



ШЎРЛАНГАН ЕРЛАРДА ШОЛИ ЕТИШТИРИШДА ЛАЗЕР ЛИ ТЕКИСЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ, ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ.

Г.Н.Рахимов¹

¹ИСМИТИ қ.х.ф.д. Проф.

О. Ж. Эгамбердиев²

²УДУ доценти қ.х.ф.н.

П. Г. Рахимов³

³Мустакил тадқиқотчи

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7234493>

АННОТАЦИЯ

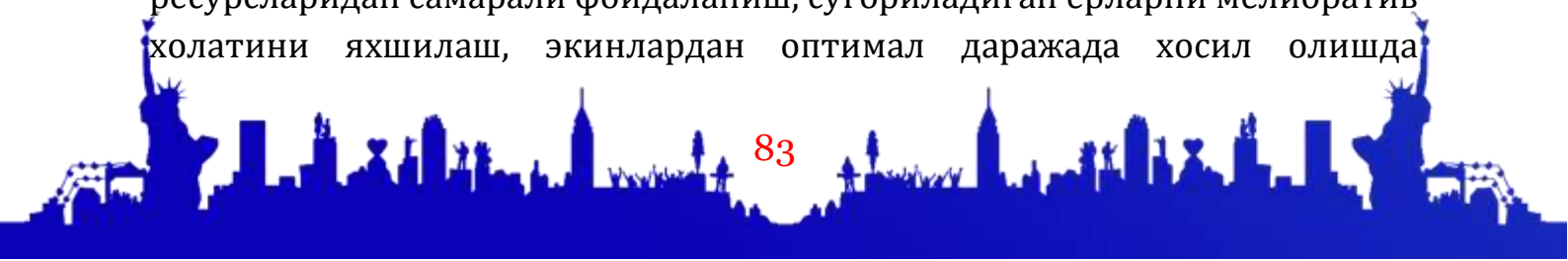
Шўрланган ерларда лазерли текислаш жараёнида геодезия ишларини 80 фоизгача камайиб, агрегатлар иш унумини 20-30 фоизга, хрсилдорликни 30 - 35 фоизга, тупрок, иқдим шароитларига, тугри кулланиладиган агротехник чора тадбирларга караб 40-50 фоизгача сув тежаладиган усулларни яратиш. Лазерли текислаш билан тупрокдарни шурланишини камайтирадиган, сизот сувлар сатхини кутарилмайдиган, ишчи кучи ва энергияни камайтирадиган ҳамда юкрри хосил олиниб кушимча даромад олинишига эришиладиган илмий тадқиқот ишлари.

Снижение геодезических работ, при лазерной планировке засоленных почв до 80 %, создание водосберегающих приемов для совокупной продуктивности на 20-30 %, урожайности на 30-35 %, почвенно-климатических условий на 40-50 % в зависимости от правильных агротехнических мероприятий. Научные исследования, которые снижают засоление почвы с помощью лазерного выравнивания, не повышают уровень грунтовых вод, сокращают трудозатраты и энергию, а также обеспечивают высокие урожаи и дополнительный доход.

Шоли етиштиришда Лазер ускунлари билан ер текислашнинг илмий асослари ва иқтисодий самарадорлиги.

Хозирги вақтда суғорма дехқрнчиликда барча турдаги қишлоқ хўжалик экинларини экишда ер майдонларини тавсия қилинган нормадан ортиқ бўлиши, йиллик сув сарфини жуда катта миқдорда ортиб боришига ҳамда экилган уруғларни нотекис майдонларда унувчанлиги жуда паст бўлишига сабаб бўлмоқда.

Шунинг билан биргаликда сув тақчиллиги шароитларида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, суғориладиган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш, экинлардан оптимал даражада хосил олишда





шоличиликда ер майдоналарини лазер ускунулари билан текислаш асосий омиллардан хисобаланади. Ерларни лазерли ускуналар ёрдамида текислаш деганда дала майдони юзасидаги энг паст ва баланд жойлар фарки $\pm 1-3$ см дан ошмайдиган даражадаги, махсус лазер жихозли курилмаларда текислаш усули тушунилади. Лазер ускунаси асосида иккита рангли чироқлар акс этган, биринчиси қизил рангли, иккинчиси яшил рангли бўлиб ерларни лазер ускунасида текислаш давомида қизил чироқлар ёниб турса, демак далада хали ҳам ± 7 см атрофида паст ва баланд жойларни бор бўлиши огохлантирилиб, шоли майдонларига сув кўйишга рухсат этилмайди деган маънони англатади. Агар да текислаш давомида даланинг барча жойларида яшил чироқ, ёниб турса, демак, дала майдони $\pm 1 - 3$ см аниқликда текисланганлиги огохлантирилиб, шоли майдонларига сув кўйишга рухсат этилади деган маънони англатади.

Илмий тадқиқот натижаларига кўра дала майдони рельефи ± 10 см ни ташкил қиладиган бўлса, хар гектарига ортиқча 1000 м³ сув сарф бўлиши аниқланган. Шунинг хисобига, сувнинг минерализацияси 0,5 г/л. булган. Бу ҳолат 1 гектар ер майдонида керагидан ортиқ, яъни 500-600 кг дан ортиқ туз миқдорини олиб келинишига ҳамда ушбу ҳолатда ер ости сувлари сатҳини 40 см га кутарилшига сабаб бўлиши илмий асосланган. Шу асосда ер ости сувлари сатҳини кўтарилиши тупроқдаги иккиламчи шўрланиш ҳолатини юзага келтириб чиқишига сабаб булади. Буларни барча фермерлар ўз вақтида тушуна билиши зарур.

Юқоридагиларга асосланиб шоличиликда экиладиган ер майдонлари лазер ускуналари ёрдамида текислаш суғориш нормасини тупроқ иқлим шароитларига қараб 45-50 фоизгача камайишига, тупроқларни шурланиш ва иккиламчи шурланиш даражасини камайишига, экинларни бир текис униб чиқишига, тупроқларни бир хил меъёрда намланишига, суғоришга кетган вақт, ишчи кучи ва энергия сарфини камайишига олиб келади. Экинлар ҳосилдорлигини 30-35 фоиз гача ошиши ва кўшимча даромад олинишига имконият яратилади.

Шунинг билан биргаликда лазер ускуналари ёрдамида ер майдонларини текисланган вақтдан бошлаб 2-3 йил давомида ер текислаш ишларини ва харажатларни камайитишга эришилади.

Ҳозирги вақтда суғорма дехқончиликда, жумладан шоличиликда, ўрта ва кучли шўрланган ер майдонларида талаб даражасида ерларни текислашда фойдаланиладиган, турли чет эл компаниялари томонидан ишлаб чиқарилган лазерли ускуналарни олиб келиб Республикамиз миқёсида





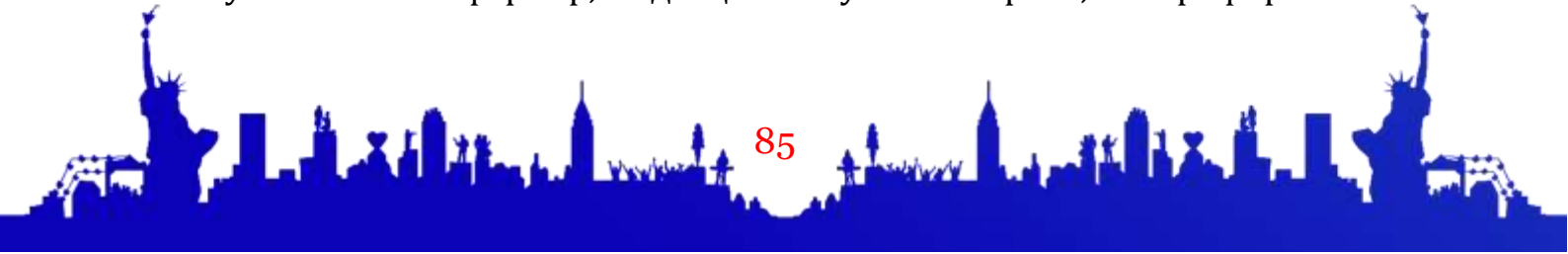
кенг фойдаланиб келинмоқда, лекин ушбу лазерли ускуналарни катта ва кичик ер майдонларига эга бўлган хўжаликларга тўла етказиб бериш имкониятларида қийинчиликлар мавжуд. Сабаби чет элдан олиб келинадиган хар қандай техникаларни қиймати ҳаммага маълум.

Ургенч Давлат Университети тупрокшунослик кафедраси олимлари томонидан замонавий ерларни сифатли текислайдиган, кичик ва катта хажмдаги лазер ускуналари яратилган. Бу қурилма кўп йиллик синовлардан ўтган ва жорий қилишга, ишлаб чиқаришга тавсия қилинган. Рақобатбардош, чет элникидан қолишмайди, кафолатланган. Мухими ўзимизда ишлаб чиқарилса 40 - 50 фоизга арзонга тушади. Шунинг учун ушбу ускуналарни ўзимизда ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш лозим. Кафедра олимлари томонидан Республикада биринчи марта "Фермер хўжалиги менежменти" номли китоб, фермер, дехқон хўжаликлари ва ердан фойдаланувчи барча турдаги корхоналар учун мўлжалланган қўлланма ёзилиб вилоят хўжаликларига имкон даражасида таркатилган. Шунинг билан биргаликда Университетида вилоят фермер ва дехқон хўжаликларида барча турдаги дехқончилик ишларини юритишни назарий ва амалий жихатларини соҳада илм-фанга асосланган замонавий тараққиёт билан боғлиқ, илғор инновацион технологияларни жорий қилишда, кўргазмали семинарлар ташкил қилиб, ўқитиб ўргатиш ишлари йўлга қўйилган.

Ер текислаш ишларида, инновацион технологияларидан бўлган лазер ускуналари билан ер майдоналарини талаб даражасижа сифатли текислашда фермер хўжаликлари, дехқон ва томорқа ер эгаларини уларни ўқитиб ўргатиш учун юқорида келтирилган билимли олим ва мутахассислардан фойдаланиш ишларини ҳам амалга ошириш лозим.

Ўзбекистан Сув хўжалиги вазирлигининг қишлоқ хўжалги ва озиқ, овқат таъминоти илмий ишлаб чиқариш маркази тизимидаги қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий тадқиқот институтида Республикамиз тупроқ, иқлим шароитларида ерларни лазер ускуналари билан текислашда илмий асосланган тавсиялар асосида жорий қилишда кўп йиллардан буён иш олиб борган, салохиятли тажрибаларга эга бўлган олим ва мутахассислар мавжуд.

Ургенч Давлат Университети олимлари томонидан фермерлар учун ёзилган янги "Фермер хўжалиги менежменти" каби китобларни Республикамиз фермер, дехқон хўжаликларига, агрофирма ва





класстерларга етарли даражада таъминлаш бугунги куннинг долзарб масалаларидан биридир.

2022 йилдан бошлаб Республикамизда жами шоли экиладиган ер майдонларини 50-70 фоизини лазер ускуналари ёрдамида текислаш ишларинни амалга ошириш, Хозирги вақтда Хукумат қарорларига асосан шоли деҳқончилигида биринчи навбатдаги бажариладиган вазифалардан бири ҳисобланади.

2030 йилгача сув тавчиллиги яна 30 фоизгача ошиши кутилмоқда. Шу БУИС ерларни текислашда ҳозиргача мавжуд бўлган лазер ускуналаридан самарали ва кенгроқ фойдаланиш мақсадида Республикамизда ҳар йили фермерларни янги инновацион илғор технологияларни қуллаш, айниқса сув ресурсларидан тежаб фойдаланиш, меҳнат ва энергия сарфларини камайтиришдаги илмий асосланган тавсия ва қўлланмаларни ўқитиб ўргатадиган дарсларга, кўргазмали семинарларга юқоридаги келтирилган олим ва мутахассисларни кечиктирмай жалб қилиш лозим.

Билим ва илм орқали ўқиб урганиб килган ишларимиз, деҳқончилигимиз ҳар йили даромад бериб бизни боқаябди, манфаат бераябди ҳамда фикримизни, тушунчамизни бойитяпти. Шунинг учун ҳар бир фермер билимли бўлиб, ҳар куни бир варақ, нарсга ўқиши зарур деб Президентимиз Ш. М. Мирзиёев бежиз айтмаган

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Жуманов З.Н., Рахимов Г.Н. "Шоличилиқда сувдан тежаб фойдаланиш бўйича тавсия" Меҳнат нашриёти 1998 йил, 4-5 бет.
2. Бараев Х.А. ва б.к- "Ўзбекистонда шоли етиштириш бўйича услубий кўрсатма" УзШИТИ, 2009 йил, 10-12 бет.
3. Эгамбердиев О.Ж. "Фермер хўжалиги менеджменти" Урганч "Хоразм нашр матбаа" 2021 йил. 272-281 бет.

