



ANALYSIS OF AVAILABLE EARTHQUAKING MACHINES

Qo'chqorov Jur'at Jalilovich, Ibodov Islom Nizomiy o'g'li, Najimov

Dilshod Quvonch o'g'li, Najmiddinov Manguberdi Ma'rufjon o'g'li

Bukhara branch of the Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural
Mechanization Engineers

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4970961>

ARTICLE INFO

Received: 05th June 2021

Accepted: 10th June 2021

Online: 15th June 2021

KEY WORDS

Bucket, soil, resource saving, technology, softening, bullet, area, device, scheme, aggregate speed, machining, diameter, radius of curvature, grinding quality, grinding.

ABSTRACT

The article describes the technological processes of selection of the type of leveling and leveling methods, based on the height of the irregularities in the organization and selection of current and basic leveling of irrigated crops and the conditions of leveling.

МАВЖУД ЕР ТЕКИСЛАШ МАШИНАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Қўчқоров Журъат Жалилович, Ибодов Ислон Низомий ўғли, Нажимов Дилшод

Қувонч ўғли, Нажмиддинов Мангуберди Маъруфжон ўғли

ТИҚХММИ Бухоро филиали.

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 05-iyun 2021

Ma'qullandi: 10-iyun 2021

Chop etildi: 15-iyun 2021

KALIT SO'ZLAR

Челак, тупроқ, ресурс тежаш, технология, юмшатиш, ўқ, майдон, қурилма, схема, агрегат тезлиги, ишлов бериш, диаметри, егрилик радиуси, силлиқлаш сифати, қўпоровчилик.

ANNOTATSIYA

Мақолада суғориладиган экин майдонларини жорий ва асосий текислаш ишларини ташкил қилиш ва уларни танлашда нотекисликлар баландлиги ҳамда текислаш шарт шароитларидан келиб чиқиб, текислаш турини танлаш ва текислаш усулларини технологик жараёнлари баён этилган.

Республикаимиз суғориладиган экин майдонларини текислашда узун

базали текислагичлар ва бошқа текислагичлардан кенг фойдаланилади.

Текислаш ишининг биринчи босқичида грейдер типдаги машина ва механизмлар қўлланилади; ГН-2,8 ва ГН-4 грейдер типдаги пичоқлар, Д-241А ва Д-20БМ типдаги грейдерлар, П-2,8А, ПА-3 типдаги узун базали текислагичлар ҳамда скрепер деворчаси ўрнатилган КЗУ-0,3 типдаги пал олгичлар шулар жумласидандир. Механизмлар танлашнинг иложи бўлмаган ҳолларда махсус машина-текислагичлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Текислаш ишининг иккинчи босқичида волокушка типдаги текислагичлардан фойдаланилади. ВП-8, ПР-5, КЗУ-0,3, типдаги текислагичлар, МВ-6,0 типдаги текислаги-мола, П-4А, П-2,8А, Д-719 ва ПА-3 типдаги узун базали текислагичлар шулар жумласидандир. Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш

илмий-тадқиқот институтида суғориб деҳқончилик қилинадиган ҳар хил рельефли ерларда тадқиқот ишлари олиб борилиб, турли конструкциядаги текислагичлар билан тажрибалар ўтказилган. Олиб борилган илмий тадқиқот ишлари натижаларидан ҳамда тўпланган маълумотларга асосланиб, қуйидаги текислагичлардан фойдаланиш тавсия этилган:

- нотекисликлар баландлиги 18-20 см атрофида бўлган ерларда – П-4А, П-2,8А ва Д-719 типдаги узун базали текислагичлар;

- нотекисликлар баландлиги 10-12 см атрофида бўлган ерларда – ППА-3,1 типдаги узун базали автоматик текислагич;

- нотекисликлар баландлиги 6-8 см атрофида бўлган ерларда ВП-8, ПР-5 ёки КЗУ-0,3 типдаги текислагичлар ёрдамида текислаш тавсия этилган.

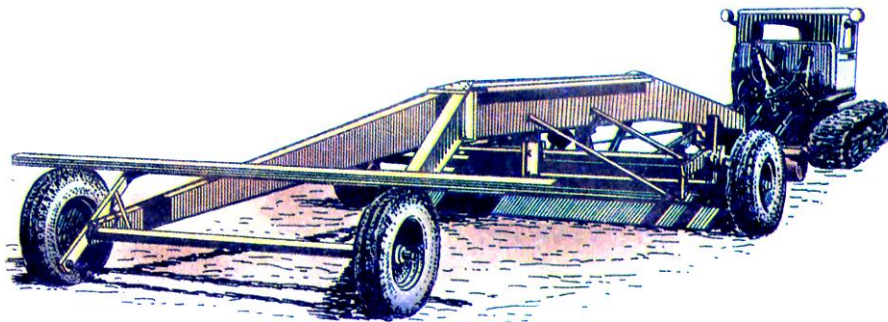


1-расм. П-2,8 типдаги текислагич:

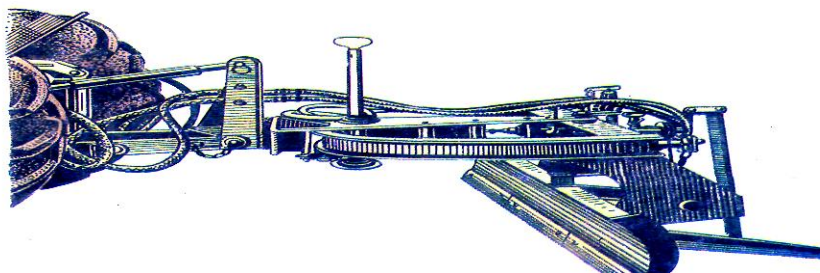
П – 2.8 типдаги ер текислагичи билан ерларни текислаш жараёнида тупроқ таркибида олдинги йилдан қолган шох шаббалар ва илдиз қолдиқлари мавжуд бўлса текислагичнинг тортишга қаршилигини оширади. Бу эса ўз ўрнида текилагич ковшининг ва ундаги мавжуд қисмларни

геометрик шаклини ўзгаришига олиб келади.

Суғориладиган экин майдонларини асосий ва жорий текислашда ишлатиладиган текислаш агрегатларига қуйидагиларни ҳам келтириб ўтиш лозимдир.



2 – расм. ПА-3 маркали узун базали текислагич



3 – расм. ГН-2.8 маркали ўрнатма грейдер текислагич

Осма ер текислагичлар асосан кичик нотекисликларни текислашда шунингдек марзаларни ёйиб текислашда муваққат ариқларни кўмишда майдон бурчаклари ни текислашда қўлланилади. ГН-2.8 текислагич 0,9 ва 1,4 синфли, ГН-4 текислагичи эса 4-5 синф тракторларига ёки ҳозирги замонавий юқори қувватли тракторларга агрегатланиб ишлатилади. Бундай русумдаги текислагичлар билан йирик нотекисликларни агротехник талабга мос текислаш ишларини амалга ошириб бўлмайди чунки бу текислагичлар

асосан жорий текислаш ишларига жалб қилинади.

ППА-3,1 типдаги текислагич (4-расм) экиш олдида далада текислаш учун мўлжалланган. Тупроқни суриб кўчиришда ундан гидравлик скрепер сифатида фойдаланса ҳам бўлади. Бу текислагич занжирли ва юқори қувватли ғилдиракли тракторга тиркаб ишлатилади.



1.6-расм. ППА-3,1 типдаги текислагич



Текислагичдан скрепер сифатида фойдаланганда олдинги ва кетинги бўлимлар олиб қўйилади. Чўмични тупроққа ботириш механизмининг ричаги чўмични мажбуран ботирадиган вазиятга кўчирилади, чўмичнинг тупроққа ботиши гидроцилиндр ёрдамида амалга оширилади.

Суғориладиган ерларда ирригация-мелиорация тадбирларини бажаришда ҳар бир минтақанинг табиий иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш катта аҳамиятга эга.

Шундай қилиб ерларнинг мелиоратив ҳолатини ва самарадорлигини яхшилаш тадбирларини ўз вақтида ва сифатли амалга ошириш сарфланган харажатларни қисқа вақт ичида қоплайди. Экин майдонини текислаш: кўчатларининг бир вақтда униб чиқишини, экин майдонидан кераксиз тузларни ювиб чиқариш самарадорлиги ошишини, сув экин майдони бўйлаб бир хилда тарқалишини ва экин илдизи атрофидаги ўғитлар ювилиб

кетмаслиги таъминланади. Текисланган далаларнинг ҳамма жойида тупроқ бир вақтда етилади, қатор ораларига сифатли ишлаш имконияти яралади. Аммо, текисланмаган майдонларда эса пастқам ерларнинг тупроғи етилгунча, даланинг бошқа жойларида ер қуриб кетади. Бундай ерларни культиватор бир хил чуқурликда юмшата олмайди. Натижада иш сифати пасаяди, юмшатиладиган ерларда йирик-йирик кесаклар пайдо бўлади ва тупроқнинг нами тез қочади, ўсимлик ҳам яхши ривожланмайди ва ҳосилдорлик кам бўлиб, сарфланган маблағни қопламайди.

Хуллас, экин экиладиган ерларни текислашда ишлатиладиган техникалар конструкциясини қайтадан кўриб чиқиш, уларни такомиллаштириш, янгиларини яратишга эҳтиёж сезилаётганини инобатга олиб Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти Бухоро филиали олимлари томонидан салмоқли илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. И.Ҳасанов., Ж.Кўчқоров., У.Ҳасанов «Ерларни экишга тайёрлаш техникаларидан самарали фойдаланишга оид» тавсиялар. Бухоро – 2013й.
2. И.С.Хасанов, Ж.Ж.Кўчқоров, У.И.Ҳасанов. FAP 01235. Узун бўйли текислагич номли фойдали моделга патент. Тошкент, 2017 йил.
3. I Khasanov 1 , J Kuchkarov and H Nuriddinov. Efficiency of irrigated land meliorativity through the usage of fixing softening disk device to base leveler. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 883 (2020) 012174.
4. Кучқоров Ж Ж, Мусурманов Р К, Ҳасанов И С. таянч ер тўғрилагич тўзишда диск қурилмасини маҳкамлаш тадқиқот натижалари. Фан муҳандислик ва технология Вол Адванседресеарч халқаро журнали. ва 2019 Атҳерс.



5. Кучкаров Журат Жалилович, Нуриддинов Хуррам, Ислон Низомий Ибодов. Бухоро Вилютида Ер Текислашга Бўлган Талабни Аниқлашда Назарий Ёндашув. Халқаро муҳандислик ва ахборот тизимлари журнали (ИЖЕА). Vol.uz 5 Masala 2, Феврал - 2021, Саҳифалар: 162-164.
6. Кучкаров Журат Жалилович ва Ибодов Ислон Низомий ўгли. таянч ер текисликларини такомиллаштириш бўйича илмий изланишлар. Халқаро муҳандислик ва ахборот тизимлари журнали (ИЖЕАИС). Vol.uz 5 Masala 2, Феврал - 2021, Саҳифалар: 120-122.
7. Кучкаров Зҳ, Зҳ, Ибодов И. Н. таянч даражасининг юмшатувчи тузилишини такомиллаштириш муаммолари ва уни ҳал етиш. Халқаро муҳандислик ва ахборот тизимлари журнали (ИЖЕАИС). Vol.uz 5 Masala 3, Март - 2021, Саҳифалар: 153-155.
8. Қўчқоров Жалилович ва Ибодов Ислон Низомий Угли Журат. Ерга Ишлов Беришни Ташкил Етиш Йўллари Ва Нархларни Пасайтиришни Даволаш. Халқаро муҳандислик ва ахборот тизимлари журнали (ИЖЕАИС). Vol.uz 5 Masala 3, Март - 2021, Саҳифалар: 219-221.