

УДК: 631.314.4

БАЗАЛИ ЕР ТЕКИСЛАГИЧНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ БЎЙИЧА ИЛМИЙ ИЗЛАНИШЛАР.

Қўчқоров Журъат Жалилович, Ибодов Ислон Низомий ўғли.

ТИҚХММИ Бухоро Филиали.

Аннотация. Ушбу мақолада текислагич кураги олдида юмшатувчи дискларни курилмани қўллаш тажриба натижаларига асосланиб, агрегат тезлигига боғлиқ ҳолда курак олдида тупроқ уюми шакли, қаттиқлиги, ҳажм оғирлиги, агрегат таркиби, текисланиш даражаси ва тортишга қаршилиги ўзгариш тадқиқот натижалари баён қилинган.

Таянч иборалар: текилагич, сферик диск, тезлик, тортишга қаршилиқ, тупроқ ҳажми, фракция, текислаш сифати.

Abstract: This article highlights the experiments on the study of the technological process of workman's softening disks, the shape of a drawing prism, changes in hardness, volumetric weight, soil aggregate composition, field surface alignment and change in traction resistance of the unit at different speeds of its movement.

Key words: grader, spherical disc, speed, tensile strength, soil size, fraction, leveling quality.

Аннотация: В статье представлены результаты лабораторных экспериментов по определению производительности и некоторых других параметров рабочего органа диска, работающего с ковшем планировщика с целью совершенствования процесса выравнивания полей, отвечающих агротехническим требованиям предпосевного фона.

Ключевое слово: производительность, диск, коэффициент заполнения ковша, диаметр диска, призма волочения. водосбережение, бороздковое орошение, дисковое пространство, инновационные технологии, механика, планировщик длинных основ

Қишлоқ хўжалигида экиладиган ер майдонларининг мелоратив ҳолатини яхшилашнинг асосий омилларидан бир бу текислашдир. Текисланган майдонларда барча қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги ошади, суғоришда сув сарфи камаяди ва кейинги эксплуатация қилинадиган қишлоқ хўжалик техникаларининг иш унуми ошади, ишлаш шароити яхшиланади [1]. Бугунги кунда қишлоқ хўжалигининг энг асосий муаммоси – кам энергия сарфлаб, юқори ҳосил олиш ҳисобланади. Энергияга бўлган талабнинг ортиб бориши эса бу муаммонинг тезроқ ҳал қилиниши кераклигини англатади. Шундай экан техникаларнинг қувватидан унумли фойдаланиш, иш сафатини яхшилаш ва бажариладиган ишдан ҳосил бўладиган салбий таъсирларни имкон қадар камайтириш мақсадга мувофиқдир.

Аграр соҳада Давлат раҳбари томонидан суғориладиган ерлар мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантиришга асосий эътибор берилган бўлиб, фахрли ва маъсулиятли вазифа ҳисобланади. Чунки Республика иқтисодиётидаги айнан шу йўналиш, халқимизнинг асосий озиқ-овқат маҳсулотларни етиштириш, керакли маҳсулотларни ишлаб чиқариш ҳамда ҳалқаро бозорга чиқаришни таъминлайди. Бу вазифанинг нихоятда муҳимлигини тан олган ҳолда, шуни таъкидлаш керакки, Ўзбекистон Республикасининг ҳозирги замон агросаноати тараққиёти қишлоқ хўжалигининг барча тармоқларида: ижара пудрати, фермер хўжалиги, фермер ва деҳқон фермер хўжаликлари уюшмаларига асосланган. Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришнинг ҳозирги тараққиёти умумий механизация, ҳамда маҳсулот етиштиришнинг интенсив ва индустриал услубларини қўллаш асосида режалаштирилмоқда. Фермер хўжаликлари ва ижара пудратлари учун кичик қувватли энергетика ва ишчи машиналар механизациясини ишлаб чиқариш, хориждан олиб келиш масалалари ҳал қилинмоқда [1]. Қишлоқ хўжалигида суғориладиган экин майдонларининг мелиоратив ҳолатини яхшилашнинг асосий омилларидан

бири бу уни текислашдир. Текисланган майдонларда қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги текисланмаган майдонларга нисбатан 40 – 45 фоизгача ошади, суғоришда сув сарфи 2 мартагача камаяди ва кейинги эксплуатация қилинадиган қишлоқ хўжалик техникаларининг иш унуми ошиб ишлаш шароити яхшиланади ҳамда экологияга таъсири камаяди [2].

Маълумки, суғориладиган экин майдонларда ерларни жорий ва эксплуатацион текислаш ҳар йили қисқа муддатларда хўжаликларнинг умумий ер майдонидан 35...40 фоизини кузда ва баҳорда экишдан олдин узун базали П-2,8А, П-4, ПА-3, ППА-3,1 ва бошқа русумли ер текислагичлари билан эксплуатацион текисланади [3]. Суғориладиган ерларни текислаш - қишлоқ хўжалиги экинларини ҳосилдорлигини оширилишига, майдонларни суғориш вақтида меҳнат сарфи ва сувнинг кўп исроф бўлишини олдини олинишига, қатор ораларига сифатли ишлов бериш ва машина билан ҳосилни йиғиштириб олишни юқори сифатли бажарилишига шароит яратади. Тупроқга бир неча марта ишлов бериш ва суғориш натижасида майдонларда ҳар хил нотекисликлар вужудга келади: шудгорлаш жараёнида узун эгат ва жўякчалар, суғоришдан сўнг баланд-пастликлар ва ўтган йилдаги қолдиқ нотекисликлар ҳосил бўлади. Бундан ташқари, майдоннинг маълум бўлакларида такрорий суғоришлардан тупроқнинг ўтириб, чўкиб қолиши кузатилади. Бундай нотекисликларнинг барчасини, майдонларни экишга тайёрлаш жараёнидаги жорий (эксплуатацион) текислашни амалда қўллаш орқали бартараф этиш мумкин. Жорий (эксплуатацион) текислаш жараёнини қисқа агротехникавий муддатда ўтказиш лозимдир. Мавжуд хўжаликларда ҳозирги вақтда узун базали текислагич машиналарини камлиги ҳамда мавжуд текислагич юмшатгичларини геометрик шаклини ўзгариши, жорий текислашни ўз вақтида бажарилишини қийинлаштиради. Бундай муаммони, узун базали ер текислаш машиналарининг юмшатувчи қурилмасини такомиллаштириш ҳамда иш унумдорлигини ошириш йўли билангина ҳал этиш мумкиндир.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, ҳаракат тезлиги 8,5 км/соат гача оширилганда, текислагичнинг меъёрида ҳаракатланиб ўтиши ва кесак палахсаларини бир хил майдаланиши текислаш даражасини ошириб, ер текислигини сифатли бўлишини таъминлайди. Текислагични ҳаракат тезлиги 8,5 км/соат дан ошириб борилса, машина рамаси тебраниши кучаяди, бу эса текислагич иш сифатига салбий таъсир эта бошлайди. Бундай ҳолат ишчи органни меъёридан кўпроқ тушиш ва кўтарилишига қаршилиқни оширади. Бу эса тортиш қаршилигини каттароқ ўзгаришига олиб келади. Бу ҳолат ковш сурадиган призма ҳажмини катта ўзгаришига олиб келади. Натижада майдоннинг текислик сифати бузилади шу ўринда нотекислик ҳосил балади [3]. Узун бўйли текислагичларнинг юмшатувчи қурилмасини такомиллаштириш рационал ишлаш технологиясини асослаш мақсадида Ўрта Осиёда кўп илмий тадқиқот ишлари олиб борилган. Бу илмий тадқиқот ишларида аниқланишича, текислагичлар бир жойдан кўп марта ўтиши натижасида ерни устки катлами кўп зичланади ва каттиқлашади, агрегатни иш унумдорлиги камаёди. Бу камчиликлар, айниқса кичик контурли ерларда бу жараён кўп учрайди.

Юқорида келтирилган фикр ва мулоҳазалар ва қатор илмий тадқиқот ишларидан келиб чиқиб, шуни айтиш мумкинки, узун базали текислагичнинг иш самарадорлигини ошириш ва уни ер текислаш сифатини янада яхшиланиши ҳамда тортишдаги қаршилигини камайтириш учун юмшатувчи қурилмасини такомиллаштириш талаб этилади.

Бунинг учун унга юмшатувчи диски қурилмани қўллаб эришиш мумкин. Дискли қурилманинг асосий вазифаси олдиндан юмшатилмаган ва йирик кесакли майдонларда текислагич пичоғини қирқишга қаршилигини камайтириш, майдон юзаси бўйлаб 1-2 ўтишда агротехник талабга мос майдон юзаси текислигини ҳосил қилишдан иборатдир. Майдонларни сифатли текислаш ва тупроқ фракциясини яхшилаш текислагич ковши олдида юмшатувчи дискли қурилмани ўрнатиш билан амалга оширилади.

Агар узун бўйли ер текислагичга ўрнатилган дискли қурилма амалда қўлланилса, тупроқнинг табиий тузилишининг экологик моҳияти ва физикавий хусусиятлари яхшиланади, тупроқ унумдорлиги ошади. Қишлоқ хўжалигида бажариладиган ишлар ва текислаш жараёнларининг сарф-харажатини ва маҳсулот таннарини маълум фоизга камайтириш имкониятини беради. Механизация ва такомиллашган қишлоқ хўжалигида суғориладиган ерларни текислашда бажарадиган ишларнинг сифатлилиги яхшиланади, суғоришда сарфланадиган харажатлар камаяди. Ўсимлик ривожланиши учун тупроқнинг таркиби яхшиланиб, ҳосилдорликни оширади. Бу текислагичнинг тупроқ экологиясига ижобий таъсирининг натижасидир, деб хулоса қилиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. М.Ахмеджанов «Планировка орошаемых земель»Тошкент - «Мехнат»1991
2. И.Ҳасанов., Ж.Қўчқоров., У.Ҳасанов «Ерларни экишга тайёрлаш техникаларидан самарали фойдаланишга оид» тавсиялар. Бухоро-2013
3. И.Ҳасанов., Ж.Қўчқоров., У.Ҳасанов. ТИМИ БФ “Кексаларни эъзозлаш йили” га бағишланган анъанавий 2- илмий – амалий анжумани илмий мақола ва тезислар тўплами. Бухоро-2015 й 124-125 б.
4. Ким Г.Н. Исследование и обоснование параметров длиннобазого планировщика с рыхлителем. Дисс.канд техн. Наук. Янгиюль, 1972.
5. И.С. Хасанов «Обоснованные основных параметров планировщика для работы на малых участках». Дисс.канд техн. Наук. Янгиюль, 1994.
6. www.displet.ru .