$  (DeltapinexOмад)]-0,16 бўлган бўлса, энг юқори боғлиқлик T-495 тизмасида [ $F_6$  (Бухара-6xCR69( $F_2$ ))] -0,56 бўлганлиги аниқланди. Чигитларнинг 1000 дона вазни уларнинг пишганлигига қараб юқори бўлиши маълум. Тезпишар ўсимликларда пишган чигитларнинг вазни юқори бўлганлиги сабабли боғланишлар кучсиз ижобий эканлиги аниқланди. Вегетация даври ва тола узунлиги белгилари орасидаги корреляцияси ўрганилганда аксарият тизмаларда кучсиз ижобий ҳолатда бўлган бўлса, T-485 ва T-495 тизмаларида кучсиз салбий ҳолатда эканлиги аниқланди. Тезпишарлик белгиси билан тола узунлиги орасидаги боғлиқликлар деярли йўқлиги кузатилди. Вилт касаллигига бардошли ўсимликларда вегетация даври турлича бўлди, яъни 2 та тизмада кучсиз салбий ҳолатда, бошқа тизмаларда эса кучсиз ижобий ҳолатда бўлганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, Австралия намуналари билан маҳаллий навларни дурагайлаш натижасида яратилган янги тизмаларни оилаларида тезпишарлик белгиси пахта ва тола ҳосилдорлигини таъминлайдиган белгилар билан ижобий ҳолатда боғланганлиги маълум бўлди. Тадқиқотларни олиб бориш жараёнида вегетация даври билан нисбатан юқори ижобий боғланган оилалар ажратиб олинди.

**Дилфуза ТУРАЕВА**, қ.х.ф.ф.д., докторант,  
**Паридун ИБРАГИМОВ**, қ.х.ф.ф.д., профессор,

**Аъзамжон РАВШАНОВ**, қ.х.ф.ф.д.,  
**Сайёра ЭРГАШЕВА**, қ.х.ф.ф.д., катта илмий ходим,  
**Бехзод ЭРГАШЕВ**, қ.х.ф.ф.д.,  
**Акмал ЖАЛОЛОВ**, қ.х.ф.ф.д.,  
ПСУЕАИТИ.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Clement J.D., Constable G.A., Stiller W.N., Liu S.M. Negative associations still exist between yield and fibre quality in cotton breeding programs in Australia and USA. Field Crops Research 2012, - P. 128-130.
2. Liu Q., Singh S.P., Green A.G. High-stearic and high-oleic cottonseed oils produced by hairpin RNA-mediated post-transcriptional gene silencing. Plant Physiology. 2002. 129(4). - P.1732-1743.
3. Meredith W.R., Notice of release of three noncommercial stocks of Upland cotton, DES 7A-ne, DES SL-ne, and DES DK-ne. Miss. Agr. and Forest. Exp. St. and U.D. Dept. Agr. Memo 1972. - P. 321-325.

УЎТ: 631.542.25: 633.51

ТАДҚИҚОТ

## ТУРЛИ ТАРКИБГА ЭГА БЎЛГАН ДЕФОЛИАНТЛАРНИНГ ҒЎЗА БАРГЛАРИ ТЎКИЛИШИГА ТАЪСИРИ

*Тошкент вилоятининг сузориладиган типик бўз тупроқлари шароитида ўрта толали С-6524 ва Бухоро-10 ғўза навларида Калцийдеф, ДЕФ дефолиантларининг самарадорлиги аниқланган. Олинган натижаларга кўра, С-6524 ғўза навида Калцийдеф 6,0 л/га, ДЕФ 0,200 л/га, Бухоро-10 ғўза навида эса Калцийдеф 7,0 л/га, ДЕФ 0,250 л/га меъёрда қўлланилганда нисбатан юқори самарадорликка эришилди.*

*In the conditions of typical burlap irrigated soils of Tashkent region, the efficiency of Calcicdef, DEF defoliant in the middle-fiber varieties S-6524 and Bukhara-10 was determined. According to the results obtained, high efficiency was achieved when calcium Def was applied to 6,0 l/ha, DEF 0,200 l/ha, and calcium Def 7,0 l/ha, DEF 0,250 l/ha in Buxoro-10.*

Маълумки, етиштирилган пахта ҳосилини ўз вақтида йиғиштириб олиш ва теримни механизациялаштиришда ғўза барглари сунъий тўктириш муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Бундан ташқари, ўз вақтида ўтказилган дефолиация нафақат теримни қисқа муддатларда якунлашда

балки, пахта-ғалла навбатлаб экиш тизими шароитида бўғдой уруғларини мақбул муддатда экишга имкон беради.

Бугунги кунда маҳаллий ва хорижий олимлар томонидан яратилган янги дефолиантларнинг ғўзага таъсирини ўрганиш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб боришни

тақозо этади.

Шунингдек, пахта теримидан олдин ғўза барглари тўктирадиган дефолиантларнинг баргга таъсир қилиш даражасини оширадиган омиллардан бири ғўза навидир. Тадқиқотлар, турли навга мансуб бўлган ғўза баргини сунъий усулда тўктирадиган дефолиантлар уларга турлича таъсир қилишини кўрсатди.

Шуларни инобатга олган ҳолда дефолиантларнинг мақбул меъёрини белгилаб қўллаш керак бўлади. Лекин аксарият ҳолларда бу тадбирга эътиборсизлик билан қаралиб, дефолиантнинг мақбул меъёрини қўллашда айрим камчиликларга йўл қўйилмоқда.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Тошкент вилояти шароитида ўрта толали С-6524 ва Бухоро-10 ғўза навларининг биологик хусусиятларига боғлиқ ҳолда Калцийдеф ва ДЕФ дефолиантларининг самарадорлигини аниқлаш муҳим ва долзарб масалалардан ҳисобланади.

Илмий изланишлар 2019-2021 йиллар давомида ПСУЕАИТИ Марказий тажриба участкасининг типик бўз тупроқларида олиб борилди. Тажриба 18 та вариантдан иборат бўлиб, 3 қайтариқда 3 ярусда жойлаштирилди. Тажрибада дефолиантларни қўллаш бўйича вариантларнинг эни 2,4 м, бўйи 20 м ни ташкил этиб, битта вариантнинг майдони 48 м<sup>2</sup>ни, ҳисобий майдон эса 24 м<sup>2</sup> ни ташкил этиб, ғўзанинг ўрта толали С-6524 ва Бухоро-10 навларида кўсақлар 45-50% очилган муддатда дефолиация ўтказилди. Ушбу тадбирларни ўтказишда моторли “RTRMAX” дори сепиш қўл аппаратидан фойдаланилди.

Илмий изланишлар ЎзПТИТИ да қабул қилинган «Методика полевых опытов с хлопчатником», «Дефолиантларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар», «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» асосида олиб борилди.

Ўза навларининг ўсиши ва ривожланиши бўйича олиб борилган кузатувларнинг натижалари шуни кўрсатдики, С-6524 ғўза нави Бухоро-10 навига нисбатан бироз бўйчанроқ ва серҳосил бўлганлиги маълум бўлди. Ўза навларининг биологик хусусиятларига хос бўлган бу фарқланишларда қўлланилган дефолиантларни таъсири ўз ифодасини топди. Жумладан, дефолиациядан олдин С-6524 ғўза навининг бўйи ўртача 90,2-94,3 см, яшил барглари сони 38,0-39,5 дона, кўсақлар сони 12,0-13,0 дона, шу жумладан очилганлари 45,3-48,3% ни ташкил қилган ҳолда, Бухоро-10 навида бу кўрсаткичлар мос равишда 84,1-86,8 см, 34,8-36,4; 9,6-11,1 дона ва 45,1-47,7% ни га тенг эканлиги маълум бўлди.

Тажрибадан олинган натижаларнинг кўрсатишича, С-6524 ғўза навининг назорат вариантыда дефолиациядан 14 кун ўтгач, яшил барглари сони 86,4-81,5%, табиий ҳолда тўкилганлари 13,6-18,5% ни ташкил қилган ҳолда андоза сифатида қўлланилган (ЎзДЕФ 8,0 л/га) ва Авгурон-экстра (0,150 л/га) қўлланилган вариантларда тўкилган барглари

84,2-85,7 ва 85,4-86,3% ни, яшил барглари 0,8-2,2 ва 14,6-13,7% ни ташкил этганлиги аниқланди.

Нисбатан юқори самарадорлик Кальций хлорат асосга эга бўлган Калцийдеф дефолиантини 6,0 л/га меъёрада қўлланилган вариантда кузатилиб, дефолиациядан сўнг 14-кун ғўзанинг яшил барглари сони 0,9-1,6%, қуриганлари 7,0-9,2%, ярим қуригани 4,5-3,4% бўлганлиги аниқланди. Бу вариантда тўкилган барглари сони назоратга нисбатан 74,0-71,7% ва андоза (ЎзДЕФ) вариантыга нисбатан эса 3,4-4,5% га юқори эканлиги маълум бўлди.

Таркиби тидиаузурун-диурондан иборат бўлган ДЕФ дефолианти турли меъёрлари қўлланилганда ғўза барглари асосан яшил ҳолда тўкилганлиги кузатилган бўлиб, фақатгина юқори меъёри қўлланилганда айрим барглари ярим қуриганлиги ҳам аниқланди. Юқори барг тўкилиши эса ушбу навда дефолиантнинг 0,200 л/га меъёрада қўлланилганда кузатилиб, ушбу кўрсаткич 88,6-89,2% ни, тупда қолган яшил барглари 11,4-10,8% га тенг бўлди. Бунда барг тўкилиши назорат ҳамда андоза (Авгурон-экстра) вариантыдан мос равишда 75,0-70,7 ва 3,2-2,9% га юқори бўлганлиги аниқланди.

Бухоро-10 ғўза навида эса нисбатан юқори самарадорлик дефолиантларнинг юқорироқ меъёрлари қўлланилган вариантларда кузатилди. Жумладан, дефолиациядан 14 кун ўтгач Калцийдеф 7,0 л/га меъёрада қўлланилган вариантда яшил барглари 1,1-1,5%, қуриганлари 8,5-11,0%, ярим қуриганлари 6,2-2,8% ва тўкилганлари 84,2-84,7% ни ташкил этган ҳолда, назорат вариантыга нисбатан барглари тўкилиши 72,4-68,0% га юқори бўлганлиги маълум бўлди.

Юмшоқ таъсир этувчи ДЕФ дефолиантининг турли (0,150-0,200-0,250 л/га) меъёрлари қўлланилган вариантлар ичида нисбатан юқори самара дефолиантнинг юқори яъни 0,250 л/га меъёрада қўлланилган вариантда кузатилиб, тупда сақланиб қолган яшил барглари 14,4-9,7% ни, тўкилган барглари эса 85,6-87,0% ни ташкил этиб, андоза (Авгурон-экстра) қўлланилган вариантга нисбатан барг тўкилиши 2,3-0,5% га ортиқ бўлди.

Кўсақлар очилиши ҳам юқорида келтирилган меъёрларда юқори эканлиги кузатилди. Бу эса ғўза барглари тўкилиши ва кўсақлар очилиши орасида ижобий корреляцион боғланиш борлигини кўрсатади.

Хулоса қилиб айтганда, ғўза навларининг барг юзасига боғлиқ ҳолда дефолиантларнинг табақалаштирган ҳолда қўллаш, яъни “Бухоро-10” ғўза навининг барг юзаси С-6524 навида нисбатан бироз юқори бўлганлиги боис ҳам дефолиантларни 15-20% га ошириб қўлланилганда юқори самарага эришиш мумкин.

**Лазизжон ФОЗИЛОВ, к.и.х.,**  
**Шохрух РАХМОНОВ, к.и.х.**  
**Ахмаджон ҚОДИРОВ, кич.и.х.,**  
**ПСУЕАИТИ.**

#### АДАБИЁТЛАР

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Услубий қўлланма. ЎзПТИТИ.- Тошкент, 2007. -145 б.
2. Дефолиантларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. – Тошкент: Давлат кимё комиссияси, 2004. – 12 б.
3. Имомалиев А.И., Зокиров Т.С. Ўза баргини дорилаб тўктириш ва тупини қуритиш. Тошкент, Ўзбекистон. 1965. 36-б.
4. Муҳаммаджонов М., Зокиров А. Ўза агротехникаси. – Тошкент, «Меҳнат» 1995. – 344 б.

## ЭРТА, ЎРТА ВА КЕЧПИШАР ШОЛИ НАВЛАРИ ҲОСИЛДОРЛИГИГА СУВ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

*Ушбу мақолада уч хил эртапишар “Гулжаҳон”, ўртапишар “Искандар”, кечпишар “Лазурный” шоли навларда турли сув (5; 10; 15 ва 20) қалинликларида етиштирилганда сув сарфи тежалгани ҳамда қўшимча ҳосил олинганлиги ёритилган.*

*В данной статье изучены влияние разной толщины воды (5; 10; 15 и 20) на экономию потребления и получение дополнительных урожаев от трёх сортов риса: раннеспелого «Гулжахон», среднеспелого «Искандар» и позднеспелого «Лазурный»*

*In this article, the influence of different water thicknesses (5; 10; 15 and 20) on the savings in consumption and obtaining additional yields of three varieties of early-ripening «Gulzhakhon», mid-ripening «Iskandar» and late «Lazurniy» rice has been studied*

Дунё аҳолиси сонининг ортиб бориши билан бир қаторда гуруч маҳсулотларига бўлган талаб ҳам ортиб бормоқда. Шу боис, шоли етиштиришнинг миқдори, жумладан, АҚШ қишлоқ хўжалиги департаменти (USAID) маълумотларига кўра, ўтган йили гуруч ишлаб чиқариш 496,40 млн тоннани ташкил этган, жорий йилда эса 503,17 млн тонна гуруч етиштирилиб, бутун дунё бўйлаб 6,77 млн тоннага ёки 1,36 фоизга ортган [1]. Мамлакатимизда аҳолининг шоли маҳсулотларига бўлган талабини қондириш бўйича бир қанча ишлар амалга оширилмоқда. Ҳозирда республикамизда 129,4 минг гектар майдонда 611130 тонна шоли етиштирилмоқда. Шолидан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, шоли етиштириш учун сарфланадиган сув миқдорини камайтириш агротехнологиясини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда. Шолчиликни ривожлантириш долзарб вазифа эканлигини ҳисобга олиб, охириги йилларда бу соҳага жиддий эътибор қаратилмоқда, яъни тараққиётнинг экстенсив ва интенсиф йўллари билан баробар олиб бориш учун саъй-ҳаракатлар қилинмоқда. Шоли етиштириш ҳамда харид қилишнинг ягона тизимини шакллантириш, ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, шунингдек, ички истеъмол бозорини юқори сифатли маҳсулотлар билан тўлдириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 октябрдаги “Давлат эҳтиёжлари учун шоли харид қилишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорига, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 2 февралдаги “Шоли етиштиришни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4973-сон қарорига асосан шоли етиштиришда сувни тежайдиган технологияларни кенг қўллаш, шоли майдонларининг 20 фоизини қўчат усулида экиш, 50 фоизда лазер ускунаси ёрдамида текислаш тизимини жорий этиш, 30 фоизда эса шоли уруғини замонавий сеялкаларда экиш вазибалари белгиланган [2].

Чет эл олимлари Y.P.Singh ва N.P.S.Yaduvanshiларнинг олиб борилган тажрибаларида (шоли сувда униб чиқиш, тупланиш, гуллаш, фазалари ва ўсимликнинг ўсиб, ривожланишига таъсир этиб), шоли етиштириш учун дунёдаги энг муҳим таркибий қисмлардан бири ҳисобланади, чунки қишлоқ хўжалиги соҳасида барча бошқа ўсимликларга қараганда шоли учун сув тежамкор суғориш режимлари қўлланилганда ва турлича тажриба натижалари асосида суғориш қалинликлари, шолчилик соҳаси ривожланган мамлакатлар, яъни Хитой, Япония, Жанубий Кореяда шоли етиштириш учун 1 га майдонга 6-8 минг куб сарфланаётган

бир пайтда бизда уч баробардан ортиқ сув сарфланиши албатта ечимини топиш зарур бўлган энг муҳим муаммолардан бири [3].

R.Barker ҳамда D.Dawe ларнинг изланишларида шоли ҳавонинг барглари орқали илдиэларига ўтишини таъминлайдиган азренхима хужайралари туфайли сув остида бўлган шароитда ривожланади. Шоли ишлаб чиқариш учун бутун дунёдаги суғориш сувларининг тахминан 34 дан 43 фоизигача ёки дунёдаги мавжуд бўлган тоза сувнинг 24-30 фоизидан, 10 см ли сув қалинлигида уруғни 1 см гача чуқурликка экиш юқори натижа беришини аниқлаган, шоли доимий 5-15 см сув қалинлигида суғорилганида бир марта шўрни ювиш учун сув оқизилиб юборилганда гектарига 900 м<sup>3</sup> сув кўп сарфланганлигини, яъни сувни оқизиб юборилмаганида 25,1 м<sup>3</sup>, оқизилиб юборилганида эса 26,0 минг м<sup>3</sup> сув сарфланганлиги кузатилган [4].

Тошкент вилояти ўтлоқи-ботқоқ тупроқлари шароитида шолидан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда навларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига турли сув қалинликларининг таъсирини аниқлашдан иборат.

“Дала тажрибаларини ўтказиш услублари”, “Методика полевых опытов” (Б.А.Доспехов. 1985) [5], ҳамда “Ўзбекистонда шоли етиштириш сувдан тежаб фойдаланиш (2019) услубий кўрсатма” каби услубий қўлланмалар асосида олиб борилган [6].

Шолининг эртапишар “Гулжаҳон” навини (66,1 ц/га) етиштиришда сув қаланлиги 15 см ёки 16800 м<sup>3</sup>/га меъёрда суғорилган, (20 см) нисбатан 1500 м<sup>3</sup>/га сув тежалган, 3,1 ц/га қўшимча ҳосил олинган ҳамда сув сарфини тежаш эвазига эса 5876,5 минг сўм фойда (рентабеллик даражаси 33,8 фоиз); ўртапишар “Искандар” навини (76,4 ц/га) етиштиришда сув қаланлиги 15 см ёки 16800 м<sup>3</sup>/га меъёрда суғорилган, назоратга нисбатан 3150 м<sup>3</sup>/га сув тежалган, 3,8 ц/га қўшимча ҳосил олинган ҳамда сув сарфини тежаш ҳисобига 7120 минг сўм фойда (рентабеллик даражаси 37 фоиз); кечпишар “Лазурный” навини (77,5 ц/га) етиштиришда сув қаланлиги 15 см ёки 18500 м<sup>3</sup>/га меъёрда суғорилган, назоратга нисбатан 3000 м<sup>3</sup>/га сув тежалган, 4,1 ц/га қўшимча ҳосил олинган ҳамда сув сарфи тежашганда 7284,2 минг сўм фойда (рентабеллик даражаси 37,4 фоиз); олишга эришилган.

Ишлаб чиқариш шароитида бир гектар майдонда шоли етиштириш учун эртапишар “Гулжаҳон”, ўртапишар “Искандар”, кечпишар “Лазурный” сув қалинлиги 15 см бўлганида 16,8-18,5 минг м<sup>3</sup> сув сарфланиб, (20 см) вариантга нисбатан 1,5-3,0 минг м<sup>3</sup> сув тежалиши аниқланди.

Юқоридаги маълумотларга асосланиб, шундай хулоса қилиш мумкинки, Тошкент вилояти ўтлоқи-ботқоқ тупроқлари шароитида шолнинг ўсиш даври ва ривожланишига мослаб найчалаш ва рўвакланиш даврида 10 см.ли рўваклар охири ва гуллаш даврида 15 см. ли сув қалинлигида шолни ўстириш энг мақбул вариант эканлигини илмий тадқиқотларимиздан тўлиқ тасдиқланди.

Шоли ҳосилдорлиги 15 см сув қалинлиги бўйича деярли барча навлар (“Гулжаҳон” 60,1 ц/га; “Искандар” 69,9 ц/га; “Лазурный” 66,2 ц/га) да юқори натижа олинганлиги аниқланди. Шунга кўра ҳосилдорлик кечпишар “Лазурный”

навини (77,5 ц/га) рентабеллик даражаси мос равишда 37,4 фоиз ни ташкил этди.

Тошкент вилоятининг ўтлоқи-ботқоқ тупроқлари шароитида шолдан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда навларнинг турли сув қалинликларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига эришиш учун “Лазурный” шолни навини экиб, 15 см сув қалинлигида суғориш тавсия этилади.

**Юлдузой ХОЖАМКУЛОВА,**  
қ.х.ф.ф.д. (PhD),

Шоличилик илмий-тадқиқот институти.

#### АДАБИЁТЛАР

1. <http://www.worldagriculturalproduction.com/crops/rice.aspx>
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори 2021 йил 2 –февраль № ПҚ-4973. Шоли етиштиришни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида
3. Singh.Y.P., Yaduvanshi.N.P. Effect of irrigation scheduling and integrated nutrient management on yield of rice – wheat system and properties of a reclaimed sodic soil. Journal of the Indian Society of Soil Science, 57 (3): 2009. p. 280-286.
4. Barker.R ва Dawe.D “The outlook for water resources in the year 2020: Challenges for research on water anagement in rice production,” in: Assessment and Orientation towards the 21st Century: 19 th Session of the International Rice Commission, Cairo, Egypt: 2007. p. 96-109.
5. Ш.Нурматов, Қ.Мирзажонов (2007) “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” [8-51-б].
6. Доспехов.Б.А. Методика полевого опыта. // Москва: Колос. 1985. С.50-423.

УЎТ: 633.11.582.282.53

ТАДҚИҚОТ

## ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА МОШ НАВЛАРИ ТУГАНАКЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИ ТАҲЛИЛИЙ ЎРГАНИШ

*В статье описаны результаты опытов, проведенных в типичных сероземных условиях по влиянию сроков и норм посева на развитие сортов маша.*

*The article describes the results of experiments conducted under typical gray soil conditions on the effect of sowing time and norm on the development of the ends of mung bean varieties.*

Маълумки, республикамызда бу йил бошоқли дон экинлари майдони 1 млн 32 минг гектарни ташкил этган ҳолда, ушбу майдонлардан 7,8 млн тонна ғалла ҳосили олиш режалаштирилмоқда. Бу ўтган йилга нисбатан 1,1 млн тонна кўп демакдир. Бу, бир жиҳатдан, давлатимизнинг дон мустақиллигини таъминласа, иккинчидан ғалладан бўшаган ерларга такрорий экинлар экиб, мўл-кўл ҳосил етиштириш имкониятини беради. Бизнинг сахий заминимизда бир йилда бир майдондан икки марта ҳосил кўтариш учун барча шароитлар мавжуд. Бир вақтнинг ўзида сифатли дон муаммоларини ҳал этадиган мош ўсимлиги ана шундай такрор экиладиган экинлар сирасига киради.

Тажрибамиз суғориладиган ерлардан оқилона фойдаланиб такрорий экилган мош навларидан юқори ҳосил етиштиришни таъминлайдиган экиш меъёрини, муддатини аниқлашга бағишланган. Ушбу илмий ишнинг мақсади — мош нав намуналарининг суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида дон ҳосилини ва сифатини оширадиган мақбул экиш муддати ва меъёрини аниқлаш, такрорий экишда мош навларини етиштириш технологияларини тадқиқот қилиш ва такомиллаштиришга қаратилган.

Марказий Осиё ва Кавказорти республикаларида мошдан озиқ-овқат саноатида кенг фойдаланилади. Мошдан тайёрланган ун макаронга қўшилса унинг тўйимлилиги янада

ортади. Мош дуккакли-дон экинлар гуруҳига мансуб бўлиб, донида кўп миқдорда 24-28% оқсил тўпланади. Ундан озиқ-овқат саноати билан бирга чорва ҳайвонлари учун тўйимли ем-хашак ҳам етиштириш мумкин. Шунингдек, мошнинг илдизларида туганак бактерия ривожланиб, эркин азотни ўзлаштириб, тупроқ унумдорлигини оширади [2].

Суғориладиган майдонларнинг сув таъминоти чекланган шароитларида ҳам мошни кузги буғдой анғизида етиштириб, юқори сифатли оқсил ва бошқа қимматли озиқага бой бўлган мош дони етиштириш мумкин. Айни вақтда сув танқис бўлган худудларда мош юқори ҳарорат ва курғоқчиликка бардошлилиги сабабли кўпроқ кузги бошоқли дон экинлари анғизида такрорий экин сифатида етиштирилмоқда. М.Ф.Федоров дуккакли-дон экинларининг илдизларида яшовчи туганак бактерияларнинг қандай миқдорда биологик азот тўплаши ўсимликнинг навига, экиш муддати ва меъёрига боғлиқлигини аниқлаган. А.А.Зиганшиннинг таъкидлашича, Татаристон Республикаси шароитида дуккакли-дон экинлари эрта муддатларда экилганда 17,8 ц/га дон ҳосили олинган бўлса, ундан кейин бошоқли дон экинлари экилганда ҳосилдорликни 1,2 ц/га (14,2%) ошишига олиб келганини кузатган. Дуккакли-дон экинларининг экиш меъёри ошган сайин туганак бактериялар кўпайиб боради ва агар баҳорда экилса, туганаклар энг кўп бўлади. Г.К.Льгов ушбу мулоҳазаларни ҳисобга олиб, Озар-



байжон шароитида алмашлаб экишни зичлаштириш йўли билан нафақат экинлар ҳосилдорлигини оширишга, балки дуккакли-дон экинлари таъсирида тупроқ унумдорлиги пассивлашнинг олдини олишга эришган. Суғориладиган ерлар асосий эҳтиёж манбаи бўлганлиги сабабли ундан самарали фойдаланишнинг асосий усули йил давомида узлуксиз фойдаланиб, бир йилда бир неча марта ҳосил етиштириш асосий масала эканлиги олимлар томонидан илмий ва амалий жиҳатдан асосланган. Жумладан, Қ.Эшмирзаев ва бошқалар анғизда такрорий экинлар етиштириш йўли билан ҳайдаладиган ерларнинг самарадорлигини ошириш ва ушбу майдонларда мош етиштириш орқали мошдан 15-18 ц/га, бир йилда жами 75-85 ц/га дон ҳосили олиш мумкинлигини таъкидлайди.

Тажрибамиз хўжалиги тупроғи қадимдан суғориб келинадиган типик бўз тупроқдир. Типик бўз тупроқ таркибида 1,0-1,3% чиринди, 0,089%-0,102 атрофида азот, 0,141-0,184% га яқин фосфор ва 1,70-1,80% калий мавжуд. Бу эса ўсимлик ўсув даврида фойдаланадиган озуқа унсурларининг етарли эмаслигидан далолат бериб турибди. Бундан ташқари бу тупроқлар сув ўтказувчанлиги, юмшатишнинг мураккаблиги билан фарқ қилади. Суғориш натижасида тупроқ катлами зичлашиб боради. Суғоришдан ва бўлиб ўтган ёғингарчиликдан кейин қатқалоқ ҳосил бўлади.

Тажрибамиз дала ва лаборатория услубида олиб борилди. Дала тажрибаларида мошнинг навлари ёзда ҳар хил меъёрда ва усулда экиб ўрганилди. Дала тажрибалари ЎзПТИ (2007) ва Доспехов (1985) услубларида олиб борилди. Тажиба майдони 0,4 га ни ташкил қилди. Тажибада мошнинг “Радость”, “Зилола” ва “Дурдона” навларидан фойдаланилди.

Тажриба майдонида кузги буғдой ўриб олингандан сўнг анғиз қисми суғорилди. Тупроқ етилгандан сўнг ҳайдов трактори билан ер 20-22 см чуқурликда 2 ярусли плугда ҳайдалди. Сўнг ер чизелланди, борона юргизилди, сўнг 70 см кенликда эгат олиб борилди, шундан сўнг уруғлар экишга тйёрланди. Мош навлари белгиланган чуқурликка 3-4 см кенг қатор қилиб, қатор ораси 70 см қилиб экилди. Уруғлар униб чиққандан сўнг қатор ораларига ишлов берилди. Бегона ўтларга қарши кураш чора-тадбирлари бажарилди. Мош навлари ҳолатига қараб 3-4 марта суғорилди. Суғориш ишлари мош шоналаганда, гуллаганда ва ҳосил элементлари шакллана бошлаган даврда бажарилди. Дуккаклар пишиб етилиши билан ҳосил йиғиштириб олинди.

Дуккакли-дон экинларининг энг муҳим хўжалик аҳамиятларидан бири уларнинг туганак бактериялар орқали ҳаво азотини ўзлаштириб, биологик ҳолдаги азот тупроқда тўпланиши ҳисобланади. Биологик азотнинг тўпланишига кўпгина омиллар – ўсимликнинг тури, тупроқ-иқлим шароити, тупроқ муҳити, намлиги кабилар таъсир этади. Шунга мувофиқ ҳолда бизнинг тажрибаларимизда мош навлари илдизларида тўпланган туганаклар сони бўйича кузатув олиб борилди ва кўчат қалинлиги ошиб бориши ва экиш меъёрининг ҳам ошиб боришига мувофиқ ҳолда ўзгаришини кўрсатди.

Олинган маълумотлар бўйича “Радость” навида амал даврини бошида 9,1-8,8 дона туганак ривожланган бўлиб, қалин экилиши туфайли 0,3 га камайган, “Дурдона” навида 8,5-6,9

дона ва “Зилола” навида 7,7-5,4 дона туганак ривожланиб, экиш меъёрлари ошган сари туганак сони камайиб бориши кузатилди: навлар бўйича тегишлича: 1,6 ва 2,3 дона. Гуллаш даврига етганда туганак сони экиш меъёрига боғлиқ ҳолда “Радость” навида 20,6-11,7 дона бўлиб, экиш меъёрини ошиши эвазига 8,9 донга камайган; “Дурдона” навида 13,6-11,1 дона бўлиб, зич экилганда 2,5 донга камайган; “Зилола” навида 17,1-14,4 дона ни ташкил қилиб, зич экилиши эвазига 2,7 донга камайганлиги кузатилди. Экиш меъёри ошган сари туганак сони камайиб борган, сабаби қалин экинзорда озикланиш майдони қисқаради, шароит номақбул бўлади ва туганаклар яхши ривожланмайди. Мош дуккакланиш фазасига етганда туганаклар сони “Радость” навида 39,4-36,1 дона тенг бўлиб, 3,3 донга камайган; “Дурдона” навида 43,1-39,8 дона бўлиб, зичланиш эвазига 3,3 донга камайган; “Зилола” навида 43,4-39,8 тага етиб, экиш меъёри ошганлиги туфайли 3,6 донга камайганлиги кузатилди.

Туганак одатда тупроқнинг юқорги қаватида жойлашади. Майсаланишдан ўртача икки ҳафта ўтгандан кейин майда туганакларни кўриш мумкин. Олинган маълумотлар бўйича “Радость” навида амал даврини бошида 9,1-8,8 дона туганак ривожланган, “Дурдона” навида 8,5-6,9 дона ва “Зилола” навида 7,7-5,4 дона туганак ривожланиб, экиш меъёрлари ошган сари туганак сони камайиб бориши кузатилди. Гуллаш даврига етганда туганак сони экиш меъёрига боғлиқ ҳолда “Радость” навида 20,3-12,3 дона, “Дурдона” навида 15,1-10,9 дона ва “Зилола” навида 15,1-10,1 дона ни ташкил қилган ва навлар бўйича тегишлича: 8,0; 4,0; 5,0 донани ташкил этди. Мош дуккакланиш фазасига етганда туганаклар сони “Радость” навида 43,1-33,1 дона бўлиб, зич экиш эвазига 10,0 донга; “Дурдона” навида 31,1-24,3 донга тенг бўлиб, экиш меъёрини ошиши туфайли 6,8 донга; “Зилола” навида 35,3-30,8 тага етиб, 4,5 донга камайганлиги аниқланди. Барча вариантларда амал даврида экиш меъёри ошган сари туганак сони камайиб борган.

Мош навлари 15 июлда экилганда туганаклар сони олдинги экиш муддатига нисбатан бирмунча камайган. Мошнинг “Радость” навида туганаклар сони амал даврининг бошида 8,1-6,3 донани ташкил қилиб, зич экилиши эвазига туганаклар сони 0,3-1,8 донга камайган; “Дурдона” навида туганаклар сони 7,1-5,1 бўлиб, экиш меъёри таъсирида 0,8-2,0 донга камайган; “Зилола” навида 7,7-6,6 донани ташкил қилиб, бу навда экиш меъёри ошиши эвазига 0,3-1,0 донга камайганлиги кузатилди. Мош навлари гуллаш даврига кирганда туганакларнинг сони анча ошиб, “Радость” навида 18,3-10,3 донани ташкил этгани кузатилган.

Хулоса қилиб айтганда, қадимдан суғориб келинадиган типик бўз тупроқлар шароитида ўтказилган тажрибаларда, мош навларида туганакларнинг сони 25 июнда экилганда ва гектарига 20 кг уруғ экилганда кўп бўлганлиги ва бошқа муддатларда экилганларга қараганда туганаклар яхши ривожланганлиги кузатилди.

**Хусанжон ИДРИСОВ, қ.х.ф.ф.д. (PhD),  
Жамолбек ТУРДАЛИЕВ, б.ф.ф.ф. (PhD),  
Сухроб САНАҚУЛОВ, қ.х.ф.ф.д. (PhD),  
ФарДУ.**

#### АДАБИЁТЛАР

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1985. - 317 с.
2. Жумаев З., Сиримов А. Мошни анғизда экиш агротехикаси // Суғориладиган ерларда бошоқли ғалладан кейин экиладиган такрорий экинларни парваришлаш бўйича тавсиялар. - Тошкент, 1995. - Б. 18-22.
3. Нурматов Ш., Мирзажонов Қ ва бошқал. “Дала тажрибалари ўтказиш услублари” (ЎзПТИ, 2007) 6.8-51.

## ТИКАНЛИ КОВУЛ – «CAPPARIS SPINOSA L.» ДОРИВОР ЎСИМЛИГИ ҚУРИТИЛГАН МЕВАСИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

*Изучен химический состав плодов лекарственного растения капот колючий - «Capparis Spinosa L.» который в данном случае произрастает в естественном состоянии. Результаты эксперимента показали, что химический состав плодов лекарственного растения капот колючий - «Capparis Spinosa L.» содержит микроэлементы, макроэлементы и витамины, которые проявляют лечебные свойства.*

*Capparis Spinosa L. which in this case grows in a natural state. The chemical composition of the fruits of the medicinal plant has been studied. The results of the experiment showed that the prickly hood is Capparis Spinosa L. It was found that the chemical composition of the fruits of the medicinal plant contains trace elements, macronutrients and vitamins that exhibit medicinal properties.*

Ҳозирги вақтда тиббиётда қўлланиладиган дори-дармонларнинг қарийб 40 фоизи табиий ва маданийлаштирилган доривор ўсимликлардан олинади. Бу доривор ўсимликлардан маълум бир миқдори Давлат Фармакопеясига киритилган бўлиб, қолганлари эса табиий ҳолатда ўсиши билан бирга улар хали тўлиқ ўрганилмаган. Бундай доривор ўсимликлардан бири тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» ўсимлиги ҳисобланади.

Бу ишда, асосан, табиий ҳолатда ўсадиган тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлик мевасининг кимёвий таркибини ўрганиш ва унинг қуритилган мевасининг қўлланилиши бўйича илмий тадқиқот ишлари олиб борилди.

Тиканли ковул Ўрта Осиё ва Марказий Осиёда, шу жумладан, Ўзбекистон, Қирғизистон, Тожикистон, Қозоғистон, Арманистон, Доғистон, Покистон, Ҳиндистонда, жанубий Қрим ва шарқий Кавказнинг тоғ ва тоғолди ҳудудлари, тоғ-қояларида ёввойи ҳолда ўсиб, йўлларнинг ландшафт қисмига ўзига хос гўзал кўрк бахш этадиган доривор ўсимлик ҳисобланади. Украина, Ғарбий ва Жанубий Европа, Франция, Ўрта Ер денгизи қирғоқлари, унинг қуруқ туманлари, Туркия, Греция, Алжир, Испания, Италия, Кипр ороллари, Филиппин, Марокашда, Африка минтақаларининг қуруқликларида, Шимолий Америка–Канада туманлари, Калифорния, Озарбайжон, Туркменистон, Эроннинг қумли чўлларида кенг тарқалган бўлиб, ёввойи ҳолда ўсади.

Тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлиги Ўзбекистонда ҳам кенг миқёсда тарқалган бўлиб, асосан, Наманган, Қашқадарё, Самарқанд, Тошкент ва Жиззах вилоятларининг тупроқлари ва ер тури ковулларнинг ўсишига мослашганлиги учун ёввойи ҳолда жуда кенг тарқалган. Улар бизнинг ҳудудларимизда тоғ ва тоғолди ерлари, даштлик ва яримдаштликлар, жарликларда, йўл ёқаларида, ташландиқ ерлар, тош деворлар ёриқлари, тошлиқлар, қуруқ ва сувсиз ерларда, канал бўйларининг шағалли, қумлоқ, қуёш нури тўғридан-тўғри тушадиган ерлар, заиф тупроқлар, оҳақтошли тупроқларда, бетон ёриқлари орасида, сувсизликка чидамли ҳолда ёз чилласининг жудаям иссиқ кунларида яшашга мослашиб ёввойи ҳолатда ўсади. Ковулларни ҳаттоки уйларнинг

бетон-ғиштлари орасидан ёриб чиққан ҳолатда ўсаётганини кўриш мумкин.

Тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлигининг меваси кўп уруғли, резаворсимон, тесқари тухумсимон ёки чўзинчоқ-юмалоқ шаклли, узунлиги 3-6 см, кенглиги 1,5-3 см бўлган узун чўпсимон оёқчада жойлашган, гўштдор, яшил рангли, бир нечта мева баргидан ташкил топган, сершира резавор мева сингари бўлади. Тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлиги меваси таркибида турли хил витаминлар, клетчатка ва органик кислоталар, қанд, рутин, тиогликозидлар, стероидли сапонинлар, йод, қизил пигмент, мирозин ферментининг борлиги аниқланди. Ковуллар таркибида кўп миқдорда витамин С (ҳар 100 гр.да 150 мг), эфир мойлари ва пектин моддаларининг борлиги билан ўз афзаллигига эгадир. Уларда алколоид каппаридин, яна асал шираси (медоноса) ҳам жуда кўп учрайди.

Тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлиги таркибида: А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, Е, К, РР, С витаминлардан ташқари уни фойдали хусусиятларини намоён этувчи микроэлементлар: темир, калий, натрий, магний, цинк, селен, мис, марганец, фосфор, кальцийни ва макроэлементлар ташкил этади. Тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлиги меваси таркибида – тиогликоз, стероидли сапонинлар, аскорбин кислотаси (23-57 мг %), қандлар (12% гача). Мирозин ферменти, қизил пигмент, эфир мойлари ва ёғлар, витамин С ва йод, органик кислоталар мавжуд бўлиб, улар турли касалликларни даволаш учун дори воситалари олишда қўллаш мумкин.

Тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлигининг мевасини қуритиш технологияси ишлаб чиқилди. Қуритилган меваларни майда кукун ҳолатга келтирилди. Майда кукун ҳолатдаги тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» меваси ўзига хос ҳидли, мазали ва яхши таъм бериш хусусияти билан ажралиб туради ва уни қуруқ, салқин жойда 25°C дан ошмаган ҳароратда ҳамда ҳавонинг нисбий намлиги 75% дан кўп бўлмаган ҳолда 2 йил давомида сақланиши мумкин эканлиги аниқланди. Тиканли ковул - «Capparis Spinosa L.» доривор ўсимлиги меваси қоғоз пакетчаларга қадоқланди (1-расм).

1-жадвал.

Тиканли ковул - Capparis Spinosa L.» меваси кукунининг физик-кимёвий ва технологик хоссалари

№	Таркиби	Ташқи кўриниши	Таъми ва мазаси	pH	Кукун заррачалари ўлчами (100 мкм дан катта бўлмаслиги керак)	Сақланиш муддати (йил)
1.	Ковул меваси кукун	Оч жигар рангли ўзига хос ҳидли	Ўзига хос таъмли ва ним аччиқ мазали	5,0- 6,0	82-90	2



1-расм. Тиканли ковул - *Sarraris spinosa L.* меваси кукунининг қадоқланган кўриниши.

Шуларни эътиборга олган ҳолда озиқ-овқат маҳсулотлари учун зиравор сифатида қўллаш таклиф қилинди ва физик-кимёвий хоссалари ўрганилди. Олинган тажриба натижалари қуйидаги жадвалда келтирилган:

Шундай қилиб, тиканли ковул – «*Sarraris spinosa L.*» доривор ўсимлигининг таркиби ўрганилди ва унинг таркибида турли хил витаминлар, микроэлементлар ва макроэлементлар борлиги аниқланди. Тиканли ковул – «*Sarraris spinosa L.*» доривор ўсимлиги мевасини таркиби С витамини ва бошқа витаминларга бойлигини эътиборга олиб уни озиқ-овқат маҳсулотлари учун зиравор сифатида қўллаш таклиф қилинади.

**Ғолиб ТАЖИБАЕВ,**  
таянч докторант,

Наманган муҳандислик-технология институти.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Махлаюк В. П. Колочие каперсы //Лекарственные растения в народной медицине. — М.: Нива Россия, 1992. — 544 с.
2. Ҳолиқова Н.Б. Ковул ўсимлиги ва унинг аҳамияти. Илмий-оммабоп қўлланма. Наманган - 2020 й. 50 б.
3. К. Х. Ходжаматов, К. Ю. Юлдашев ва бошқ. Шифобахш гиёҳлар – дардларга малҳам. // “Ўзбекистон”. Тошкент. 1995 й.

УЎТ: 633.311+632.9

ТАДҚИҚОТ

## ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН АГРОБИОЦЕНОЗИДА БЕДАНИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

*Беда ўсимлиги Қорақалпоғистон шароитида қадимдан экилаётган қишлоқ хўжалик экинни ҳисобланиб, асосан ем-хашак учун фойдаланишдан ташқари, бошқа қишлоқ хўжалик экинлари тупроғини азот билан бойитиш мақсадида алмашлаб экишда кенг майдонларда фойдаланиладиган экин тури ҳисобланади.*

*В битопях люцерны сформировался благоприятный микроклимат для накопления видов насекомых и клещей в период вегетации, в результате чего произошло большое количество появления видов вредителей, питающихся люцерной, и резкое снижение урожайности. Для преодоления этой проблемы необходимо выявить основные виды вредителей в биотопе люцерны и эффективно использовать результаты исследований, направленных на изучение условий биоэкологического развития, критерия порога причиняемого вреда, ареалов и динамики распространения.*

*In alfalfa bitopia, a favorable microclimate was formed for the accumulation of insect and mites species during vegetation, as a result of which there was a large number of appearance of species of pests fed on alfalfa and a sharp decrease in yield. In overcoming this problem, it is necessary to identify the main types of pests in alfalfa biotopy and to make effective use of the results of research aimed at studying the conditions of bioecological development, the criterion of damage caused, the distribution areas and dynamics.*

Беда ўсимлиги Қорақалпоғистон агробиоценозида бир неча навлари чиқарилиб қадимдан экилиб келаётган деҳқончилик экинни ҳисобланади. Сабаби унинг тез ўсиш ва ривожланиш хусусиятига боғлиқ ер усти вегетатив таналари ҳосили чорва учун асосий озуқа мақсадида фойдаланишдан ташқари, тупроқда биологик азот тўплаш хусусиятига эга бу экинларни алмашлаб экишда жуда самаралидир. Бундан ташқари беда уруғини ташқи бозорга сотиб, иқтисодни кўтаришдаги асосий экин тури ҳисобланади.

Мазкур аҳамиятидан натижали фойдаланишда салбий таъсир этадиган омиллардан бири беда битопида вегетация даври бошланиши билан, охиригача ҳашарот ва каналар турларининг тўпланиши учун қулай микроклиматнинг ҳосил бўлишидир. Натижада мазкур турларни беда билан

озикланадиган зараркунандалари кўплаб пайдо бўлиб, ҳосилни кескин камайтириб юборади.

Ушбу муаммони бартараф этишда, битопдаги асосий зараркунанда турларини аниқлаш ва биоэкологик ривожланиш шароитлари, келтирадиган зарар мезони, тарқалган ареаллари ва динамикасини ўрганишга қаратилган илмий-тадқиқотлар натижаларидан самарали фойдаланиш тақозо этилади.

Чунки сўнги йиллари мазкур агроиклим шароити беда битопида асосий зараркунандалардан фитонормус, беда қандаласи, беда уруғхўри, майса филчаси, беда ёки акация шираси, илдиз шираси турлари катта зарар келтириши аниқланди. Тадқиқотлар олиб борилган сўнги 2019-2021 йиллар давомида беда экилган далаларда олиб борилган

қарши кураш тадбирларига қарамасдан, ем-хашак учун ажратилган далалардан олиниши кутилган ҳосилнинг 56,5% и зараркунанда турлари томонидан нобуд этилганлиги аниқланиб, тарқалган зараркунанда турлари бўйича камайтирилган ҳосил ҳиссасининг 62,7% и фитонормусга тўғри келгани бўлса, 23,5% и беда қандаласи тури томонидан нобуд этилганлиги қайд этилди. Уруғ учун ажратилган даладаги тарқалган зараркунанда турлари камайтирган 48,5% ҳосилнинг 51,6% и фитонормус, 18,4% и эса беда қандаласи каби зараркунандалар ҳиссасига тўғри келади.

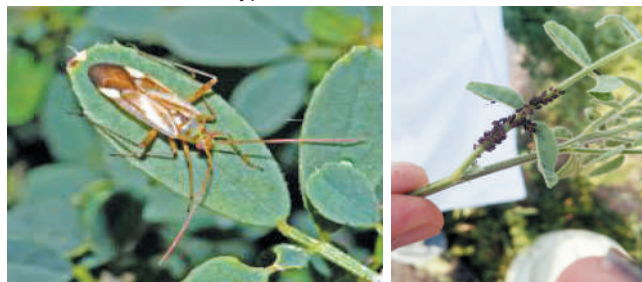


**Фитонормус. 1-зарарланган беда даласи, 2-қўнғизи ва қурти, 3-ғумбаги**

Беда зараркунандалари келтираётган зарар мезонини аниқлашда далада тарқалган энтомоакарифаглардан хон қизи, олтинкўз, сирфид пашшаси, трихограмма, апантелес, стеторус қўнғизи, энкарзия, тахина пашшаси, галлиц афидимиза, бешиктерватар турларининг пайдо бўлганлиги аниқланиб, ривожланиши учун қулай шароитда мазкур турлар аҳамиятидан натижали фойдаланиш тақозо этилди.

Беда биотопида тарқалган зараркунанданинг асосий тури ҳисобланган фитонормус етук зоти қишловдан чиқиб, беда ўсимликларида пайдо бўлиши билан ва тухумларидан қуртлари чиқиб очиқ ҳолатда озикланишни бошлаганда ишлатишга рухсат этилган кимёвий препаратлар ёрдамида зараркунанданинг 93,4-96,8% и йўқ этилган далаларда, беда ўсиб-ривожланишида салбий таъсирлар минимал даражада кузатилади. Ишлов бериш апрел ойининг охиригача тўла тугатилган далада энтомоакарифаглар пайдо бўлиши бошланиши туфайли кимёвий препаратларнинг салбий таъсирлари кузатилмади.

Натижада мазкур беда далаларида май ойдан бошлаб энтомоакарифагларнинг тўпланиши кузатилиб, вегетация даври охиригача сони максимал даражасида кўпайиб бориши аниқланди. Уруғ учун қолдирилган беда далаларида кўпайган энтомоакарифаглар биотопда ҳисобга олинган барча зараркунандалар билан фаол даражада озикланиши туфайли сонини камайтириб бориши аниқланди. Бундан ташқари беда биотопида август ва сентябр ойларида хон қизи, олтинкўз, сирфид пашшаси, апантелес, галлиц афидимиза, бешиктерватар турларини кўпайиб бориши мазкур биотопда қишлошга кетишини кўрсатади.



**Беда қандаласи ва шираси.**

Натижалар ҳулосаси шуни тақозо этадики, мазкур шароитда беданинг ихтисослашган зараркунандаларидан ташқари, бошқа далаларда ривожланиб, турлар учун ноқулай шароит бошланиши билан беда даласига тўпланадиган турлар сонини бошқаришда энтомоакарифаглар турлари ривожидан фойдаланиш бугунги кундаги долзарб илмий натижа эканлигини исботлайди. Мазкур биотопдаги асосий зараркунанда тури ҳисобланган фитонормусга апрел ойида тавсия этилган кимёвий препаратлардан бири мақбул муддат ва усулда ишлатилиб, кейинги кунлари энтомоакарифаглар ривожини учун қулай шароит яратиш асосий омил эканлиги илмий асосланди.

**Елмурат ТОРЕНИЯЗОВ, қ.х.ф.д., профессор,**  
**Жанаберген ХАМИДУЛЛАЕВ, мустақил тадқиқотчи,**  
*Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиғи ва*  
*агротехнологиялари институти.*

#### АДАБИЁТЛАР

1. Абдуллаева Д.Р. Ўзбекистон беда агробиоценози энтомокомплекслари-нинг таркиби ва уларнинг фойдали турларини муҳофаза қилиш. Автореф. Дисс. –Тошкент, 2008. -19 б.
2. Доспехов Б.Д. Методика полевого опыта (4-ое изд.). –Москва: «Колос», 1986. –С. 25-340.
3. Хамраев А.Ш., Абдуллаева Д.Р. Беда агробиоценози фитофаглари. Ўзбекистон биология журнали. –Тошкент, 2005. -№4. -Б. 57-61.
4. Хўжаев Ш.Т. ва б. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги кимёлаштириш ва ўсимликларни химоя қилиш воситалари давлат комиссияси. –Тошкент, 2004. - Б. 56-94.

**УЎТ: 636.22./28.083**

**ТАДҚИҚОТ**

## ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ СУТДОРЛИК КОЭФФИЦИЕНТИНИНГ ГУРУҲЛАРГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЎЗГАРИШИ

*В статье приведены научные данные о варьировании удоев пород крупного рогатого скота в зависимости от группы также сведения о себестоимости производства молока на 100 кг живой массы коров.*

*The article provides scientific data on the variation of the milk yield of cattle breeds depending on the groups. The article also provides information on the cost of milk production per 100 kg of live weight of cows.*

Сигирларнинг сут маҳсулдорлик йўналишини баҳолашда сутдорлик коэффициентини ўрганиш алоҳида аҳамият касб

этади ва подаларда бу кўрсаткич бўйича селекция ишларини ташкил этиш уларнинг сутдорлик коэффициентини

ошириш имконини беради. Бу А.М.Мустафаев, Б.Ж.Носиров ва бошқалар (1981), Е.А. Арзуманян (1988), М.Буабдаллах, М.Аширов (1990) тадқиқотларида ҳам ўз исботини тогган.

1-жадвалда тажриба гуруҳларидаги сигирларнинг сутдорлик коэффициенти келтирилади.

**Сигирларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига сут маҳсулдорлигининг чиқими**

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар			
	I		II	
	X±Sx	Cv, %	X±Sx	Cv, %
Сут миқдори, кг	3557,9±180,16	17,5	4205,3±209,0	17,2
4% ли сут миқдори, кг	3308,8±171,5	18,0	3858,3±141,4	12,7
Тирик вазни, кг	420,6±2,23	1,84	441,8±0,91	0,71
Сутдорлик коэффициенти	845,9±40,5	16,7	951,8±45,8	16,6
<b>Ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобида ишлаб чиқарилди:</b>				
4% — ли сут миқдори, кг	786,7±24,9	11,0	873,3±30,6	12,2
Сут ёғи чиқими, кг	31,1 ±0,98	11,1	34,6±1,2	12,2
Сут оқсилли чиқими, кг	28,3±0,91	11,2	30,9±1,1	12,1

1-жадвал маълумотларидан кўринишича, II гуруҳ сигирларининг сут маҳсулдорлиги I гуруҳдаги тенгқурлариникидан сезиларли даражада юқори бўлганлиги қайд қилинди. Шу билан бирга, II гуруҳ сигирларининг лактациянинг учинчи ойидаги тирик вазни I гуруҳдаги сигирларникидан 21,2 кг ёки 5,0% ( $P>0,999$ ) юқори бўлди. Шу билан бирга, II гуруҳ сигирларининг сутдорлик коэффициенти I гуруҳдаги сигирларникидан 105,9 кг ёки 12,5% юқори бўлди.

II гуруҳ сигирларида ҳар 100 кг тирик вазнига I гуруҳдаги тенгқурларига нисбатан 86,6 кг ёки 11,0% ( $P>0,999$ ) кўп 4% ли сут миқдори, 3,5 кг ёки 11,2% ( $P>0,95$ ) кўп сут ёғи чиқими ва 2,6 кг ёки 4,2% кўп сут оқсилли ишлаб чиқарди. Бизнинг

натижаларимизга ўхшаш маълумотлар Х.С.Мухитдинованинг (2001) тадқиқотларида ҳам қузатилган. Муаллифнинг хулосасига қараганда, сигирларнинг тирик вазни қанчалик юқори бўлса, улар шунчалик юқори даражада сут маҳсулдорлигига эга бўлиб, сутдорлик коэффициенти ва ҳар 100 кг тирик

1-жадвал. вазнига сут маҳсулдорлиги чиқими ҳам юқори бўлган.

Тажриба гуруҳларидаги сигирларнинг сутдорлик коэффициентида кўринишича, II гуруҳдаги сигирларда ушбу селекция белгиси I гуруҳдаги тенгқурлариникидан сезиларли даражада юқори туради ва бизнинг бу натижаларимиз Б.Хидиров, М.Аширов (1992) тадқиқотлари натижаларига ҳам мослиги билан ажралиб туради. Муаллифларнинг хулосаларига кўра, сигирларнинг тирик вазни қанчалик юқори бўлса, уларнинг сут маҳсулдорлиги ва 100 кг тирик вазнига ишлаб чиқарган сут маҳсулдорлиги кўрсаткичлари ҳам юқори бўлади.

Тадқиқотларимизда гуруҳлардаги сигирларда ўрганилган селекция белгиларининг ўзгарувчанлик коэффициенти юқори бўлди, бу эса ушбу белгилар бўйича танлаш ишларини олиб бориш имкониятлари кенглигидан далолат беради.

Шундай қилиб, тадқиқотларимизда юқори тирик вазнга эга II гуруҳ сигирлари I гуруҳдаги тенгқурларига нисбатан ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига юқори даражада сут маҳсулдорлигини намоён этди, бу эса уларнинг тана тузилиши жиҳатидан яққол сут хилига мансублигидан ва улардан фойдаланиш самарали эканлигидан далолат беради.

**Ўткир САЙДАЛИЕВ,**  
мустақил тадқиқотчи.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Арзуманян Е.А. Совершенствование уральского черно-пестрого скота. Ж. «Зоотехния», №6, 1988, стр. 14-16.
2. Буабдаллах М., Аширов М. Тип телосложения и продуктивность. Ж. «Сельское хозяйство Узбекистана», №10, 1990, с. 14-15.
3. Мустафаев А.М., Насыров Б.Ж. и др. К вопросу о совершенствовании бушеувской породы крупного рогатого скота. Тр. УзНИИЖ, вып. 32. Ташкент, 1981, стр. 121-129.
4. Мухитдинова Х.С. Влияние сроков раздоя новотельных коров на молочную продуктивность и воспроизводительные свойства. Автореф. канд. дисс., Ташкент, 2001, стр. 7-19.
5. Хидиров Б., Аширов М. Продуктивность потомства импортного скота. Ж. «Сельское хозяйство Узбекистана», №1, 1992, стр. 22-24.

УЎТ: 597.2/5

ТАДҚИҚОТ

## БАЛИҚ ТУРЛАРИНИ МОЛЕКУЛЯР ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ

Мақолада балиқларни молекуляр идентификациялаш тарихи ва аҳамияти тўғрисида ҳамда Ўзбекистонда учрайдиган балиқлардан халқаро маълумотлар базасига (GenBank, BOLD) жойлаштирилган балиқ турлари ҳақида маълумотлар берилган.

В статье представлена информация об истории и важности молекулярной идентификации рыб, а также видов рыб, занесенных в Международную базу данных рыб, обитающих в Узбекистане (GenBank, BOLD).

The article provides information about the history and importance of molecular identification of fish, as well as fish species listed in the International Database of Fish found in Uzbekistan (GenBank, BOLD).

Ҳозирги кунда чучук сувларнинг биологик хилма-хиллиги оғир антропоген босим (ҳаддан ташқари эксплуатация, атроф муҳитнинг ифлосланиши, яшаш муҳити, деградация каби йўқотишлар) остида қолмоқда ва биологик хилма-хиллик

ҳозирда мисли кўрилмаган суръатларда камайиб бормоқда. Шунинг учун таҳдид остида бўлган чучук сув балиқ турлари ва экотизимларни мунтазам равишда ўрганиш, мониторинг қилиш ва табиатни муҳофаза қилишни кучаштириш за-

рурати ортмоқда. Шунингдек, табиатни муҳофаза қилишни бошқаришда биологик хилма-хиллик тўғрисидаги аниқ ва ишончли маълумотлар самарали восита бўлиб хизмат қилиши мумкин [1].

2003 йилда канадалик олимлар жамоасининг “ДНК штрих кодлаш орқали биологик идентификациялаш” номли мақоласи чоп этилди [2]. Бу мақолада келтирилишича хужайра митохондриясидаги (COI) цитохром оксидаза I гени ажратиб олиниб, нуклеотидлар кетма-кетлиги ўрганилганда бу нуклеотидлар ўзига хос бўлган, бошқа турда такрорланмайдиган кетма-кетликда жойлашган. Шу вақтгача систематикада турларни аниқлаш ва идентификациялаш морфологик белгиларга асосланган методлар асосида олиб борилган бўлса, энди молекуляр генетик таҳлил асосида турларни юқори даражадаги аниқликда таснифлайдиган молекуляр идентификациялаш, яъни ДНК баркодлаш методи асосида олиб борилмоқда.

Турларни молекуляр идентификацияси учун ишлатиладиган кўплаб молекуляр ёндашувлар орасида митохондрия ДНК (mtDNA) асосида ДНК штрих-коди тур даражасида идентификациялаш учун энг мос воситалардан биридир [2].

Ушбу методнинг аҳамиятига келадиган бўлсак улар қуйидагилардир: биринчидан, ҳайвонлардан, жумладан, балиқлардан ҳам фақат кичик бир тўқимасини ажратиб олиш турни аниқлаш учун етарли намуна ҳисобланади. Аънанавий методларда эса турни аниқлаш учун вояга етган етук намунаси керак бўлади; иккинчидан, ўхшаш морфологик хусусиятларга эга бўлган турларни аниқлаш жуда қулай ва осон. Одатда бундай белги ва хусусиятга эга бўлган турларни морфологик жиҳатдан фарқлаб бўлмайди; учинчидан, молекуляр идентификациялаш турларни аниқлашдан ташқари бошқа соҳаларда ҳам кенг қўлланилади, турларнинг ноқонуний савдоси, озик-овқат фирибгарлиги, биологик босқинлар ва биологик хилма-хилликни кузатиш мумкин. Ҳар ойда янгиланган борадиган балиқларнинг электрон каталоги (Eschmeyer's Catalog of Fishes) маълумотига кўра сайёраимизда 2022 йил февраль ойи ҳолатига кўра 36128 та ҳақиқий балиқ тури мавжуд [2]. Дунё ихтиофаунаси янги турларга бойишида ҳамда систематик жиҳатдан хилма-хиллигининг ортиб боришида молекуляр идентификациялашнинг (ДНК баркодлаш)

аҳамияти салмоқлидир.

Сўнги йилларда Марказий Осиё минтақасидаги чучук сув балиқларини тадқиқ қилиш ҳам замонавий молекуляр методлардан (ДНК баркодлаш) фойдаланган ҳолда олиб борилмоқда ва кўплаб натижалар қўлга киритилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон ихтиофаунасида илк бор Gobio уруғига мансуб Қора доғли қумбалиқ (*Gobio nigrescens*) ва Сибир қумбалиғи (*Gobio sibiricus*) каби турлар қайд қилинди [3] Амударё ҳавзасида тарқалган Амударё сохта куракбурун (*Pseudoscaphirhynchus kaufmanni*) балиғининг тўлиқ митохондрия геноми ўрганилди [4] Ўзбекистон сув ҳавзаларида тарқалган Ихтиолог олим Б. Шералиев томонидан бир неча йиллар давомида олиб борилган илмий тадқиқолари натижасида Ўзбекистон ҳудудида дунё ихтиофаунаси учун янги бўлган – Фарғона ялангбалиғи (*Triplophysa ferganaensis*) тури кашф қилинди. Бундан ташқари Б. Шералиев Марказий Осиё минтақасида биринчи бўлиб Ўзбекистон сув ҳавзаларида тарқалган 59 та балиқ тури (666 та намуна) ни тўлиқ молекуляр идентификация қилиб, халқаро маълумотлар базалари (GenBank, BOLD) жойлаштирилди. Бундан шундай хулоса бўладики, минтақамиз ихтиофаунасини ўрганиш ва тадқиқ этиш янги бир ривожланиш босқичига чиқди ва бу давом этмоқда.

Бу методнинг балиқчилик соҳасида асосий етиштириладиган балиқларни идентификациялаш, улар зотларининг маҳсулдорлигини аниқлашда ҳам ўрни бекиёсдир. Бундан ташқари ҳовуз хўжалигида етиштирилаётган балиқларнинг озукасига тўғридан-тўғри рақобат қилаётган ов аҳамиятига эга бўлмаган инвазив бегона балиқ турларини ҳам аниқлаш, уларнинг мослашиш хусусиятларини белгилашда ҳам ушбу методдан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, кун сайин ривожланиб бораётган илм-фан ва замонавий технологиялар биологик хилма-хилликни кенг ва мукамал ўрганишга, уларни асраб-авайлашга имконият яратмоқда.

**Сирожддин АЛЛАЯРОВ,**

*Термиз давлат университети таянч докторанти,*

**Мансур ЮЛДАШОВ,**

*б.ф.д., ТошДАУ профессори.*

#### АДАБИЁТЛАР

1. Frankham, R., Briscoe, D. A., & Ballou, J. D. Introduction to conservation genetics. Cambridge, UK: Cambridge University Press (2002)
2. Fricke, R., Eschmeyer, W. N. & Fong, J. D. Eschmeyer's Catalog of Fishes: <https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp> (2022)
3. Sheraliev B., Allayarov S., Peng Z. First records of *Gobio nigrescens* and *Gobio sibiricus* (Cypriniformes: Gobionidae) from the Amu Darya River basin, Uzbekistan. *Journal of Applied Ichthyology*, 36, 235–239 (2020)
4. Sheraliev B., Peng Z. Complete mitochondrial genome sequence and phylogenetic position of the Amu Darya sturgeon, *Pseudoscaphirhynchus kaufmanni* (Acipenseriformes: Acipenseridae). *Journal of Applied Ichthyology*, 36, 389–392 (2020)

**УЎТ: 631.173**

**ТАДҚИҚОТ**

## ЕРОСТИ СИЗОТ СУВЛАРИНИНГ САТҲИ ВА МИНЕРАЛИЗАЦИЯСИНИ АВТОМАТИК ЎЛЧОВЧИ ҲАМДА МАСОФАВИЙ МАЪЛУМОТ УЗАТУВЧИ ДАЙВЕР МОНИТОРИНГ ҚУРИЛМАСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

*Сўнги йилларда қишлоқ ва сув хўжалигида дайвер қурилмаларидан фойдаланиш долзарб масалалардан, яъни ер ости сизот сувларининг сатҳини ва минерализациясини масофадан туриб автоматик тарзда маълумот олиш ва бошқариш ташиқил этилган.*

*In recent years, the use of diver devices in agriculture and water management has become a topical issue, ie automatic remote data acquisition and management of groundwater levels and mineralization.*

Бухоро вилояти иқлими субтропик ва мўътадил иқлим минтақаларининг шимолий чегарасида жойлашган бўлиб, тез ўзгарувчан континентал, юқори қуруқ ҳароратли, кам ёгинли ҳудуддир. Вилоятнинг кўпчилик туманларида июлнинг ўртача ҳарорати 28°C, Когон ва Қоровулбозор туманларида эса 30°C гача этади. Ҳароратнинг мутлоқ максимуми 44-55°C ташкил этмоқда.

Бухоро вилоятида умумий суғориладиган ер майдонлари 276309 гектарни ташкил этиб, жумладан шўрланмаган -41176 гектар (14,7%), кучсиз шўрланган -170465 гектар (62,1%), ўртача шўрланган -57701 гектар (21%), кучли ва жуда кучли шўрланган 6107 гектар (2,2%) ни ташкил қилади.

Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати биринчи навбатда мавжуд коллектор ва дренаж тармоқларининг ўз вазифасини бажара олишига ва ерости сизот сувларининг сатҳи ва шўрланиш миқдорига қараб ва майдонларнинг турли даражада шўрланган тупроқларидаги туз миқдорига қараб, баҳоланади. Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини баҳолашдаги асосий меъёрлардан бири – бу сизот сувларининг сатҳи ва минерализацияси ҳисобланади. Суғориладиган майдонлардаги сизот сувларининг сатҳини ўлчовчи ва минерализациясини аниқловчи асосий техник қурилма, кузатув қудуқлари ҳисобланади.

Кузатув қудуқлари суғориладиган ерларда сизот сувларини сатҳини ўлчаш ва минерализациясини аниқлаш учун хизмат қилади. Ерларнинг мелиоратив ҳолати, тупроқнинг механик таркиби, сув ўтказувчанлик қобилияти, коллектор-дренаж тармоқлари билан таъминланганлик даражасини ҳисобга олиб 100-200 гектар майдон учун бир дона кузатув қудуғини қуриш тавсия этилади.

Кузатув қудуқларини ўрнатишда махсус техникага ўрнатилган бурғу ёрдамида металл ёки полиэтилен трубанинг диаметрини ҳисобга олиниб 4-5 метр чуқурликда бурғуланади. Трубанинг пастки қисмида сувни ўтказувчи махсус тешикчалар ҳосил қилиниб филтёр қисми капрон материал ёрдамида ўралади ва қудуққа ўрнатилади.

Кузатув қудуқлари учун одатда диаметри 63 мм бўлган трубадан кенг фойдаланилади.

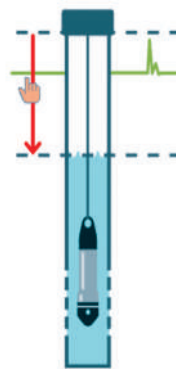
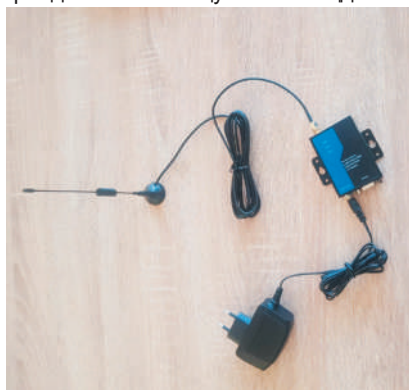
Кузатув қудуқларидан сизот сувларининг сатҳини ва минерализациясини аниқлашда фойдаланилади. Маҳаллий шароитда ушбу қудуқлардаги сизот сувлари минерализацияси ва сатҳини текшириш учун суғоришдан олдин ва кейин намуналар олинади.

Даладаги сизот сувлари сатҳи турлича бўлиши суғориш каналлари ва ва дренаж тармоқларининг жойлашувига боғлиқ бўлади. Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлигининг ҳудудий Мелиоратив экспедицияларга кузатув қудуқларини ўрнатиш учун қуйидаги норматив талаблари тавсия қилинади:

- қудуқлар аҳоли яшаш жойларидан узоқроқда бўлиши керак;
- вақтинчалик каналлардан 20 м дан кам бўлмаган масофада жойлашиши керак;
- бирламчи дренаждан 40 м дан кам бўлмаган масофада бўлиши керак;
- хўжалиқлараро каналлар ва коллекторлардан 120 м дан кам бўлмаган масофада бўлиши керак;
- магистрал каналлардан 200 м дан кам бўлмаган масофада бўлиши керак.

Ерларнинг мелиоратив ҳолати, тупроқнинг механик таркиби, сув ўтказувчанлик қобилияти, коллектор-дренаж тармоқлари билан таъминланганлик даражасини ҳисобга олиб 100-200 гектар майдон учун бир дона кузатув қудуғини ўрнатиш тавсия этилади.

**Маълумот узатиш қурилмаси.** Қурилманинг ўрнатилиши шароитига қараб, GSM ёки NRF24L01 (симсиз) тўлқин тармоқлари билан уланиш имкониятлари мавжуд. Республикамиз шароитида асосан GSM (симсиз) тўлқин тармоқларидан фойдаланиш кенг қўлланилмоқда.



**GSM модули.** GSM модули мобил уяли алоқа операторларининг GSM диапазонидаги SIM карталари орқали боғланиш тва маълумотларни режали мунтазам жўнатиб туради.

Рақамли бошқарув қурилмаси - мини-компьютер бўлиб, ўзида маълумотлар базасининг, датчикларини бошқариш алгоритмининг ва маълумотлар узатиш тизимининг мужассамлаштиради.

Датчик (Сенсор) - махсус қурилма бўлиб, ўзида термометр, сув сатҳи ва сувдаги эриган тузлар миқдорини аниқлаш датчикларини билан жиҳозланган.

Сув сатҳини ўлчаш - Сизот сувлари сатҳини ўлчаш, сув босимининг ўзгаришига асосланади. Сатҳни ўлчаш оралиқ чегаралари: 0 м-5 м дан 0-200 м гача диапазонда қабул қилиш ва ўрнатиш мумкин.

Шўрланишни ўлчаш – сувда эриган тузларнинг концентрациясига боғлиқ ҳолда, электр ўтказувчанлигига

Буюртмачи томонга етказиб берилиши ҳамда ўрнатиб, ишга туширилиши назарда тутилган битта комплект қурилма қуйидагилардан иборат бўлади.

Дайверларни эксплуатация қилиш учун сервис гуруҳи  
Дайверга хизмат кўрсатувчи Сервис гуруҳида Дастурий таъминот муҳандиси, - 1 нафар, Электроэнергетика муҳандиси, - 1 нафар ва Назоратчи гидротехник, - 1 нафар, жами Сервис гуруҳида 3 нафар мутахассислар биргаликда мелиоратив кузатиш қудуқлари ва Дайвер қурилмаларини назоратдан ўтказиши талаб этилади.

Сизот сувлари минерализацияси 3г/л дан юқори бўлган ҳудудларда ўрнатилган дайверларни назоратдан ўтказиш, тозалаш ва жорий техник хизмат кўрсатиш муддатлари, мелиоратив кузатиш қудуқларининг жорий таъмирлаш муддатлари билан биргаликда олиб бориш тавсия этилади.

Сизот сувлари минерализацияси 3 г/л дан кам бўлган ҳудудларда ўрнатилган дайверларни эса бир йилда икки марта назоратдан ўтказиш, тозалаш ва жорий техник хизмат кўрсатиш тавсия этилади.

Қурилма қисмларининг номланиши	
“Smart well” датчиги махсус кутиси билан бирга	1 шт
Датчик ва маълумот узатиш қурилмасини улагич	1 шт
Маълумот узатиш модули махсус кутиси билан бирга	1 шт
Қурилмани маҳкамлаш винт каллаг	6 шт
Қурилмани қудуққа маҳкамлаш учун махсус ускуна	1 шт
Паспорт	1 шт



**Эслатма:** Дайверни ишга туширишдан аввал мутахассис энергетик томонидан уланиш каллақларини тўлиқ текширилиши ва қурилманинг паспортда кўрсатилган тартибда ишга тушириш талаб этилади.

Техник хизмат кўрсатиш. Аслида, Дайвер жиддий техник хизмат кўрсатишни талаб қилмайдиган мустақкам қурилма ҳисобланади. Зарур бўлганда, корпусини юмшоқ мато билан калций ва бошқа тузлар кристалларидан тозалаш мумкин бўлади. Туз кристаллари кўп йиғилган ва мустақкам ўрнашиб қолган ҳолатларда оқ сирка билан намланган мато орқали тозалаш мумкин. Дайвер датчиги босим сенсорининг сув оқими юрадиган каналини ҳам сув ёки оқ сирка билан ювиш орқали тозалаш яхши самара беради.

**Эслатма:** агар сизот сувларининг минерализацияси юқори бўлса ва Дайвер датчиги туз кристаллари билан жиддий ифлосланган бўлса ва бошқа тозалаш воситалари тозалай олмаган ҳолатларда, фақат суюлтирилган кислотали эритмаларидан фойдаланиш яхши самара беради. Дайвер датчигини тозалаш учун ҳеч қачон қаттиқ чўтка, сим чўтка, наждак, абразив ёки ўткир жисмларни ишлатманг ва фақат ювиш усулида тозаланг.

Тозалашдан кейин тоза сув билан, айниқса, датчик босим сенсорининг сув оқими юрадиган канали атрофини тозалашда эҳтиёткор бўлинг ва йўриқномадан фойдаланинг. Агарда тозалаш ишларини нотўғри бажарсангиз датчик босим сенсорига зарар етказиши мумкин. Бундай ҳолатда Дайвер қурилмаси сув сатҳи маълумотларини нотўғри ўлчаши ва нотўғри маълумотларни жўнатиши. Нотўғри маълумот жўнатган тақдирда, Дайвер датчигини қайта калибрлаш талаб этилади.

Калибрлаш жараёни ҳар бир Дайвернинг калибрланишини ва текширилишини ўз ичига олади. Калибрлашда ҳар бир Дайвер датчиги махсус текшириш сув ҳовузига туширилади. Кейин, бу ҳовуз 5 хил ҳароратда, 10, 20, 30, 40 ва 50° С га ўрнатилади. Ҳар бир ҳароратда ўлчаш диапазонининг 0, 20, 40, 60, 80, 100% да 6 та кўтарилиш ва 6 та пасайиш босими ҳосил бўлади. Бу босимлар калибрланган босим назоратчи томонидан яратилади. Кейин Дайвер ўлчаганда олинган босимлар таҳлил қилинади ва қайта ишланади. Олинган натижалар Дайвер ичидаги хотирасида қидириш жадвалида сақланади. Ҳар бир Дайвер ўзига хос шахсий ўлчов жадвалига ега бўлади. Калибрлашни текшириш учун калибрлаш текшируви амалга оширилади. Ушбу текшириш пайтида ўлчаш диапазонининг бешта кўтарилиш ва бешта пасайиш, яъни 15 ва 35°С да 10, 30, 50, 70, 90% босими ҳосил қилинади. Шу тартибда Дайвер берилган спецификацияларга мувофиқ текширилади.

Бухоро вилоятида дайвер қурилмаларидан фойдаланиш ҳам сўнгги вақтларда яхши йўлга қўйилмоқда. Бугунги кунда уларнинг сони 296 тани ташкил этиб, уларни белгиланган тартибда ўрнатиб, ишлатиш жараёни Аму-Бухоро ирригация

### Дайвер қурилмасининг асосий техник ва метрологик характеристикалари

Ерости сизот сувларининг сатҳини ва шўрланиш даражасини ўлчаш датчигининг асосий техник ва метрологик тавсифлари

Хусусиятлари	SMART-WELL- Ver2.1 характеристикаси
Шўрланиш даражасини ўлчаш диапазони	0-6g/l
Сув сатҳини ўлчашдаги рухсат этилган қиймати: мин (val1 – val2)	1мм
Ҳарорат диапазони	[-20 +100] °C
Ҳароратни аниқлаш аниқлиги: мин (temp1 – temp2)	0.1C°
Сув сатҳини ўлчашдаги рухсат этилган пастки нисбий хатолиги	±3мм
Сув сатҳини ўлчаш диапазони	0-10м (0- 10мН2О)
Датчик материали	Зангламайдиган пўлат 316L
Намликка чидамлилиқ кўрсаткичи	Ip68
Маҳкамлаш учун каллак	Бор
Бештолали сим тармоқнинг узунлиги	10м
Датчик ва узатиш қурилмаси ўртасидаги алоқа баёни	RS-485
Сим тармоқнинг максимал узунлиги	0-200м
Автоном қувват манбаи (Li-ion) кучланиши	3.2...4.2 Вольт
Датчикнинг автоном қувват таъминоти блог	5.2...12 Вольт
Қувват истеъмоли	0,05 – 0,2 Ватт
Ҳавонинг ишчи ҳарорати	-40 ... 85 °C
Сув учун ишчи ҳарорат	5 ... 70 °C
<b>Маълумотларни жўнатиш параметрлари:</b>	
узатиш масофаси узунлиги	85±0,3
кенглик	175±0,5
баландлик	60±0,2
Қурилманинг барча қисмлари	1000 грамм

тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Мелиоратив экспедиция корхонаси мутахассислари томондан ишлатилиб, назоратга олиниб келинмоқда.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, Республикамизда дайвер қурилмаларидан фойдаланиш кейинги йилларда яхши йўлга қўйилиб, еларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ерости сизот сувларининг сатҳини назорат қилиш ва ерости сизот сувларининг минераллашганлик даражасини ўрганишда ҳамда уларни яхшилашда ижобий натижаларга эришиб келинмоқда.

Шунингдек, дайверлар ёрдамида аниқланган сизот сувлар чуқурлиги 2,5-3,0 м дан ошмаган ҳолларда сув тежамкор технологияларни жорий этиш мақсадга мувофиқ бўлади. Бухоро вилояти Ромитан туманида ўрнатилган кузатув қудуқларидан бири “Янги ҳаёт 198” кузатув қудуғида олинган маълумот қуйидаги ҳолатда бўлган, ерости сизот сувлатининг сатҳи 362,6 см, таркибидаги минераллалик даражаси 2,61 г/л ва ерости сизот сувининг температураси 12,7°С ни ташкил етди (2022.04/14 22.53). Шунингдек Ромитан туманида ўрнатилган қолган кузатув қудуқларидан ҳам тегишлича маълумотларни марказлашган ҳолда олиш имконияти яратилган ва Аму-Бухоро ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси ҳузуридаги Мелиоратив экспедиция корхонаси мутахассислари томонидан ишлатилиб, назоратга олиб келинмоқда.

**Фазлиддин ЖўРАЕВ,**  
т.ф.д., профессор, “ТИҚХММИ” МТУ,  
**Шухрат ШОДИЕВ,**  
ИСМИТИ мустақил тадқиқотчиси.



## YER HISOBINI YURITISHDA GEOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARINING O'RNI

*Mazkur maqolada Geografik axborot tizimi (GAT) tarixi, uning vazifalari, turlari va GAT oilasiga mansub bo'lgan dasturlar haqida ma'lumotlar, undan tashqari ayni vaqtda respublikamizda yer hisobini yuritish tizimida qo'llanib kelinayotgan GAT dasturlari, ularning ustun tomonlari yoritib berilgan.*

*В данной статье представлена информация об истории возникновения Геоинформационной системы (ГИС), её функциях, видах и программах, относящихся к семейству ГИС, а также о программах ГАТ, используемых в настоящее время в системе земельного учета в стране, их преимуществах.*

*This article provides information about the history of the Geographic Information System (GIS), its functions, types and programs belonging to the GIS family, as well as about the GAT programs currently used in the land accounting system in the country, their advantages.*

Bugungi kunda respublikamiz qishloq xo'jalik ishlab chiqarishini jadal rivojlantirishning eng muhim ajralmas qismi hisoblangan yer uchastkasi va uning konturlarini o'rganish, yer hisobini yuritish, ularni qiyosiy tahlil qilish borasidagi ilmiy-amaliy tadqiqotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Yerdan davrlar mobaynida oqilona, unumli va ilmiy asoslangan tarzda foydalanishni tashkil etish hozirgi davr va istiqbol uchun muhim ahamiyatga egadir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-son qarori hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlar asosida keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. Sun'iy intellekt jadallik bilan rivojlanayotgan hozirgi davrga kelib yer hisobini yuritishda GAT (Geografik axborot tizimi) ning o'rni beqiyosdir. Geoaxborot tizimi tushunchasi 1960-yillar o'rtasida Kanadada paydo bo'lib, Kanada geografik axborot tizimi (Canadian Geographic Information System CGIS) deb atalgan. Geoaxborot tizimi bu - tabiat va jamiyat hodisalarining geofazoviy ma'lumotlarini maxsus vositalar yordamida to'plash, saqlash, boshqarish, tahlil qilish, modellashtirish va tasvirlashdan iborat bo'lgan mutaxassis va tahlilchilar boshqaruvi ostidagi umumlashgan dasturiy tizimdir.

Bugungi globalashuv davrida yer hisobini innovatsion usullarda yuritish va geoma'lumotlar bazasiga dala tadqiqot ishlarini integratsiyalash alohida ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, respublikamizning sug'oriladigan yerlari geoma'lumotlar bazasini yuritish tizimini avtomatlashtirish va modellashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Aytish joizki hozirgi kunda bu borada bir qator ishlar jadallik bilan olib borilmoqda. So'nggi yillarda ushbu sohada qilingan eng katta yangiliklardan biri "Yer axborot tizimi" geoportalinig joriy etilganligidir. Geoportalinig asosini esa albatta GAT lar tashkil etadi.

### GAT dan foydalanishning asosiy yo'nalishlari:



Geografik axborot tizimlari bilan ishlash ko'plab savollarga tezkorlik bilan javob berishga va inson faoliyatining turli sohalarida maqbul qarorlarni qabul qilishga imkon beradi, ya'ni:

Joylashuvning ma'lum joylarida nima borligi;

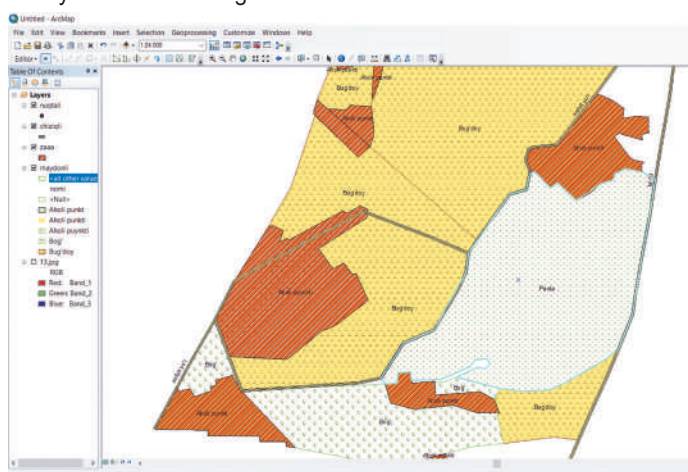
Muayyan obyekt qayerda joylashganligi;

Vaqt, makon, hajm va hokazolarning o'zgarish dinamikasini baholash mumkinligi;

Qanday fazoviy tuzilmalar mavjudligi.

O'zbekistonda GAT lar ishchi dasturi sifatida quyidagi ARC/INFO, ArcGIS, AutoCad, Panorama, PHOTOMOD, GeoMedia, ArcView 3.3, MapInfo va shunga o'xshash bir qancha dasturlardan foydalaniladi. Yer hisobini yuritish asosan Panorama va ArcGIS dasturlari orqali amalga oshiriladi. ArcGIS ikkita sezilarli farqli ma'lumotlar turi - vektor va rastr ma'lumotlar bilan ishlaydi. Agar vektor modeli ma'lum bir obyekt qayerda joylashganligi haqida ma'lumot beradigan bo'lsa, rastr model hududning ma'lum bir nuqtasida nima joylashganligi haqida ma'lumot beradi.

ArcGIS dasturi bir qancha afzalliklarga ega bo'lganligi bois "O'zdavyerloyiha" DILI va uning hududiy bo'linmalarida olib boriladigan ishlar ArcGIS dasturi orqali amalga oshiriladi. Shu bilan bir qatorda, "Yer axborot tizimi" geoportali ham ArcGIS dasturi orqali yuritiladi (1-rasm). Bu dasturning boshqa dasturlardan afzal eng muhim jihatlaridan biri shartli belgilarning yaratish mumkinligidir.



1-rasm. ArcGIS dasturida yaratilgan qishloq xo'jaligi xaritasi.

Joylarda yerdan foydalanuvchiga tegishli bo'lgan ko'rsatkich ma'lumotlarni zamonaviy geodezik qurilmaga kiritish va onlayn ko'rinishida axborotlarni geoma'lumotlar bazasiga yuborish,

ma'lumotlarni qatlamlar kesimida tahlil qilish, qatlamlarga tegishli atributiv ma'lumotlarni integratsiya qilish, elektron raqamli kartalarning holati va ma'lumotlarini davriy yangilab borish ishlari amaliyotga joriy qilingan.

Xulosa qilib aytganda, agar biz GAT oilasiga mansub bo'lgan dasturiy ta'minotlardan keng foydalangan holda yer hisobini yuritish tizimini takomillashtirsak, yer hisobini yuritish sohasida inson omili kamayadi va ma'lumotlarni olish tezligi ortadi. Buning natijasida qisqa vaqt ichida sifatli ma'lumotlarni olish imkoniyati yaratiladi. Bu ishlarni amaliyotga joriy etishni takomillashtirish qishloq xo'jaligi

yerlarida dala tadqiqot ishlarini olib borish, yerdan foydalanuvchining yer maydonini zamonaviy usullarda aniqlash, ekin turlarini monitoring qilishni takomillashtirish, ma'lumotlarni onlayn kelishini hamda geoma'lumotlar bazasida mavzuli qatlamlarning atributiv jadvallariga avtomatik bog'lanishini ta'minlagan.

**Shaxlo MUSURMANKULOVA,**

*stajyor-tadqiqotchi,*

**Zuxiriddin MUSURMANKULOV,**

*tayanch doktorant,*

*"O'zdaverloyiha" davlat ilmiy-loyihalash instituti.*

#### ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 17 fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-son qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Yer resurslarining holati to'g'risida milliy hisobot-Toshkent. 2010-2020.
3. T.X.Boltayev, Q.Raxmonov, O.M.Akbarov "Geoaxborot tizimining ilmiy asoslari". O'quv qo'llanmasi. Toshkent (2015). 275 bet.
4. S.S.Sayyidqosimov. "Marksheyderiyada geoaxborot tizimlar". Darslik, Toshkent-(2020). 242 bet.
5. Bernhardsen T. Geographic Information Systems: An Introduction. John Wiley and Sons. (2002) 435 pages.
6. Alinazarov Bunyodjon Abdulxamid O'g'li. "Qishloq xo'jaligi yer hisobini yuritishda avtomatlashtirish va kodlash uslubini takomillashtirish". 2021-yil.

УЎТ: 33

ТАДҚИҚОТ

## ҚАШҚАДАРЁ ХУДУДИ АҲОЛИСИГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ТАРМОҚЛАРИ ВА УЛАРГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

*В данной статье проведен научно-практический анализ отраслей обслуживания населения Кашкадарьинской области и влияющих на них факторов.*

*In this article, a scientific and practical analysis of the service industries of the Kashkadarya region and the factors affecting them is carried out.*

Мамлакатимизда бугунги кунга келиб аҳоли саломатлиги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш даражасининг энг муҳим омилларидан ва жамият меҳнат унумдорлигининг ажралмас элементларидан бирига айланди. Шунинг учун Соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотларни изчил давом эттириш, аҳоли саломатлигини сақлаш борасида белгиланган устувор вазифалар ижросини таъминлаш, тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш учун зарур шарт-шароитлар яратиш мақсадида, шунингдек, жамоатчилик томонидан тиббий хизматлар кўлами ва сифатини ошириш юзасидан билдирилган тақлифларни инобатга олиб ҳозирги кунда нафақат Республикамиз балки вилоятларда ҳам салмоқли ишлар амалга оширилиб келинмоқда.

Масалан, ҳудуд аҳолисининг умумий даромади хизмат кўрсатиш тармоқларининг барчасига таъсир этувчи омил бўлса, ҳудуд соғлиқни сақлаш харажатлари фақат шу ҳудуд аҳолисига соғлиқни сақлаш хизматлари кўрсатиш тармоғининг ривожланишига таъсир этувчи омил ҳисобланади. Қашқадарё ҳудуди аҳолисига тиббий хизмат кўрсатиш тармоқлари ва уларга таъсир этувчи омиллар орқали кўп омилли эмпирик моделлар ҳосил қилиш учун 2015 – 2021 йиллардаги статистик маълумотлардан фойдаланилди. (1-жадвал)

1-жадвал.

#### 2015 – 2021 йиллардаги статистик маълумотлар.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Y	14.8	26.9	28.2	39.5	45.8	54.4	75.0
X1	209.1	255.9	303.1	342.9	382.6	466.1	618.6
X2	11	11	10.5	10.5	10.5	9.8	9.8
X3	20.8	18.3	18.3	17.3	16.6	15.9	16.2
X4	100.7	100.7	100.2	100.2	97.9	98.2	98.4

Кўп омилли эмпирик моделни тузишнинг асосий қоидаларидан бири моделга танланиб олинган омиллар ўртасида боғланиш зичликларини аниқлаш, яъни танланиб олинган омиллар ўртасида боғланиш муаммосини текшириш ҳисобланади. Бунинг учун омиллар ўртасида корреляция коэффициентлари ҳисобланади,  $x_i$  ва  $y_i$  ўзгарувчилар  $i=1, \dots, n$  қийматларни қабул қилишда,  $x$  ва  $y$  ўртасида чизиқли боғлиқликни кўрсатувчи энг кўп тарқалган кўрсаткич бўлиб, корреляция коэффициенти ҳисобланади. У куйидагича ҳисобланади:

$$r_{xy} = \frac{Cov(x, y)}{\sqrt{Var(x)} \sqrt{Var(y)}}. \quad (1)$$

(1) тенгламининг суратида турган  $Cov(x, y)$  қиймат куйидаги нисбат билан аниқланади:

$$Cov(x, y) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) \quad (2)$$

$x$  ва  $y$  ўзгарувчиларнинг ковариацияси дейилади ва куйидагича топилади:

$$Cov(x, x) = Var(x), Cov(y, y) = Var(y). \quad (3)$$

Қашқадарё вилояти аҳолисига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасини ҳар бир тармоғи ривожланиши учун таъсир этувчи омиллар ўртасида корреляцион матрицаси Eviews 9 дастурида ҳисобланади.

Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг ҳар бир тармоғи ривожланишига таъсир этувчи омиллар бўйича кўп омилли эмпирик модель тузиш учун юқорида келтирилган барча омиллар олинади ва уларнинг моделда ўзларини қандай аҳамиятга эга эканлиги текшириб кўрилади.

Аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқлари ва уларга таъсир

этувчи омилллар ўртасидаги эконометрик моделни тузиш ва таҳлил қилиш учун энг кичик квадратлар усулидан фойдаланамиз.

Чизиқли кўп омилли эконометрик модель куйидаги кўринишга эга:

$$Y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n \quad (4)$$

Бу ерда:  $y$  – натижавий омил;  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – таъсир этувчи омилллар.

(4) моделдаги номаълум  $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$  параметрларни топиш учун куйидаги нормал тенгламалар тизими тузилади:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum x_1 + a_2 \sum x_2 + \dots + a_n \sum x_n = \sum y \\ a_0 \sum x_1 + a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1 x_2 + \dots + a_n \sum x_n x_1 = \sum y x_1 \\ \dots \\ a_0 \sum x_n + a_1 \sum x_1 x_n + a_2 \sum x_2 x_n + \dots + a_n \sum x_n^2 = \sum y x_n \end{cases} \quad (5)$$

Даражали кўп омилли эконометрик модель куйидаги кўринишга эга:

$$Y = a_0 * x_1^{a_1} * x_2^{a_2} * \dots * x_n^{a_n} \quad (6)$$

Бу ерда:  $y$  – натижавий омил;  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – таъсир этувчи омилллар.

(6) моделда натурал логарифм орқали алмаштириш олсак, у ҳолда куйидаги кўринишга эга бўламиз:

$$\ln(y) = \ln(a_0) + a_1 \ln(x_1) + a_2 \ln(x_2) + \dots + a_n \ln(x_n) \quad (7)$$

(7) моделда  $\ln(y) = y', \ln(a_0) = a_0', \ln(x_1) = x_1', \ln(x_2) = x_2', \dots, \ln(x_n) = x_n'$  белгилашларни амалга оширсак, у ҳолда куйидаги кўринишга эга бўламиз:

$$\begin{cases} na_0' + a_1' \sum x_1' + a_2' \sum x_2' + \dots + a_n' \sum x_n' = \sum y' \\ a_0' \sum x_1' + a_1' \sum x_1'^2 + a_2' \sum x_1' x_2' + \dots + a_n' \sum x_1' x_n' = \sum x_1' y' \\ \dots \\ a_0' \sum x_n' + a_1' \sum x_n' x_1' + a_2' \sum x_n' x_2' + \dots + a_n' \sum x_n'^2 = \sum x_n' y' \end{cases} \quad (8)$$

Ушбу (8) нормал тенгламалар тизимини математиканинг бир нечта усули орқали аналитик ечилса, у ҳолда номаълум параметрларнинг қийматлари топилади.

Тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг ҳар бир тармоғи учун қурилган эмпирик моделлари ҳисобланган DW мезонининг қиймати жадвал қийматидан юқори эканлиги аниқланди. Бу эса натижавий омил қолдиқларида автокорреляция мавжуд эмаслигини кўрсатади. Фишер ва стьюдент мезонлари ҳисобланган ва ҳисобланган қиймат жадвал қийматлари билан таққосланган, уларнинг жадвал қийматларидан катталиги аниқланган.

Мамлакатимизда кўрилаётган чора-тадбирлар натижа-сида аҳолига тиббий хизмат кўрсатишнинг самарадорлиги, сифати ва қулайлигини ошириш таъминланди, соғлиқни сақлаш соҳасида мамлакатимиз эришган ютуқларга халқаро ҳамжамият томонидан ижобий баҳо берилди. Масалан, аҳолининг умр кўриши Давлат статистика қўмитаси маълумот-ларига кўра, 2022 йилнинг 1 январь ҳолатига Ўзбекистонда доимий аҳолининг ўртача умр кўриш давомийлиги 73,8 ёшни ташкил этди. Оналар ўлими кўрсаткичи кескин камайди. Болаларда энг кўп учрайдиган касалликларга қарши эмлаш ва профилактика тадбирлари билан қамраб олиш даражаси 96 - 98 фоизда қатъий сақланиб турибди.

**Фаррух ҚОДИРОВ**, *устақил тадқиқотчи,*  
*Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ Қарши филиали,*  
**Худаёр МУХИТДИНОВ**, *и.ф.д, профессор,*  
*Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти.*

#### АДАБИЁТЛАР

1. Костырин Е.В., Соколов Е.В. Экономико-математические модели управления бюджетными поликлиниками города Москвы // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. № 12, Том 1. С. 58-71.
2. Самойлов Д.И. Комплексная модель управления медицинскими услугами. поликлиник // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. № 2, Том 1. С. 89-96.
3. Иванов В.В., Богаченко П.В. Медицинский менеджмент. М.: ИНФРА-М, 2007. 254 с.
4. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)).
5. <https://bugun.uz/2022/05/31/ozbekiston-aholisining-ortacha-umr-korish-yoshi-malum-qilindi>.

УО'Т: 634.1

TADQIQOT

## SURXONDARYO VILOYATINING SHAHAR VA TUMAN MARKAZLARINI KO'KALAMZORLASHTIRISH UCHUN MAGNOLIYA (MAGNOLIA) KO'CHATLARINI YETISHTIRISH

*Maqolada bugungi kunda Surxondaryo viloyatining shahar, tuman markazlarini hamda turar joylarini ko'kalamzorlashtirish maqsadida manzarali va butasimon daraxt magnoliya (magnolia) ko'chatlarini yetishtirish bo'yicha tavsiyalar bayon etilgan.*

*В этой статье даны рекомендации по выращиванию саженцев магнолия декоративных и кустарниковых деревьев с целью озеленения города, районных центров и населенных пунктов Сурхандарьинской области.*

О'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmon va qarorlarida aholining yashash hududlarini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ko'kalamzorlashtirishning eng muhim vazifalaridan biri inson hayoti uchun sog'lom va to'laqonli estetik tabiiy muhit yaratishdir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 04 avgustdagi "Respublika hududlarida gulchilik va ko'chatchilik sohalarini

yanada rivojlantirish to'g'risida"gi PQ-5209-son qarorida belgilab berilgan topshiriqlar ijrosini ta'minlash maqsadida ishlar amalga oshirilmoqda.

Hozirgi kunda respublikamizdagi shahar, qishloq va aholi yashash hududlarini ko'kalamzorlashtirish ishlarida magnoliya turkumli vakillaridan ham foydalanilmoqda. Magnoliya barglari doim yashil, to'kilib turadigan ajoyib gullovchi va nihoyatda go'zal

manzarali daraxtdir. Uning bo'yi 25-30 metrga yetadi. U Shimoliy Amerikada va Janubi-sharqiy Osiyoda tarqalgan. Kavkaz va Qrim sharoitlari doim yashil holida o'sadi. Ba'zi turlari kuzda bargini to'kadi.

Magnoliyaning barglari tomirli, yirik, chetiga cho'zilgan bo'ladi. Gullari odatda juda yirik, yoqimli hidli, oq qaymoqrang yoki binafsharang, yakka gulining gulkosachasi 6-9-12 yaproqli, bir-birining ustiga chiqib turib, 2-3 yoki 4 qator bo'lib joylashadi. Urug'chisi va tugunchasi juda ko'p bo'linib yuqorida joylashgan. Changchilari bir xil tuzilgan. Mevasi – g'uddasimon ko'sakchasimon, 1-2 ta urug'li, orqa tomonidan ochiladi. 1000 dona urug'ining og'irligi 400-445gr. Magnoliyani yetishtirishning asosiy usullarini ikki guruhga bo'lish mumkin: Magnoliyani ko'kalamzorlashtirish ishlarida ko'paytirish (so'qmoq va qatlamlardan) hamda urug'laridan foydalaniladi.



**Magnoliya gul g'unchalarning yoyilishi**

Bizning sharoitda aprel-may oylarida gullaydigan, shamoldan himoyalangan maydonlarda hamda nam tuproqlarda yaxshi o'sadigan, hosildor, har xil gazlarga va sovuqqa chidamli o'simlikdir. Uning quyidagi turlari mavjud: M. Grandiflora, M. Soulangeana, M. denudata, M. Liliflora, M. Kobus, M. Stellata va boshqalar. O'zining go'zal barglari, gullari va betakror mevalar tufayli magnoliya ko'kalamzorlashtirish sohasida ajoyib ko'rinishdagi kompozitsiyalarda keng foydalaniladi. Yakka yoki guruh holatida ekib boriladi. Rossiya davlatida esa ko'pincha Qora dengiz atrofi, Kavkaz va Janubiy Qrim vohasida ko'kalamzorlashtirish uchun ko'p miqdorda ekiladi.

Magnoliya (M. Grandiflora) ko'chatini ko'kalamzorlashtirishda ekishdan oldin yer tayyorlanadi va chuqurchalar 60x60 tayyorlanadi. Chuqurning tubiga ko'chat bilan birga suv qo'yiladi va quyidagi balandlikda qum qatlami (10 santimetr), chirindi go'ng tayyorlangan tuproq bilan aralashtirilib ko'mib ekiladi. Suv quyib turush uchun ko'chat bo'g'zida kosacha tayyorlab qo'yiladi va doimiy ravishda 10-20 litr miqdorda ertalab yoki kechki vaqtda suv quyib turiladi. Ko'kalamzorlashtirishda ko'chirilgan yosh daraxtlarga tayyor mineral o'g'itlardan foydalanishimiz mumkin, bunda har bir daraxt uchun azotli o'g'itlar (20 g), fosforli o'g'itlar (15 g) dan yiliga 2 mahal may-avgust oylarida beriladi.

Magnoliya chiroyli daraxt bo'lganligi uchun Respublikamizning janubiy hududi bo'lgan Surxondaryo viloyatining shahar va tuman markazlarini hamda turar joylarni ko'kalamzorlashtirish uchun ekish maqsadga muvofiqdir.

**Sherzod SHAYMANOV, assistent,**  
**Axmadjon KODIROV, q.x.f.f.d.,**  
**O'tkir FAYZULLAYEV, assistent,**  
**Surayyo SAITOVA, talaba,**

*Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti.*



**Ko'kalamzorlashtirishda magnoliyaning barglari to'kilib turadigan va doim yashil turlaridan foydalanish.**

#### ADABIYOTLAR

1. Pechenitsin V.P, Agzamov A.A. "Культура озеленения". – Toshkent, 2005 y.
2. Kalandarov M. "Manzarali bog'dorchilik". – Toshkent, 2014 y.
3. E. Berdiyev, Sh. Gulamxodjayeva "Manzarali daraxtlarni ko'paytirish". – Toshkent, 2020 y.
4. Qalandarov M., Dobronraroeva Ye.A. "Bog'-park qurilishi va lanshaft dizayni". – Toshkent, 2013.
5. O'roqov. A.X. "Avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish usullari". – Toshkent, 2019.

## ЎЗБЕКИСТОНДА МАВЖУД ЯЙЛОВ ФОНДИ ВА УНДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎНАЛИШЛАРИ

*Ушбу мақолада қишлоқ хўжалиги ерларининг тузилиши, айниқса, чорвачиликни ривожлантиришда яйловларнинг роли таҳлил қилинган. Яйловлардан самарали фойдаланишда АКТнинг ўрни асосланди ва ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишнинг истиқболли йўналишлари ишлаб чиқилди.*

*В статье проанализирована структура сельскохозяйственных угодий, особенности роли пастбищ в развитии животноводства. Обоснована роль ИКТ в эффективном использовании пастбищ и разработаны перспективные направления повышения эффективности производства.*

*The article analyzes the structure of agricultural land, especially the role of pastures in the development of animal husbandry. The role of ICT in the efficient use of pastures is substantiated and promising directions for increasing production efficiency are developed.*

Қишлоқ хўжалиги иқтисодиётнинг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланиб, унинг муҳимлигини иккита ҳолат билан асослаш мумкин, яъни биринчидан, аҳолини юқори калорияга эга бўлган маҳсулот билан таъминлаш бўлса, иккинчидан енгил саноатни хомашё билан таъминлашга хизмат қилади. Кейинги йилларда аҳоли сони ва даромадларини ошиши озиқ-овқат, жумладан, чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабнинг кескин ошишига сабаб бўлмоқда. Ер майдони ва ресурсларнинг чекланганлиги шароитида улардан самарали фойдаланиш йўллари излаб топиш ва бунда замонавий миқдорий усуллар ҳамда ахборот технологияларидан фойдаланиш, яъни соҳани рақамлаштириш масаласи аҳамиятли ҳисобланади.

Мамлакатимиз ер фондида яйловларнинг етарли даражада мавжудлиги, улардан фойдаланишнинг мавжуд ҳолатини тадқиқ қилган ҳолда самарали фойдаланиш йўналишларини излаб топиш лозимлигини асослайди. Статистик маълумотларга мурожаат қиладиган бўлсак, бугунги кунда Ўзбекистон Республикасида жами фойдаланиладиган ерлар майдони 44 892,4 минг гектарни ташкил этиб, унинг 21 253,1 минг гектари пичанзор ва яйловлардан иборат бўлиб, жами фойдаланиладиган ерлар майдонининг 47,3 фоизини ташкил қилади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришдаги муҳим омил бўлган сув ресурслари танқислигини ошиши, Орол денгизининг қуриши натижасида ерлар эрозияга учраш ҳолатининг кучайиши қишлоқ хўжалигини вазиятга мос ҳолда диверсификация қилиш кераклигини талаб қилади. Ушбу йўланишда тадқиқот олиб борган олимлар хулосаларига кўра, бу каби шароитда чорвачиликни ривожлантириш истиқболли соҳалардан бири сифатида қаралади.

Сув танқислиги ва экологик муаммолар хавфи юқори бўлган Қорақалпоғистон Республикаси умумий ер майдонининг 31,6 фоизини яйловлар ва пичанзорлардан иборат эканлиги, бундан ташқари жами ҳудуднинг 44,7 фоизини ташкил қилаётган Қўнғирот туманининг ҳам 22,8 фоизи яйловлардан иборат бўлмоқда (1-жадвал).

Бундан ташқари жами ер майдонини 24,4 фоизини ташкил қилаётган Навоий вилоятида 81,2 фоизини яйловлар ва пичанзорлар майдонига тўғри келиши мазкур масаланинг аҳамияти қанчалик даражада юқори эканлигини асосламоқда

Аммо, мавжуд вазиятнинг тадқиқот натижаларига кўра кейинги даврда яйловлардан фойдаланиш даражасининг пасайганлиги кузатилади. Натижада, иккита муаммо вужудга келмоқда, биринчидан мавжуд яйловлардан фойдаланиш даражасини ошириш бўлса, иккинчидан яйловлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш талаб қилинади. Самарадорликни ошириш учун ўз навбатида мавжуд ресурслар шароитида рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда маҳсулот ишлаб чиқаришнинг максимал миқдорларини аниқлаш муҳим ҳисобланади.

Рақамли иқтисодиётни шакллантириш, мамлакатда ижтимоий-иқтисодий барқарорликни таъминлаш, иқтисодий самарадорликни оширишда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш масаласига алоҳида эътибор қаратилаётганлиги мазкур масаланинг аҳамиятлилигини янада оширади. Бундай шароитда ахборот технологияларидан фойдаланиш қишлоқ хўжалиги ҳамда агросаноатнинг жадал ривожланишини, меҳнат унумдорлигини оширишни, турли қурилмалар, ташқи тизимлар, платформалар ва бошқа манбалардан келадиган интенсив маълумотлар оқимидан унумли фойдаланишни таъминлашда хизмат қилади. Ҳозирда ҳукумат томонидан ишлаб чиқилган ва амалиётга татбиқ қилинаётган “Қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш” дастури қишлоқ хўжалигини рақамли ўзгартиришнинг турли жиҳатларини кўриб чиқади ва ушбу соҳада рақамли технологияларни самарали қўллаш оладиган рақамлаштириш вазифаларини шакллантириш, уларни амалга ошириш натижаларини баҳолаш оладиган ва ушбу соҳада рақамли технологияларни жорий эта оладиган мутахассисларни тайёрлашни ҳам ўз ичига олади ва бу муҳим масалалардан ҳисобланади.

Бугунги кунда рақамли иқтисодиёт жамиятининг ҳу

**Ўзбекистон Республикасидаги жами яйловлар ва пичанзорлар майдони  
(минг га ҳисобида)**

Т/Р	Худудлар номи	Умумий ер майдони	Яйловлар ва пичанзорлар майдони	Худудлардаги энг катта ер майдонларига эга бўлган туманлар			Шу жумладан, яйловлар ва пичанзорлар майдони
				Номи	га	фоиз	га
1	Қорақалпоғистон Республикаси	16656,1	5266	Қўнғирот	7449,5	45	1698,1
2	Навоий	10948,1	8894	Учкудук	4501,2	41	3699,0
3	Бухоро	4183,1	2557,8	Пешку	1033,6	25	363,5
4	Жиззах	2117,9	736,3	Фориш	935,5	44	412,1
5	Самарқанд	1677,3	796,8	Нуробод	486,1	29	356,6
6	Қашқадарё	2856,8	1406,6	Дехқонobod	395,6	14	226,6
7	Сурхондарё	2009,9	825,2	Сариосиё	384,6	19	189,4
8	Наманган	743,3	164,9	Поп	305,1	41	128,4
9	Хоразм	608,2	109,3	Тупроққалъа	160,7	26	100,8
10	Тошкент	1515	445,7	Беқобод	74,9	5	7,8
11	Фарғона	675,3	9,5	Бешарик	74,5	11	7,0
12	Сирдарё	427,6	20	Музработ	63,5	15	7,9
13	Анджон	430,3	21	Қўрғонтепа	46,2	11	2,4
14	Тошкент шаҳри	43,5	0,003	Мирзо Улуғбек	5,9	14	0,003
	Республика бўйича жами	44892,4	21253,1				

билан биргаликда, иқтисодийнинг ҳам барча соҳаларига кириб бормоқда. Қишлоқ хўжалиги ҳам бундан мустасно эмас. Қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш орқали ишлаб чиқариш фаолияти самарадорлигини ошириш, технологик ечимлар ва ускуналарни такомиллаштириш, тайёр маҳсулотни сақлаш, сотиш ва якуний истеъмолчиларга етказиб бериш тизимини такомиллаштиришга имкон берадиган катта ҳажмдаги рақамларни қайта ишлашга асосланади.

Юқорида келтириб ўтилганларни ҳисобга олган ҳолда иқтисодий масалаларда кенг қўлланиладиган максималлаштириш масалаларини ишлаб чиқиш ва ечимига эга бўлиш яйловлардан самарали фойдаланиш масаласини ечиш, ҳар бир чорва бирлигидан олинadиган даромад даражасидан келиб чиққан ҳолда уларнинг оптимал тарки-

бини шакллантиришга хизмат қилади. Аммо, чорвачилик билан шуғулланувчи фермер ва деҳқон хўжаликлари бу каби усуллардан фойдаланиш малакасига эга эмаслиги, улар учун маъқул ва осон бўлган дастурий таъминотни ишлаб чиқиш лозимлигини асослайди. Фикримизча, мавжуд мобил қурилмалар ва компьютер технологияларида ишлайдиган дастурий таъминотни ишлаб чиқиш асосида миқдорий усуллардан фойдаланишни соддалаштириш мамлакатимиз яйлов фондидан фойдаланиш самарадорлигини асосли равишда оширишга хизмат қилади. Бир сўз билан айтганда, амалиёт ва илмий фаолият уйғунлигини таъминлашга хизмат қилади.

**Собит ГАББАРОВ,**

*Навоий давлат кончилик институти Нукус филиали катта ўқитувчиси.*

#### АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 8 февралдаги “Ўзбекистон Республикасида чорвачилик соҳаси ва унинг тармоқларини ривожлантириш бўйича 2022-2026 йилларга мўлжалланган дастурни тасдиқлаш тўғрисида”ги ПҚ-120-сон қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси ҳузуридаги Кадастр агентлигининг Давлат кадастрлар палатаси, Ўзбекистон Республикасининг Ер фонди, Тошкент-2022.
3. Сауханов Ж.К., Экологик вазият мураккаб ҳудуд қишлоқ хўжалигида ташқи самаралар ва трансакцион ҳаражатларни оптимал тартиблаштириш механизмлари, Т. “Lesson Press”-2022, 260 бет.
4. Р.Х.Эргашев, Ш.Ш.Файзиева, С.Н. Хамраева. Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти. Т. “Иқтисод-молия”-2018, 404 бет.

## МОШ ЭКУВЧИ ИННОВАЦИОН СЕЯЛКА

*The demand for food in the world is growing day by day, so it is the duty of every person to use and preserve any product. This seeder is sown at the level of agrotechnical requirements. Irrigation opens water channels as part of agricultural demand. Maximizes the resources expended.*

Мавжуд ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва экспорт ҳажмларини янада ошириш, техник, бошоқли дон, дуккакли, мойли, полиз, сабзавот, картошка ва озуқа экинларини оқилона жойлаштириш, мевали боғ, узум ва тутзорлар ташкил этиш ҳамда маҳсулот етиштирувчиларнинг иқтисодий ва молиявий барқарорлигини таъминлаш мақсадида Вазирлар Маҳкамасининг “Мавжуд ер майдонларидан самарали фойдаланиш ва 2021 йил ҳосили учун қишлоқ хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш тўғрисида” 2021 йил 4 мартдаги 121-сон ва ПҚ-3117-сон қарор ва бошқа фармонларни қабул қилинган. Унга кўра, республикада эртаки экинлардан ва ғалладан бўшайдиган майдонларга такрорий майдонларга қишлоқ хўжалиги экинларидан 31353 гектарга мош экилади.

Муаммо шундаки, ҳозирги кунда мошни экувчи махсус сеялкалар кам бўлганлиги туфайли қишлоқ хўжалигида, асосан мослаштирилган КХУ-4 культиватори ва НРУ-05 ўғит сепгичи ҳамда чигит экадиган сеялкалардан фойдаланилмоқда.

Мослаштирилган қурилмалардан фойдаланилганда уруғлар бир хил чуқурликка тушмайди, айримлари ер бетида, айримлари эса керакли миқдордан чуқурроқда қолиб кетади. Оқибатда, сепилган уруғни бир қисми униб чиқмайди. Ушбу йўқотишларнинг ўрнини босиш учун фермерлар уруғ экиш меъёрини олдиндан 30-40% га кўпайтиришмоқда.

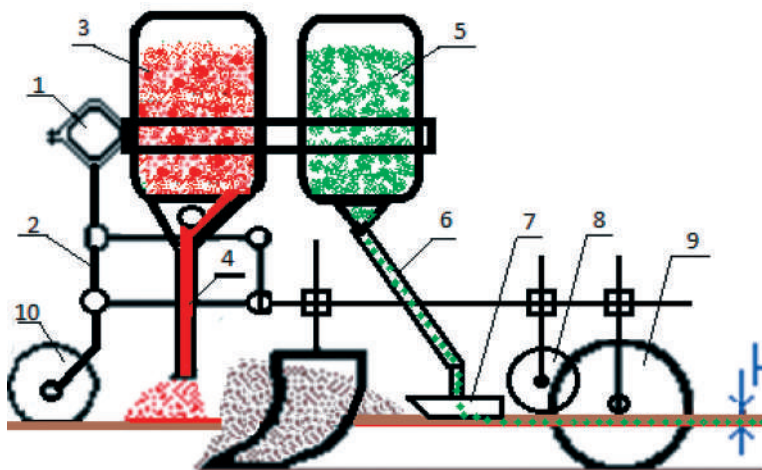
Шуларни ҳисобга олиб, уруғни агротехник талаблар асосида экадиган сеялка яратилди (1-расмга қаранг).

Яратилган сеялка экин майдонларга мош экиш жараёнида ўғитлаш, эгат ва пушта шакллантириш, шакллантирилган пуштага уруғ экиш ишларини амалга оширилади. Таклиф этилаётган комбинациялашган

сеялка ёрдамида ушбу жараёнлар бир вақтнинг ўзиде бажарилади.

Яратилган мош экувчи сеялка иш жараёнида экин майдонни ўғитлайди ва эгат очади ҳамда очилган эгатдан чиққан тупроқ билан пушта шакллантиради. Ҳосил қилинган пуштага қаторлаб мошни керакли чуқурликка экиб кетади.

Суғориш учун эгат олиб, дон уруғини белгиланган миқдорда, керакли чуқурликка экиш технологияси ва уни амалга оширадиган энергия ва ресурс тежамкор агрегатнинг конструкциясини яратиш масаласи ҳал қилинди.



1-расм. Янги технология билан мош экувчи сеялка:

1-рама, 2-параллелограмли механизм, 3-ўғит бункер, 4-ўғит ўтказгич, 5-уруғ бункер, 6-уруғ ўтказгич, 7-экич, 8-уруғ зичлагич гилдирак-мола, 9-10-олдинги ва орқа таянч гилдирак.

Бу агрегатдан фойдаланилганда, уруғнинг ўзидан 20=30% гача, экишга ва ўғитлашга сарфланадиган ёнилғидан 40-50% гача иқтисод қилинади.

**Рахимжон МУРОДОВ,**  
т.ф.ф.д., доцент.  
**Дилшод ЖЎРАБОВЕВ,**  
талаба,

Наманган муҳандислик-қурилиш институти.

### АДАБИЁТЛАР

1. Худойбердиев Т.С., Мурадов Р.Х. Ресурстежамкор унификациялашган универсал сеялка // “Agro ILM”- (O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi) журнали илмий иловаси). – Тошкент, 2016. – №6 (44). – Б. 73–74.
2. Худойбердиев Т.С., Мурадов Р.Х. Буғдой экишда сув ариқчасининг тадқиқи // “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” журнали. Тошкент, 2018. №11. Б.36.
3. Худойбердиев Т.С., Мурадов Р.Х. Буғдой экишнинг инновацион технологияси ва техникаси // “Agro ILM” (O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi) журнали илмий иловаси). – Тошкент, 2018. – №6 (56). Б. 100–101.

# Қатағон оловидан омон чиққан Ватандошларимиз қиссаси

**Халқимизнинг кўп минг йиллик тарихида бошидан кечирган алғов-далғов, қувғин ва қатағонларнинг охиригиси шўролар замонида юз берган эди. Ҳар гаалгадай, бу гаал ҳам, биринчи навбатда, милаатнинг пешқадам қатаамлари – зиёналар ва дин уламолари қатағон қурбони бўдилар. Биз, катта авлод вакиллари ўтган асрнинг 30- ва 50-йилларида уюштирилган шундай қатағонларнинг гувоҳи бўлганмиз, қатағон тегирмонидан қутулиб чиққан жабрдийдалар ва уларнинг қариндошлари билан учрашганмиз.**



Хайриятки юртимиз давлат мустақиллигига эришди-ю, у қора кунлар ўтмишга айланди. Уларнинг ташкилотчилари ва ижорчилари аниқланди, қурбонларнинг номи ва шаъни тикланмоқда. Эндиги вазифамиз тарихимизнинг ушбу саҳифаларидан тўғри хулосалар чиқариб, бу ҳақидаги ҳақиқатни кўзимизнинг қораси ва белимиз қуввати бўлмиш неварга ва эварларимизга етказишдир. Зеро, ўтмиш сабоқларини унутмаслик, хатоларни такрорламаслик учунгина эмас, балки Янги Ўзбекистонни бунёд этиш учун ҳам муҳимдир. Кекса авлодлардан қолган бой мерос, миллий қадриятлардан оқилонга фойдаланиш бизга маёқ бўлиб хизмат қилиб, кучимизга куч қўшиши аниқ. Шунинг учун мамлакатимизда, айниқса, кейинги беш-олти йилликда кекса авлоднинг тажрибасига ҳурмат билан ёндашиш, ўрганиш ва ундан сабоқ олишга ҳар қачонгидан кўпроқ эътибор берилмоқда. Фикримизни тасдиғи учун шўровий қатағонларнинг тарихини чуқур ўрганиш асосида кўплаб мақола, рисола ва китобларнинг эълон қилиниши, кино ва телефильмларнинг яратилаётганлигини эслатиш мумкин. Мисол сифатида Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган журналист, таниқли шоир, таржимон, публицист Фулом Мирзонинг яқинда нашр этилган “Эй, дарвеш”: (Зулми енгган мазлумлар қиссаси) деб номланган янги асарини ҳам кўрсатиш мумкин.

Тарихий далиллар ва мисоллар асосида, юксак бадий маҳорат билан битилган қиссада бир ўзбек оиласининг, аниқроғи муаллиф бобоси ва унинг фарзанди тақдири мисолида XX асрда халқимиз бошидан кечирган шўровий қатағонларнинг мудҳиш оқибатлари ишончли тарзда очиб берилган. Ёзувчининг бобоси Мирза Сўфи ким эдики, шўро давлатининг хавфсизлик органлари томонидан биринчи марта 1926 йили ва орадан 23 йил ўтиб, 1949 йили иккинчи марта қамоққа олинган? Унинг айби нимада эди? Ёзувчи бу саволга тарих қатидан жўяли жавоб топиш учун давлат мутасадди органларининг расмий қозғалари, маълумотномалар, суд баённомалари ва архив ҳужжатлари, илмий

адабиётлар, замондошлар хотираларини ҳақиқий олим сифатида синчковлик билан ўрганиб, ҳақиқатни аниқлашга муваффақ бўлди.

Хўш, асарнинг бош қаҳрамони Мирза Сўфи Тўлаевнинг ўзи ким бўлган ва нима сабабдан давлат хавфсизлик органлари (машъум ГПУ, МГБ ва КГБ, НКВД) унинг шахсияти ва фаолияти билан ўнлаб йиллар давомида шуғулланиб келганлар? Давлат хавфсизлик вазирлиги Қашқадарё вилояти бошқармаси тергов бўлимида тўлдирилган “Маҳбус анкетаси”да ёзилишича Мирза Сўфи Тўлаев “Ижтимоий ва сиёсий келиб чиқиши зарарли ўртаҳоллардан” бўлган. Лекин унинг Қашқа воҳасида ўтган асрнинг 20-йилларида келиб чиққан, ҳокимият органларини ташвишлантирган ғалаёнларда қатнашганлиги ёки “аксиланкилобий ташкилотлар”га кирганлиги ҳақида ҳеч қандай ҳужжат, далиллар йўқ. Шундай бўлса-да колхозда кўп йиллар звеновой бўлиб ишлаб келган М.Тўлаевнинг ўзи ўзлаштирган бир парча ери (унда оиласи учун зарур ғалла, сабзавот ва полиз маҳсулотларини етиштирган), уй-жойи ва карвонсаройи ҳам бўлганлиги баҳонасида “қулоқлар” табақасига киритилгану молмулкининг бир қисми (колхоз учун) мусодара қилинган. Демак, у шўроларнинг синфий душманларидан саналган.

Қашқадарё вилоятининг Бешкент тумани Хушвақт қишлоғида 1905 йилда туғилган Мирза Сўфи Тўлаевнинг яна бир айби, унинг диндорлиги бўлган.

Бироқ ана шундай вазиятда ҳам метин иродали юртдошларимиз иймон-эътиқодларидан воз кечмаганлари ҳам ҳақиқатдир. Таъқиб ва қамоқларга қарамасдан болаликда масжид қошидаги мактабда савод чиқарган ва китобга меҳр қўйиб ўз шахсий кутубхонасига эга бўлган қишлоқ масжидининг оддий имоми Мирза Сўфи ана шундай кишилардан бири эди. У Қуръони карим ва бошқа диний-маърифий китобларни мутулаа қилишни қанда қилмагани, уйи тинтув қилиниб, китоблари олиб кетилганда шахсий кутубхонасини

қайта-қайта тиклагани, ҳамқишлоқлари ўртасида диний-маърифий ишлар олиб боргани учун даҳрийлар ҳокимиятининг ашаддий душманлари ҳисобидан чиқарилмаган. Шу сабаблардан у, армия сафида хизмат қилмаган бўлса-да, Конституция ва қонунларга хилоф равишда, ҳарбий трибунал томонидан 10 йилга, ўғли Абдурайим Мирзаев 6 йилга озодликдан маҳрум этилган.

Бу бегуноҳ гуноҳкорлар драмасининг яна бир мунгли саҳифаси шу эдики, аср ўрталарида Сталиннинг шахсига сифиниш қораланиб, Хрушчевнинг “илиқлик даври”да 30- ва 50-йиллар қатағонларининг қурбонлари оқланганда бу ҳақидаги қарорлар уларни четлаб ўтган.

Фулом Мирзо меҳнатқаш, иймон-эътиқодли, мустаҳкам иродали ота-бобосининг пок номлари ва шаънини тиклашга бел боғлади. Бунинг учун ҳуқуқий, демократик давлатни қуришга киришган мамлакатимизда тегишли шарт-шароитлар туғилди. Устоз академик Акмал Саидов ва унинг раҳбарлигидаги Инсон ҳуқуқлари бўйича Ўзбекистон Республикаси Миллий маркази маслаҳат, йўл-йўриқ ва кўмагини аямади. Натижада, Фулом Мирзонинг собитқадам меҳнати самарали бўлди.

Алқисса, Ўзбекистон Республикаси Ҳарбий суди ўзининг 2019 йил 30 апрелдаги мажлисида Туркистон ҳарбий округи Самарқанд гарнизони ҳарбий трибуналининг 1949 йил 9 декабрдаги М.Тўлаев ва А.Мирзаевга нисбатан чиқарган ҳукми бекор қилинди. Улар тўла оқланиб, Фулом Мирзо ўз ниятига етди.

Қиссадан ҳисса шуки, Фулом Мирзонинг ушбу ҳужжатли бадий асари нафақат ҳар жиҳатдан ибратли, балки ота-боболаримизнинг ҳаёти ва кечмишини, уларнинг эътиқоди ва маънавий дунёсини билиш ҳамда улардан ёш авлодни тарбиялашда фойдаланишда ҳам ўта муҳимдир.

**Собир ҚУРБОНОВ,**  
тарих фанлари номзоди,  
**Носир ТОИРОВ,**  
сиёсатшунос, журналист.



# ИБРАТЛИ УМР СОҲИБИ

**Умр йилларида кўплаб одамлар билан ҳамсафар бўлар экансиз. Уларнинг ҳар бири ҳаёт йўлларида қолдирган излари билан хотирамизда жамланади. Улар орасида шундай инсонлар ҳам борки, ўзининг одамийлиги, меҳр-оқибати ва жонқуярлиги билан қалбимиз тўридан алоҳида жой олган. Ииллар ўтгани сайин уларнинг умри давомида амалга оширган эзгу ишларни бот-бот эслаб, биргаликда босиб ўтган ҳаёт йўлларимизни алоҳида ҳаяжон билан хотирлаймиз.**



Инсон қадрини улуғлаш, унинг хотирасини абадийлаштириш янги Ўзбекистонни бунёд этиш даврида алоҳида аҳамият касб этмоқда. Зероки, бугунги дорилоним кунларга етишишимизда ўз даврида фидоқорона меҳнати билан муносиб ҳисса кўшган инсонларни ёд этиш биз учун — фарз. Шундай инсонлардан бири — раҳматлик Шавкат Жамолович Муродов эди. Агар ҳаёт бўлганларида сентябрь ойининг илк кунида муборак 80 ёшни қаршиларди.

Шавкат ака билан бизнинг ҳаёт йўлларимиз 1985 йилда кесишди. Яқин ўтмишда “пахта иши” ва “ўзбеклар иши” деб номланган талатўп даври, Собик Иттифоқнинг гдлян-ивановчи манфур терговчилари бошчилигидаги гуруҳнинг “кама-қама” пайти айни авжига чиққан йиллар эди.

Жиззах дашти пахтачилик хўжаликлари трести раҳбарининг механизациялаш масалалари бўйича ўринбосари Шавкат Муродов Зомин тумани партия кўмитасининг қишлоқ хўжалиги бўлимига раҳбар этиб тайинланди. Жамоамизга келиб қўшилган Шавкат ака ўзининг самимиети, дилкашлиги ва одамхонлиги билан тезда киришиб, унинг янада жипслашишига катта ҳисса қўшди.

Мирзачўл ва Жиззах дашти қўриқ ерларини ўзлаштириш, уларда янги хўжаликлар ташкил этиш, меҳнат ресурслари чекланган бу ҳудудларда замонавий технология ва техника кўмагида юқори механизациялаш ишларини жорий қилиш осон юмуш эмас эди. Ишчи-хизматчиларнинг аксарият қисмини чорвачилик ва лалмикор деҳқончилик билан асрлар давомида шуғулланган ўтроқ аҳоли вакиллари ташкил этарди. Уларни бир вақтнинг ўзида ҳам янги иختисосликка ўргатиш, ҳам режада белгиланган ҳажмларда маҳсулот етиштиришни ташкил қилиш қанчалик қийин кечканлигини бир тасаввур қилиб кўринг-а. Фарғона водийси ва Самарқанд вилоятларидан Мирзачўлни ўзлаштиришга келиб, қўриқ ерларда деҳқончилик маданияти ва юқори сифатли ҳосил етиштириш тажрибаси бор одамларни янги хўжаликларга жалб қилиш, бўлим, бригада ва звеноларга уларни бириктириш, ҳар бир агротехника тадбири олдидан барча ишчи-хизматчиларни мазкур тадбирнинг экин парвариши

ва маҳсулот етиштиришдаги аҳамияти, уни амалга ошириш меъёрлари ва услублари тўғрисида ўқитиб, билим ва малакаси ошириб борилди.

Бу ишларни тизимли йўлга қўйилиши, ҳар бир агротехник тадбирнинг мақбул меъёр ва муддатларда ўтказилишини ташкил ва назорат қилишда ўша пайтларда туманга етакчилик қилган етук олим ва мутахассис, моҳир ташкилотчи ҳамда юксак салоҳиятли раҳбар, устозимиз — раҳматлик Аҳат ака Саипназаровнинг меҳнатини элимиз алоҳида ҳурмат билан хотирлайди. Соҳада Эсон Қаршибоев, пахтачилик хўжаликларида Ўрол Абдуалимов, Муҳаммади Абдуғаниев, Мажид Қодиров, Мухтор Эгизов каби ўнлаб омилкор раҳбарларнинг ҳамкорликдаги самарали меҳнатлари билан қисқа муддатларда Зомин тумани пахтакорлари нафақат вилоятда, балки республикада ҳам пешқадамлар қаторидан ўрин олди.

Хўжаликларнинг моддий-техника базаси мустаҳкамланди. Пахтачиликда ишлаётган меҳнат аҳли моддий манфаатдорлиги ва турмуш фаровонлиги ошди. Қўриқ ҳудудда барча инфратузулмаларга эга 7 та замонавий посёлкалар бунёд этилди.

Шубҳасиз, бу натижаларга эришишда кунни тунга улаб, ўзи масъул бўлган тармоқда ишни ташкил қилган Шавкат аканинг салмоқли ҳиссаси бор. Туман миқёсида аграр тармоқнинг ташкилот, муассаса ва корхоналарнинг ўзаро мувофиқлашган ва уйғунлашган фаолиятини ташкил этишда бу инсоннинг кенг қамровли билими ва тажрибаси катта омил бўлди. Муомала маданияти, ўзаро ҳурматга йўғрилган талабчанлик асосида соҳанинг барча даражадаги ишчи-хизматчилари билан бирдай муносабати сабаб у кишини ҳамма ўзининг оғаси ва маслаҳатгўйи сифатида ҳурмат қилар эди.

Бир жамоада ишлаб, Шавкат аканинг алоҳида эътиборимизни тортган ҳислатлари кўп бўлган. Айниқса, ҳар қанча ишлар кўлами кенг бўлмасин, албатта оиласига ва фарзандларига қўлай вақт топиш қобилияти. У кишининг оиласи, яқинлари ва дўстлари даврасида бўлиши ҳақиқий байрамга айланишига гувоҳ бўлганмиз. Шавкат акадаги лутф ва самимиет ҳар қандай инсонни ўзига жалб қилмай қўймас эди. У киши ватанни севиш учун аввалам-

бор, ўз оиласини қадрлаш, киндик қони тўкилган заминнинг тупроғини эъозлаш, уни камол топтирган элини улуғлаш лозим, деб таъкидлар эди. Шоир Шукрулла Файзуллаев шеъри асосида бастакор Фахриддин Содиқов куй басталаган “Зоминим” мадҳиясини шундай фахр ва ифтихор билан берилиб куйлар эдики, даврадагилар жўровоз бўлишмасдан иложи йўқ эди.

Кейинчалик Мустақилликнинг дастлабки йилларида ҳам туман ҳокимлигида ҳамкасб бўлиб ишлаш шарафига муяссар бўлди. Шавкат ака раҳбарлик қилган соҳа ўша даврда асосан ижтимоий масалаларга мутасадди эди. Яқин тарихимиздан ўтиш даври деб ном олган бу йилларда мазкур лавозимда ишлаш раҳбар зиммасига тармоқда шаклан ва мазмунан янгича тизимни жорий қилиш билан биргаликда ўзининг муаммолари билан келган одамларга ҳайрихоҳлик кўрсатиб, уларга моддий ва амалий ёрдам бериш имкониятини топишдек мураккаб вазифалар юклатилган эди. Айни шу даврда Шавкат аканинг одамийлик фазилатлари намойён бўлди. Муҳтож одамларга ҳамдард бўлиб, уларнинг мушкулларини энгиллатишни ўз бурчи деб билди. Унинг мураккаб вазиятларда ҳам босқич билан мақбул қарор қабул қилиш қобилияти бизларга ибрат, одамлар дардига малҳам бўлди.

Шавкат ака камтарин инсон, намунали оила бошлиғи, меҳрибон ота сифатида турмуш ўртоғи Саодат опа билан 5 нафар фарзандни эл-юрт хизматида камарбаста қилиб тарбиялаб вояга етказишди. Улар сулоланинг муносиб ворислари сифатида отасининг хайрли ишлари давомчилари эканлигини намойён этишмоқда. Раҳматлик ҳаёт бўлганида бугун ўз фарзандларининг камолини кўриб, мамнун бўлар эди...

Яқин биродаримиз, оғамиз ва ҳамкасб дўстимиз Шавкат Жамоловичнинг порлоқ хотираси доимо қалбимизда. У киши ҳақидаги илиқ хотираларимиз бор экан, демек Шавкат ака дилимизда барҳаёт бўлиб қолаверади.

**Бир гуруҳ ҳамкасб дўстлари**

## O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrар-iqtisodiy,  
ilmiy-omtabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,  
научно-популярный журнал

### Muassislar:

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

### Bosh muharrir:

Tohir DOLIYEV

### Tahrir hay'ati:

Shuhrat G'ANIYEV  
Jamshid XO'JAYEV  
Shavkat XAMRAYEV  
Shuhrat TESHAYEV  
Azimjon NAZAROV  
Bahodir TOJIYEV  
Ravshan MAMUTOV  
Abrol VAXOBOV  
Bahrom NORQOBILOV  
Nizomiddin BAKIROV  
Bahodir MIRZAYEV  
Ravshanbek SIDDIQOV  
Mirziyod MIRSAIDOV  
Baxtiyor KARIMOV  
Ibrohim ERGASHEV

2022-yil,  
Avgust №8.

Jurnal 1906-yil yanvardan  
chiqa boshlagan.

Obuna indeksi 895

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

## MUNDARIJA

*Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори.* Пахта ҳосилдорлигини ошириш, пахта етиштиришда илм ва инновацияларни жорий қилишнинг қўшимча ташкилий чора-тадбирлари тўғрисида..... 1

**А.ШАМСИЕВ, Ш.ОТАЖОНОВ.** Пахтачилик соҳасида илм-фан ютуқлари ва инновацион технологиялар самараси ..... 3

**Ш.ҲАМРАЕВ.** Сув хўжалигида масъулият ва ижро интизомини мустаҳкамлаш — ютуқларимиз гарови ..... 5

**Ш.АБДУАЛИМОВ, Ш.КАРИМОВ, Ф.АБДУЛЛАЕВ, Ф.ШАМСИТДИНОВ.**

Август – ҳосилга ҳосил қўшиш ойи..... 7

**М.ТОШБОЛТАЕВ.** Пахта териш машиналарини сифатли таъмирлаш..... 8

**А.МАНСУРОВ, С.ИСЛОМОВ.** Ғаллакор ишга киришди..... 10

**Р.НИЗОМОВ, Ф.РАСУЛОВ, Ж.ШЕРАЛИЕВ, Ш.ЧОРИЕВА.** Август ойида сабзавотлар уруғ ва кўчатларини экиш тадбирлари ..... 12

**Д.ЁРМАТОВА, И.БОЗОРОВ.** Дунё зайтунчилиги ва Ўзбекистон ..... 15

**Х.КАРИМОВ.** Бугунги ишни эртага қўйманг..... 17

**К.ЭРҒАШЕВ.** Оби ҳаёт зарғарлари..... 18

**Ш.НОРМУРОДОВ.** Томчида жилоланган барака ..... 19

Сув – ҳаёт жавҳари ..... 20

Кластер – фермерга камарбаста..... 21

**Ш.СОДИҚОВА.** Халқни ўйлаган кам бўлмас..... 22

**Ш.ЖАББАРОВА.** Отам юрган йўлларда ..... 23

Такрорий экин – тўқин дастурхон манбаи..... 24

**А.РАХИМОВ.** Фермер хўжаликлари ҳуқуқлари давлат химоясида..... 25

**Д.ТУРАЕВА, П.ИБРАГИМОВ, А.РАВШАНОВ, С.ЭРҒАШЕВА, Б.ЭРҒАШЕВ, А.ЖАЛОЛОВ.** Ғўзанинг янги тизмаларида тезпишарлик белгиси билан қимматли хўжалик белгилари орасидаги боғлиқлик ..... 26

**Л.ФОЗИЛОВ, Ш.РАХМОНОВ, А.ҚОДИРОВ.** Турли таркибга эга бўлган дефолиантларнинг ғўза барглари тўқилишига таъсири ..... 27

**Ю.ХОЖАМКУЛОВА.** Эрта, ўрта ва кечпишар шоли навлари ҳосилдорлигига сув меъёрларининг таъсири ..... 29

**Х.ИДРИСОВ, Ж.ТУРДАЛИЕВ, С.САНАҚУЛОВ.** Типик бўз тушроқлар шароитида мош навлари туганаклари ривожланишини таҳлилий ўрганиш ..... 30

**Ғ.ТАЖИБАЕВ.** Тиканли ковул – «*Carpatis spinosa L.*» доривор ўсимлиги қуритилган мевасининг қўлланилиши ..... 32

**Е.ТОРЕНИЯЗОВ, Ж.ХАМИДУЛЛАЕВ.** Қорақалпоғистон агробιοеннозида бедани зараркунданлардан химоя қилиш истиқболлари ..... 33

**Ў.САЙДАЛИЕВ.** Қорамол зотлари сутдорлик коэффициентининг гуруҳларга боғлиқ ҳолда ўзгариши..... 34

**С.АЛЛАЯРОВ, М.ЮЛДАШОВ.** Балиқ турларини молекуляр идентификациялашнинг аҳамияти..... 35

**Ф.ЖЎРАЕВ, Ш.ШОДИЕВ.** Ерости сизот сувларининг сатҳи ва минерализациясини автоматик ўлчовчи ҳамда масофавий маълумот узатувчи дайвер мониторинг қурилмасидан фойдаланиш..... 36

**Ш.МУСУРМАНКУЛОВА, З.МУСУРМАНКУЛОВ.** Yer hisobini yuritishda geografik axborot tizimlarining o'rni..... 39

**Ф.ҚОДИРОВ, Х.МУХИТДИНОВ.** Қашқадарё ҳудуди аҳолисига хизмат кўрсатиш тармоқлари ва уларга таъсир этувчи омиллар..... 40

**Ш.ШАЙМАНОВ, А.КОДИРОВ, О'ҒАЙЗУЛЛАЕВ, С.САЙТОВА.** Surxondaryo viloyatining shahar va tuman markazlarini ko'kalamzorlashtirish uchun magnoliya (magnolia) ko'chatlarini yetishtirish ..... 41

**С.ҒАББАРОВ.** Ўзбекистонда мавжуд яйлов фонди ва ундан самарали фойдаланишнинг истиқболли йўналишлари..... 43

**Р.МУРОДОВ, Д.ЖЎРАБОВЕВ.** Мош экувчи инновацион сеялка ..... 45

**С.ҚУРБОНОВ, Н.ТОИРОВ.** Қатағон оловида тобланган ватандошларимиз қиссаси ..... 46

Ибратли умр соҳиб..... 47

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

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

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

**Veb sayt:** qxjurnal.uz  
**E-mail:** qxjurnal@mail.ru,  
**Telegram:** qxjurnal\_uz  
**Facebook:** qxjurnal

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

Bosmaxonaga topshirildi: 2022-yil 29-iyul.  
Bosishga ruxsat etildi: 2022-yil 29-iyul. Qog'oz bichimi 60x84 1/8. Ofset usulida ofset qog'oziga chop etildi. Shartli bosma tabog'i – 4,2. Nashr bosma tabog'i – 5,0. Buyurtma № 18. Nusxasi 1100 dona.

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

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

Navbatchi muharrir – **B.ESANOV, A.TAIROV**  
Dizayner – **U.MAMAJONOV**

# УЛКАН МАШИНА

## НОЗИК ҚИЗНИНГ ИЗМИДА

Дилчеҳра Эргашева Пахтакор туманидаги «Silverleaf» пахта-тўқимачилик кластерида комбайн оператори бўлиб ишлайди.

Бу ҳақда аксарият юрдошларимиз «Янги Ўзбекистон» боғида Ёшлар кунига бағишланган тантанали тадбир орқали хабар топишди. Сабаби, бир гуруҳ ёшлар қаторида Дилчеҳра Эргашева давлатимиз раҳбарининг қўлидан юксак мукофот — «Келажак бунёдкори» медалини қабул қилиб олди.

Кўпчилик Дилчеҳранинг комбайн оператори эканлигини эшитганида ҳайрон қолгани ҳам бор гап. Одатда қизлар техникадан узоқ юришади-да. Дилчеҳрада эса бунинг акси. Унинг болалигидан техникаларга қизиқиши баланд.

— Кичкиналимдан катта техникаларни бошқаришни орзу қилардим, — дейди у. — Ўйлаб кўрсам, бу менга отамдан ўтган бўлса керак. Чунки улар техника тилини жуда яхши тушунади, механизатор. Техника билан тил топишиб кетишим қонимда бор, десам, адашмаган бўламан.

«Silverleaf» пахта-тўқимачилик кластери томонидан хотин-қизларни ишга қабул қилиш бўйича берилган эълон Дилчеҳранинг орзулари сари йўлакча очди. Негаки, кластер раҳбарияти хотин-қизлар орасидан «John Deere» техникалари учун операторлар излашга ётган эди. Бу эса Дилчеҳра учун айна мударо бўлди.

— Кластерга бориб техникаларни кўргач, қизиқишим яна ортди. Лекин ички ҳадик ҳам йўқ эмасди: бундай улкан техникани ҳайдаш қийин эмасмикан? Йўқ, жуда осон экан. Назарий ва амалий машғулотлар давомида «John Deere»ни ўзимга бўйсундириб олдим, — дейди у жилмайиб.

Дилчеҳра Эргашева ёш ва нозик бўлишига қарамай, юқори унумли ва улкан «John Deere» комбайнини устомонлик бошқаради. Унинг эслашича, рулга илк бор 2020 йилда мустақил равишда ўтирган. Ўшанда лазерли ускуналар



ёрдамида экин ерларини текислаган. Сўнг пахта териш машинаси, кейин эса комбайнни бошқарган. Масалан, жорий йилги ғалла ўрим-йиғим мавсумида шериғи билан бирга, жами 541 гектар ердаги ғалла ҳосилини йиғиштириб олди.

— Кўпчилик қиз бола учун техникани бошқариш қийин эмасми, деб сўрашади. Тўғриси айтиман, шу пайтгача оғирликни сезмаганман. Аксинча, «John Deere»ни бошқариш жуда қулай. Бу техникалар ўта замонавий ва шинам. Ҳайдовчи учун яратилган шароит энгил машиналардагидан асло қолишмайди. Масалан, ҳозир ғалладан бўшаган майдонларни текислапмиз. Кейин пахта терамиз. Мавсумий ишларга қараб техни-

тупроққа аралаштириб кетилади. Бу ер учун бебаҳо ўғит ҳисобланади.

Айни пайтда Дилчеҳра Эргашева олий ўқув юртининг истеъдодли талабаси ҳамдир. У Жиззах давлат педагогика университетида таҳсил оляпти. Иш ўқишга ҳалал бермасмикан?

— Ишим ўқишимга ҳалал бермайди, кластер раҳбарияти ўқишга бориб келишим учун шароит яратиб берган. Ҳозир учинчи курсни тамомлаб, тўртинчи курсга ўтдим. Баъзида ўқишларим кўпайиб кетса, ишимни кечки сменага ўтказиб, зиммамдаги ишимни бажариб қўяман. Умумун олганда, ишим ва ўқишим бир-бирини тўлдириб туради. Инглиз тили ва адабиёти факультетида ўқиганим учун инглиз забон одамлар билан мулоқотда бўлиб туришим зарур. Кластерда эса бундай мутахассислар жуда кўп.

Шунинг учун Дилчеҳра Эргашева университет дипломи олгандан сўнг ҳам операторлик касбини ташлаш нияти йўқ. Иккаласини биргалиқда олиб кетмоқчи.

— Президентимиз юксак мукофотни топширгунча, «О, мени қизим», деб мурожаат қилиб, «Мукофот муборак бўлсин!» дея табриклаб, кўксимга «Келажак бунёдкори» медалини тақиб қўйдилар, — дейди Дилчеҳра Эргашева. — Ўша пайтда қандай хурсандлигимни билсангиз эди... Буни сўз билан ифодалаб беролмайман. Айтмоқчи бўлганим, энди давлатимизнинг биз ёшларга бўлган улкан ғамхўрлигини, Президентимизнинг катта ишончини, камтарона хизматимга берилган бу юксак баҳони, албатта, оқлашим керак.

Ўз мухбиримиз.



камизнинг агрегати ўзгаради, холос. Айтилик, пахта терими тугаганидан сўнг унга биз, операторлар тили билан айтганда, «капалак» мосламасини тақамиз. Унинг ёрдамида ғўза поялари ўрилади-да, майдаланиб,



# Chorvador.uz

ЭНГ ЯХШИ ЧОРВАДОРЛАРГА



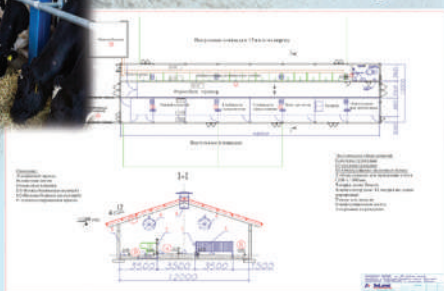
Резина ётоқлар



УТТ аппарати



Сут совутиш ва сақлаш танклари



Чорвачилик комплексларини лойиҳалаштириш



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](mailto:chorvador@chorvador.uz)  
[www.chorvador.uz](http://www.chorvador.uz)