

ИНТЕНСИВ БОҒЛАРДА ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШДА ОЧИЛИБ ҚОЛГАН ДАРАХТ ИЛДИЗЛАРИНИ КЎМАДИГАН ВА ҚАТОР ОРАЛАРИГА ИШЛОВ БЕРАДИГАН МАШИНА

Нишанбоев Н. Н.

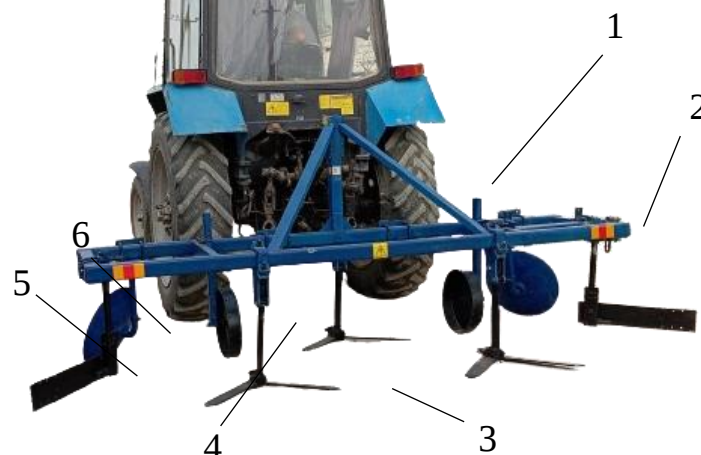
Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-тадқиқот
институтини (ҚХМИТИ), таянч докторанти

Жаҳонда юқори технологияларга асосланган интенсив боғ ва узумзорларни барпо этишга катта эътибор берилмоқда. Этакчи ва ривожланган мамлакатларда, жумладан АҚШ, Франция, Туркия, Хитой, Италия, Хиндистон, Россия Федерацияси каби давлатлар муаян натижаларга эришиб, қишлоқ хўжалигида интенсив боғ қатор орасига ишлов беришда энергия ва ресурстежамкор технологиялари ва уларни амалга оширадиган техник воситаларнинг янги турларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий-тадқиқот ишларига катта эътибор қаратилмоқда.

Республикамизда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида бажариладиган барча операциялар ва жараёнлар бевосита энергия билан таъминланганлигига боғлиқ равишда ривожланмоқда ва у асосида интенсив боғ қатор ораларига асосий ишлов беришга мўлжалланган ресурстежамкор технологиялар ва техник воситаларни яратиш, мавжудларини такомиллаштириш ҳамда уларнинг илмий-техник асосларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Интенсив боғда дарахт тана атрофига ишлов бериш ва тупроқ билан кўмувчи машиналари ва ишчи органларининг иш сифат кўрсаткичлари, уларнинг ишига қўйилган агротехник талабларга тўлиқ жавоб бермайди.

Ушбу таъкидланганлардан келиб чиқиб ҚХМИТИ да интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машинанинг тажриба нусхаси ишлаб чиқилди (расм) [1]. Ишлаб чиқилган интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машина осиш қурилмаси (1) билан жиҳозланган умумий рама (2) ва унга ўрнатилган кенг қамровли ясси кесгичлар (3), таянч ғилдириклар (4), сферик дисклари (5) ва тупроқ сургич-текислагичлар (6) дан ташкил топган.





Расм. Интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машинанинг умумий кўриниши

Сферик дисклар, тупроқ сургич-текислагич ва кенг қамровли ясси кесгичлар махсус кронштейнлар ёрдамида рамага қўзғалмас ўрнатилган.

Иш жараёнида сферик дисклар тупроқни белгиланган чуқурликка юмшатади ва тупроқ уюми ҳосил қилиб ўтади, тупроқ сургич-текислагич сферик дисклар томонидан ҳосил қилинган тупроқ уюмини очилиб қолган дарахт илдизлари юзасига суриб текислайди, кўшимча майдалайди ва очилиб қолган дарахт илдизларини кўмади. Кенг қамровли ясси кесгичлар интенсив боғ қатор ораларига ишлов бериб, бегона ўтларни йўқотади.

Сферик диск ва кенг қамровли ясси кесгичларни тупроққа ботиш чуқурлиги таянч ғилдираклари ёрдамида юқорига кўтариб ёки пастга тушириб ростланади. Таянч ғилдираклар туширилганда ишлов бериш чуқурлиги камаяди, кўтарилганда эса ортади.

Қуйидаги жадвалда ишлаб чиқилган интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машинанинг техник тавсифи келтирилган.



Машинанинг техник тавсифи

T/p	Кўрсаткичларнинг номи	Кўрсаткичларнинг ўлчов бирлиги	Кўрсаткичларнинг қиймати
1	Тури	-	осма
2	Кўшиб ишлатиладиган тракторнинг класс	-	1,4
3	Иш тезлиги	km/h	5-8
4	Қамраш кенглиги	m	3,0
5	Ишлов бериш чуқурлиги: -қатор орасини култивациялаш -илдиз тизимини кўмиш	cm	8-12 10-15
6	Массаси	kg	510±12
7	Иш унуми	ha/h	2,15-2,90
8	Ёнилғи сарфи	kg/ha	10-14
9	Талаб қилинадиган қувват	kWt	60 гача
10	Тортишга қаршилиги	kN	12 гача
11	Ташқи ўлчамлари: узунлиги кенглиги баландлиги	mm	3000 1020 1010

Синовлар 2024 йил баҳор ойида “ТОШКЕНТ МЕВА” МЧЖ ва “ЯНГИ ҲАЁТ АБДУҒОППОР ШИРИНА” боғдорчилик фермер хўжалиги интенсив олма ва олхўри боғларида ўтказилди [2; 3]. **Ишлаб чиқилган** интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машина **синовлар жараёнида белгиланган технологик иш жараёни ишончли ва сифат даражасида бажарди ҳамда унинг жиддий камчиликлар кузатилмади.**

Интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машина қўлланилганда 1 гектар майдонга сарфланадиган меҳнат сарфи 46,08 фоизга ва эксплуатацион харажатлар 26,02 фоизга камаяди.



Хулоса

Ўтказилган ҳисоблар шуни кўрсатадики, интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машинани қўлланилганда 1 гектар майдонга сарфланадиган меҳнат сарфи 46,08 фоизга ва эксплуатацион харажатлар 26,02 фоизга камаяди.

Адабиётлар рўйхати

1. Imomqulov Q.B., Nishanboyev N.N., Xalilov J.M. Intensiv bog`lardagi ochilib qolgan daraxt ildizlarini ko`madigan ish organining parametrlarini asoslash // “Mexanika va texnologiya” ilmiy jurnali. – Namangan, 2023. -№ 4 (13). – B. 80- 84.
2. O`z DSt 3236:2017 “Боғдорчиликда тупроққа ишлов берувчи машина ва иш қуроллари. Синов усуллари” – Тошкент, 2017. – Б. 78.
3. O`z DSt 3193:2017 “Қишлоқ хўжалиги техникасини синаш. Машиналарни энергетик баҳолаш усули” – Тошкент, 2017. – Б. 21.

Нишанбоев Н.Н. Интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машина.

Мақолада интенсив боғларда томчилатиб суғоришда очилиб қолган дарахт илдизларини кўмадиган ва қатор ораларига ишлов берадиган машинанинг тажриба нусхаси ва унинг тавсифи келтирилган. Ушбу машина қўлланилганда 1 гектар майдонга сарфланадиган меҳнат сарфи 46,08 фоизга ва эксплуатацион харажатлар 26,02 фоизга камайшига эришилган.

Нишанбоев Н.Н. Машина для укрытия открытых корней деревьев и междурядной обработки почвы в интенсивных садах с капельным орошением.

В статье представлены модели и описание машины для укрытия открытых корней деревьев и обработки междурядий в интенсивных садах с капельным орошением. Использование этой машины позволит снизить трудозатраты на гектар на 46,08 % и эксплуатационные расходы на 26,02 %.

Nishanboev N.N. A machine for burying exposed tree roots and inter-row cultivation in intensive drip-irrigated orchards.

The article presents model and description of a machine that buries exposed tree roots and works between rows in intensive gardens with drip irrigation. Using this machine it will possible to reduce labor costs per hectare by 46.08% and operational costs by 26.02%.

