

ISSN 2181-158X

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ



Научный журнал механика и технология
Scientific Journal of Mechanics and Technology



2023 №3
Махсус сон

НАМАНГАН

ISSN 2181-158X

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР
ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

**МЕХАНИКА ВА
ТЕХНОЛОГИЯ
ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ**



№ 3 (6), 2023

Махсус сон

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
МЕХАНИКА И
ТЕХНОЛОГИЯ**

**SCIENTIFIC JOURNAL OF
MECHANICS AND
TECHNOLOGY**

НАМАНГАН-2023

МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ

2020 йилдан нашр этилади.
Йилга 4 марта чоп қилинади.

ЎЗР Олий аттестация комиссияси
Раёсатининг 2022 йил 01 февралдаги
№311/6 қарори билан журнал ОАК нинг илмий нашрлари
рўйхатига киритилган

Бош муҳаррир: Ш.Т.ЭРГАШЕВ
Бош муҳаррир ўринбосари: Ж.З.ХОЛМИРЗАЕВ
Масъул котиб: С.К.ҚЎЧҚОРОВ

Тахрир хайъати

<i>Механика:</i>		<i>Технология:</i>					
1	Ганиев Р.Х. академик.	-	(ИМАШ РАН, Россия)	1	Джураев Р.Х. академик	-	ЎзПФИТИ, «Итга»
2	Джураев А. т.ф.д., проф.	-	ТТЕСИ	2	Негматов С. академик	-	ТДТУ “Фвт” ДУК
3	Юлдашев Ш.С. т.ф.д., проф.	-	НамМҚИ	3	Ганиев М.М т.ф.д., проф.	-	КФУ, Россия
4	Кенжабоев Ш. т.ф.д., доц.	-	НамМҚИ	4	Шамсиддинов И. т.ф.д., проф.	-	НамМҚИ
5	Умурзаков А.Х т.ф.д., доц.	-	НамМҚИ	5	Хамидов А т.ф.н., проф	-	НамМҚИ
6	Меликулов Н т.ф.н., доц	-	СамДАҚИ	6	Абдувахобов Д. т.ф.ф.д., доц	-	НамМҚИ
7	Мухамедов Ж. т.ф.н., доц	-	НамМҚИ	7	Саримсақов О.Ш. т.ф.д., проф.	-	НамМТИ
8	Тўракулов А.А. ф.м.ф.д., доц	-	НамМТИ				
<i>Автомобиллар ва қишлоқ хўжалик машиналари:</i>				<i>Қисқа хабарлар:</i>			
1	Успенский И.А. т.ф.д., проф.	-	РГАТУ, Россия	1	Наумкин Н.И.п.ф.д., проф.	-	НИ МГУ, Россия
2	Тўхтақўзиев А. Т.ф.д., проф.	-	ҚХМИТИ	2	Дадамирзаев М. Ф. Ф.м.ф.д., доц.	-	НамМҚИ
3	Эргашев Т.Э. и.ф.д., проф.	-	НамМҚИ	3	Рустамов Р. Т.ф.д., проф.	-	НамМҚИ
4	Алимухамедов Ш. Т.ф.д., проф.	-	ТАЙЛКЭИ	4	Турдалиев В. Т.ф.д., проф.	-	НамМҚИ
5	Байбобоев Н. Т.ф.д., проф.	-	НамМҚИ	5	Имомкулов Қ.Б. т.ф.д., проф.	-	ҚХМИТИ
6	Махмудов Б. Ж. И.ф.д. доц	-	НамМҚИ	6	Мансуров М.Т. т.ф.д., доц.	-	НамМҚИ
7	Солиев Р. Т.ф.д. доц	-	НамМҚИ	7	Хакимов А.Ф. т.ф.н., доц.	-	НамМҚИ
8	Бойдадаев М.Б. т.ф.ф.д., доц	-	НамМҚИ				

Муҳаррирлар

и.ф.н. Ф.Шерматов, п.ф.н. доц. С.Абдуллаева, т.ф.ф.д (PhD). М. Тўхтабоев, Н.Райимжанова

Техник муҳаррир

т.ф.ф.д (PhD). У.Имомкулов, т.ф.ф.д (PhD) А.Қосимов

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ МЕХАНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Издаётся с 2020 года.
Выходит 4 раза в год.

Постановлением Президиума Высшей аттестационной
комиссии РУз №311/6 от 01 февраля 2022 г. журнал
включен в список научных изданий ВАК.

Главный редактор: Ш.Т.ЭРГАШЕВ
Зам главного редактор: Ж.З.ХОЛМИРЗАЕВ
Отв. секретарь: С.К.КУЧКОРОВ

Редакционная коллегия:

Р.Х.Ганиев, Р.Х. Джураев, С.Негматов, М.М.Ганиев, А.Джураев, И.А.Успенский, А.Тухтакузиев, Т.Э.Эргашев, Н.И.Наумкин, Ш.Алимухамедов, Ш.С.Юлдашев, Ж.Мухамедов, Н.Байбобоев, И.Шамсиддинов, Ш.Кенжабоев, А.Умурзаков, Р.Рустамов, К.Б.Имомкулов, М.Т.Мансуров, В.Турдалиев, О.Ш.Саримсақов, М.Дадамирзаев, А. Хамидов, Б. Махмудов, Р.Солиев, А.Ф.Хакимов, Н. Меликулов, Д.Абдувахобов, А.А.Туракулов, М.Б.Бойдадаев.

Редакторы

Г.Шерматов, С.Абдуллаева, М. Тухтабоев, Н.Райимжанова

Техник редактор

У.Имомкулов, А.Косимов

SCIENTIFIC JOURNAL OF MECHANICS AND TECHNOLOGY

Published since 2020.
Published 4 times a year.

The decision of Presidium of the Supreme Attestation
Committee of the RUz №311/6 from february, 01th, 2022
Journal is included in the list of scientific editions of the SAC.

Editor-in-chief Sh.T. ERGASHEV
Editor-chief deputy: Zh.Z.KHOLMIRZAEV
Executive secretary: S.K. KUCHKOROV

Editorial board members:

R.Kh.Ganiev, R.Kh. Juraev, S.Negmatov, M.M.Ganiev, A.Dzhuraev, I.A.Uspensky, A.Tukhtakuziev, T.E.Ergashev, N.I.Naumkin, Sh.Alimukhamedov, Sh.S.Yuldashev, Zh. Mukhamedov, N. Baiboboev, I. Shamsiddinov, Sh. KENZHABOEV, A. Umurzakov, R. Rustamov, K. B. Imomkulov, M. T. Mansurov, V. Turdaliev, O.Sh.Sarimsakov, M. Dadamirzaev, A. Khamidov, B. Makhmudov, R. Soliev, A.F. Khakimov, N. Melikulov, D. Abdvakhobov, A.A. Turakulov, M.B. Boydadaev.

Editors

G. Shermatov, S. Abdullayeva, M. Tukhtaboev, N. Rayimzhanova

Technician editor

U.Imomkulov, A.Kosimov

МЕХАНИКА

Djurayev A. Dj., Naydarov B. A. Tolali chigitni ko'p qirrali qoziqcha sirtidagi harakat trayektoriyasini tekis qirralari soniga bog'liq ravishda o'zgarishlarini aniqlash.....	9
Хакимов А., Хакимов Х. Алюминий қотишмаларининг икки бўғинли синик траекториялар бўйича деформацияланишида скаляр ва вектор хоссалари.....	13
Дехқонов У. Ғ. Ҳаракатлантирувчи куч қийматини ротор конструкциясининг ишлаш принциплари асосида ҳисоблаш жадвалини тузиш.....	18
Akbarov A. N. Takomillashgan beshinchi sinf aylanma kinematik juft ustida olib borilgan ko'p omilli tajriba natijalari tahlili.....	22
АВТОМОБИЛ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАШИНАЛАРИ	
Шарипов К.А., Полвонов А.С., Абдусатторов Н.А. Исследование плотности размещения автосервисных предприятий в г. Намангане и перечень предлагаемых услуг.....	28
Шарипов К.А., Полвонов А.С., Абдусатторов Н.А. Реализация задачи размещения предприятий автосервиса в среде Anylogic.....	33
Дускулов А. А., Махмудов Ҳ. С., Мамадалиев А. М., Юлдашев О. Т. Комбинациялашган картошка экиш машинасини такомиллаштириш.....	39
Нуриддинов А. Д., Нуриддинов А. Д. Обоснование технологических и конструктивных параметров катка приспособления.....	44
Имомкулов У.Б., Темиров К.А. Спектральный анализ акустического шума автомобиля.....	51
Абдирахмонов Р. А. Тупроққа ишлов берувчи машиналар иш органларининг минимал энергия сарфини таъминловчи ўлчамлари.....	54
Мамадалиев М.Х. Юмшаткич устунининг ўткирланиш бурчаги ва иш сирти узунлигини иш кўрсаткичларига таъсирини асослаш.....	57
Абдимоминов И.И. Изучение работы сферического рабочего органа культиватора.....	61
Isoqova Z. X., Karimov T. T. Xitoy texnologiyasi asosida plyonka ostidan tomchilatib sug'orishda ko'chat qalinligini o'rganish bo'yicha tajriba natijalari.....	65
Солиев Х. М. Қатор ораларига ишлов беришда агрегат рационал ҳимоя зонаси кенлигини танлашнинг эҳтимолий-статистик модели.....	68
Насриддинов А. Ш. Ҳаракат хавфсизлигини таминлашда йўл – транспорт ҳодисаларини таҳлил қилиш ва уни баҳолаш.....	72
Ортиқов Н.Б. Анор тупларини тўлиқ очадиган қурилма текислагичи баландлигининг анор тупларининг очилиш даражаси ва унинг тортишга қаршилигига таъсири ўрганиш.....	75
Ортиқов Н. Б. Анор тупларини тўлиқ очадиган машина тупроқ бўлақларини дискли иш органининг ишчи сирти бўйлаб ҳаракатини тадқиқ этишни ўрганиш.....	80
Ортиқов Н.Б. Экспериментларни математик режалаштириш усули билан анор тупларини тўлиқ очадиган машинанинг параметрларини мақбуллаштириш.....	85
Ваҳобова С. К. Такoмиллаштирилган электр саралагичда сараланган экин уруғларнинг физик-механик хоссаларини ўрганиш натижалари.....	89
Mannonov J. A. Yo'lovchi tashuvchi avtotransport korxonalarining samaradorligini belgilovchi omillar tahlili.....	96
Ergashov B. A. Yo'llarda avtotransport hodisalarini keskin ortishini sabablari va oldini olish choralari tahlili.....	99
Jamolov S. X., Xolmirzayev M. F. Og'ir yuk transport vositalaridan avtomobil yo'llariga tushayotgan yuklamalarni aniqlash hamda bu yuklamallarga asfaltbeton qoplamasining mustahkamligini oshirish.....	104

15. Кельтон, В. Имитационное моделирование. Классика CS. 3-е изд. / В. Кельтон, А. Лоу – СПб.: Питер; Киев: Издательская группа ВНУ, 2004. – 847 с.: ил.
16. Кобелев, Н.Б. Качественная теория больших систем и их имитационное моделирование: пособие для разработчиков имитационных моделей и пользователей / Н.Б. Кобелев. — М.: ООО «Принт-Сервис», 2009. – 86 с.
17. Кобелев, Н.Б. Качественная теория больших систем и их имитационное моделирование: пособие для разработчиков имитационных моделей и пользователей / Н.Б. Кобелев. — М.: ООО «Принт-Сервис», 2009. – 86 с.
18. Кобелев, Н.Б. Основы имитационного моделирования сложных экономических систем: Учеб пособие / Н.Б. Кобелев. – М.: Дело, 2003. – 336 с.
19. Количество автомобилей в России / «Автостат», 2009. – URL: <http://www.autostat.ru/view.asp?t=1&n=7>. Дата обращения: 16.11.2009.
20. Маврин, В.Г. Моделирование проектирования сети предприятий легкового автомобильного сервиса / В.Г. Маврин, И.В. Макарова, Р.Г. Хабибуллин // Современные информационные технологии в науке, образовании и практике: материалы VIII всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – С. 570-573.
21. Славутский, Л.А. Основы регистрации данных и планирования эксперимента: Учебное пособие / Л.А. Славутский. – Чебоксары: ЧГУ, 2006. – 200 с.

УДК.631.313.2

КОМБИНАЦИЯЛАШГАН КАРТОШКА ЭКИШ МАШИНАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Дускулов Абдусаттар Ахадович
ТИҚХММИ МТУ, т.ф.н, доц. +9989756565242 duskulov_1946@mail.ru

Махмудов Хусанбой Султонхожаевич
НамМҚИ, докторант +998974226076 husan_m@rambler.ru

Мамадалиев Аброр Муродиллаевич
НамМҚИ, докторант +998917570094, abrdt00@gmail.com

Юлдашев Одилжон Тошпулатович
ҚДПИ, катта ўқитувчи +998975552522 dost8400@gmail.com

Аннотация. Мақолада қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда қўлланилаётган инновацион технологияларнинг таҳлили берилган, улар асосида ғўза қатор ораларида етиштирилган ғалладан бўшаган экин майдонларига йўлаклар ишлов бериб, бир йўла ўғитлаш ва картошка уруғларини экиш мумкинлиги асослаб берилган. Комбинациялаштирилган картошка экиш машинасининг тузилиши ва технологик иш жараёни тўғрисида маълумотлар баён қилинган.

Аннотация. В статье приведен анализ интенсивных технологий, применяемых при возделывании сельскохозяйственных культур, на основе которых предложена технология полосной обработки почвы позволяющий с одновременным внесением удобрений и посадки картофеля, на полях освободившихся от озимых, ранних овощей и промежуточных культур. Приведены также, сведения об устройстве и технологического

процесса работы комбинированной картофелесажалки.

Abstract: The article provides an analysis of some technologies used in the cultivation of agricultural crops, on the basis of which the technology of strip tillage is proposed, which allows for the simultaneous application of fertilizers and planting of potatoes in fields freed from winter crops, early vegetables and intermediate crops. Information is also provided on the design and technological process of operation of a combined potato planter, which ensures simultaneous strip tillage, fertilization and potato planting.

Калит сўзлар: энергия, ресурс, технология, тупроқ, ғалла, картошка, анғиз, комбинациялаштирилган, секция, ишчи қисм, картошка экиш машинаси.

Ключевые слова: энергия, ресурс, технология, почва, зерновые культуры, картофель, стерня, комбинированные, секция, рабочая часть, картофелесажалка.

Key words: energy, resource, technology, soil, grain crops, potatoes, stubble, combined, section, working part, potato planter.

Кириш. Дунёда деҳқончилик маҳсулотлари таннархини камайтириш, тупроқни, сувни, тупроқдаги биологик хилма-хилликни асраш, ҳимоялаш йўналишида ресурс тежамкор технологиялар ва техникаларни қўллаш ишлари кенг амалга оширилиб келинмоқда. Тупроққа ишлов бериш технологиясида, ишов берилган тупроқ таркиби ва юзасида ўсимлик қолдиқлари билан таъминлаб боришга алоҳида эътибор қаратилмоқда..

Кейинги йилларда бутун дунё бўйлаб суғорилиб фойдаланиладиган экин майдонлари юзаси тупроғи сув ва ҳаво эрозиясига учраш жараёнининг кучайиши, тупроқ структурасига ва унумдорлигига таъсир кўрсатадиган микрофауна ва флора миқдорлари камайиши кузатилган [1, 2, 3]. Шунинг учун дунёнинг кўплаб мамлакатларида тупроқ унумдорлигини сақлаш мақсадида ресурстежамкор (No-till) технологиялар қўлланилмоқда. Бундай технологиялар АҚШ, Аргентина, Австралия, Бразилия, Канадада нисбатан кенг қўлланилмоқда ва тупроқнинг унумдорлигини яхшилаш, ундаги микрофауна ва микрофлораларнинг ривожланишига эришган. Бундай технологиялардан фойдаланиб, мамлакатимизнинг суғорилаб экин экиладиган майдонлар тупроғи унумдорлигини сақлаш ва яхшилаш, ундаги микрофауна ва микрофлораларнинг ривожланиши учун қулай шароит яратиш мумкин.

Тадқиқот материаллари ва методлари.

Ҳозирги пайтда мамлакатимизнинг деҳқончилик қилинадиган 1 миллион 186,7 минг гектар суғориладиган экин майдонларига кузги бошоқли экинлар экиш режалаштирилган [4]. Шулардан 452 минг гектар (38%) экин майдонлар очик ва текис майдонларни, 737,5 минг гектар (62%) экин майдонлари эса ғўза етиштирилган экин майдонларини ташкил қилади. Республикамизда деҳқончилик қилиш учун ноёб тупроқ-иклим шароитга эга бўлганлиги сабабли, экин экиладиган майдонлардан рационал фойдаланиш, аҳолини сифатли ва мўл қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан таъминлаш мақсадида ғалладан, эртаги сабзавот ва оралиқ ўсимликлардан бўшаган экин майдонларига турли хил: картошка, маккажўхори, кунгабокор ва бошқа такрорий экинлар экиш ва улардан сифатли ва юқори маҳсулотлар етиштириш мақсадга мувофиқдир[6-19].

Бунинг учун текис ва очик ҳамда ғўза қатор ораларида етиштирилган ва ғалласи йиғиштириб олинган экин майдонларига такрорий экинлар, жумладан картошка экиш мумкин. Чунки картошкаларни ёзги мавсумда экиш муддати худди шу пайтларга тўғри келади [3]. Бунда картошка ва бошқа экинларни экиш учун ғалладан, эртаги сабзавот ва оралиқ экинлардан бўшаган экин майдонлари ўсимлик қолдиқларидан тозаланади, тупроқ қатламини ағдармасдан шудгорланади, чизелланади, мола бостирилади ва экиш ишлари амалга оширилади. Экин майдони тупроғига бундай ишлов бериш тупроқнинг тўлик

юмшатилишини, унинг ҳаво билан тўйинтирилиш жараёнининг яхшиланишини, экин қолдиқлари, зараркунандалар, органик ва яшил ўғитларнинг тупроқ билан тўлиқ қўмилишини таъминлайди. Аммо, майдон юзаси тупроғининг юмшатилиши, унинг эрозияга чалинишини кучайтиради, микроалоқа балансининг бузилиши ва “парник эффекти” ҳосил бўлишига олиб келадиган тупроқдаги углероднинг ҳавога ажралиб чиқиб кетишига сабаб бўлади. Булар тупроқнинг унумдорлигига салбий таъсир кўрсатади.

Бундан ташқари, экин майдонини шудгорлаш, чизеллаш ва мола бостириш ишларини тўлиқ амалга ошириш учун бир қатор агрегатлардан фойдаланишга тўғри келади. Улардан фойдаланиш эса ёнилғи, энергия, ресурс ва турли харажатларнинг кўп сарфланиши билан бир қаторда ишлов берилган экин майдони тупроғи шудгорлаш, чизеллаш ва мола бостириш агрегатлари ғилдираклари ва ишчи қисмлари таъсирида зичланади. Бундай ҳолат экилган экиннинг ривожланиши ва ҳосил беришига салбий таъсир кўрсатади.

Юқорида баёни келтирилган ресурстежамкор технологиялардан бири тупроққа йўлаклар ишлов бериш технологияси (Strip-till) бўлиб, унда экин майдонининг ўсимлик уруғлари экиладиган зонаси тупроғига белгиланган кенглик b да ва тайинланган чуқурлида йўлаклар ишлов берилади, лозим бўлса ўғитлар солинади ва ишлов берилган йўлаклар тупроғига уруғлар экилади. Бунда, экин майдонининг фақат белгиланган зонаси, яъни йўлаги тупроғига ишлов берилганлиги учун, экин майдонининг қолган 2/3 қисм юзасига (70 % атрофида) ишлов берилмайди. Ўғитлар ўсимлик илдизлари жойлашадиган зонага, йилда бир мартаба, кузда ёки баҳорда тупроқни юмшатиш пайтида солинади [4]. Амалга оширилган тажрибалар, экин экиладиган майдонга йўлаклар ишлов бериш технологиясини амалда қўллаш ҳосилдорликни 25 % га ошириш, минерал ўғитлар сарфини 50 % гача тежаш мумкинлигини кўрсатган [5].

Натижалар ва муҳокамаси. Ушбу технология асосида ғўза қатор ораларида етиштирилган ва ғалласи ўриб-йиғиштириб олинган экин майдонларига ёзги картошкаларни экиш технологияси ишлаб чиқилди. Ушбу технология 60, 76 ва 90 см кенг қаторлар экилган ғўза қатор ораларида етиштирилган ғалладан бўшаган экин майдонларининг жўяклари тупроғига бир пайтданнинг ўзида 20-25 см кенликда ва 20 смгача чуқурликда ишлов беришни ва ишлов берилган тупроққа ўғит солиш, картошка уруғларини экишни кўзда тутди. Бунда тупроғига ишлов берилган пушталар орасида 35-65 см кенликдаги эгат ичи тупроғига ишлов берилмайди. Кейинчалик картошкаларни сифатли ундириб олиш учун тупроғига ишлов берилмаган эгатлар бўйлаб суғориш, картошка қаторлари ораси тупроғини юмшатиш, картошка тупларига тупроқ тортиш ва бошқа ишларни амалга оширилиши мумкин.

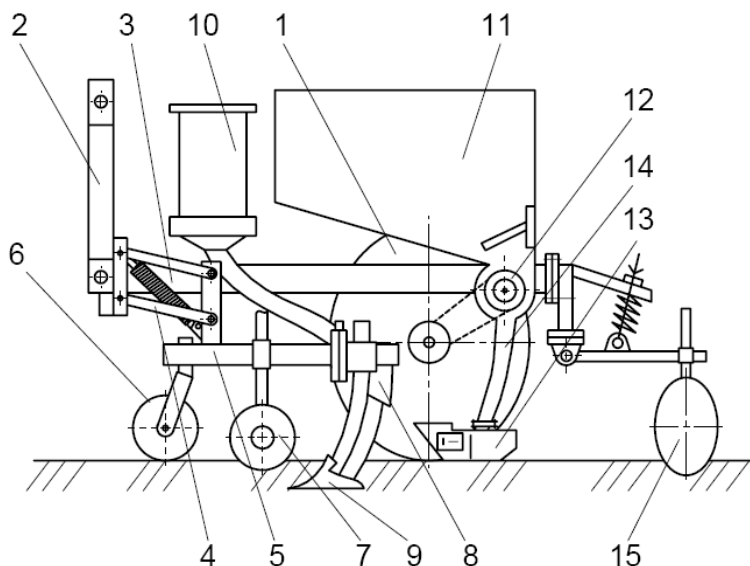
Анғизга ёзги картошка экиш технологиясини амалга ошириш мақсадида комбинациялаштирилган картошка экиш машинасининг конструктив-технологик схемаси ишлаб чиқилди (1-расм). Ушбу комбинациялаштирилган картошка экиш машинаси асосан учта асосий қисмдан, яъни тупроққа йўлаклар ишлов берадиган тупроқ юмшаткич секциялар, ўғитлаш аппаратлари ва картошка экиш машинаси мажмуидан ташкил топган.

Комбинациялаштирилган картошка экиш машинанинг тупроқ юмшаткич секциялари, ўғит миқдорлаш аппаратлари ва картошка экиш машинаси ғилдирак 1 ва осгич 2 яхлит рама 3 га ўрнатилган бўлиб, унинг ҳаракатланадиган ишчи қисмлари, таянч ғилдиракдан занжирли узатма орқали ҳаракат олиб ишлайди.

Комбинациялаштирилган картошка экиш иккита АД-2 турдаги ўғитлаш аппарати 10 билан жиҳозланган, уларнинг ҳар бири меъёрланган ўғитларни ўғит ўтказгич 8 орқали

ўқёйсимон тиши тупроқ юмшаткич 9 нинг қанотлари остига узатиб беради.

Картошка экич бункер 11, дисксимон миқдорлаш аппарати 12, экич 13, уруғ ўтказгич 14, тупроқ кўмувчи сферик дисклардан ташкил топган.



1-таянч-ҳаракат узатгич ғилдирак; 2-осгич; 3-рама; 4-параллелограмм механизмли осгич; 5-грядил; 6-таянч ғилдиракча; 7-текис диск; 8-ўғит ўтказгич; 9-ўқёйсимон тиш; 10-ўғитлаш аппарати; 11-бункер; 12-дисксимон миқдорлаш аппарати; 13-экич; 14-уруғ ўтказгич; 15-сферик дискли тупроқ кўмгич.

1-расм. Комбинациялаштирилган картошка экиш машинасининг конструктив-технологик схемаси.

Картошка экичда тупроққа ўтмас бурчак остида кирадиган экич қўлланилган. У ишлов берилган йўлакча тупроғи юзасида ҳосил бўлган кесакларни ва ўсимлик қолдиқларини картошка экиладиган зонадан ўнг ва чап томонга суриб, экич ҳаракатланадиган йўлакчани тозалайдиган тупроқ-кесак сургич билан жиҳозланган. Картошка экичнинг тупроқ кўмгичи ўзаро симметрик ва бир бирига қарама-қарши хужум бурчаги остида ўрнатилган иккита сиферик дисклардан ташкил топган бўлиб, у экич ҳосил қилган эгатга ўтказган картошка туганагини ва эгатни тупроқ билан кўмишга мўлжалланган.

Хулосалар

1. Таклиф этилган комбинациялаштирилган картошка экиш машинаси текис ва ғўза қатор ораларида этиштирилган бошоқли, эртаги сабзавот ва оралик ўсимликлар ҳосили йиғиштириб олинган экин майдонлари тупроғига Strip-till технологияси бўйича 20-25 см гача кенликда ва 20 смгача чуқурликда йўлакчаб ишлов бериш ва бирйўла тупроққа ўғит солиб, картошка уруғларини экишни таъминлайди.

Шунингдек шудгорлаш, чизеллаш, текислаш ва экиш агрегатлари ишларини битта агрегатда амалга ошириши ҳисобига энергия, ресурс ва харажатларни тежаш имконини яратади.

АДАБИЁТЛАР

1. Duskulov A.A. and Makhmudov Kh.S.*Results of a field experiment of a potato planter with a disc planting machine. AEGIS-2023 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1231 (202) 012034 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1231/1/012034

2. Сафин Х.М. Агротехнические особенности использования Strip-Till технологии в растениеводстве (рекомендации производству) /Уфа, Мир печати, 2017. – 44 с.
3. Bayboboev, N. G., Muxamedov, J. M., Goyipov, U. G., Akbarov, S. B. Design of small potato diggers //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – Т. 1010. – №. 1. – С. 012080.
4. Волченков, Д.А. Методика исследований сепарирующей способности пруткового элеватора с дисковым ворошителем/Д.А. Волченков, Н.Г. Байбобоев, Н.Е. Паршина//Аграрная наука как основа продовольственной безопасности региона: Материалы 66-й международной научно-практической конференции -Рязань: Издательство Рязанского государственного агротехнологического университета, 2018 - С.111-115
5. Рембалович, Г. К., Акбаров, Ш. Б., Байбобоев, А. Н., Абдуллаев, К. Х., & Гойипов, У. (2019). Расчет тяговой характеристики картофелеуборочных комбайнов. In *Ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии и оборудование в АПК* (pp. 9-13).
6. Байбобоев Н. Г. Разработка эффективных технологий и обоснования параметров машин для уборки картофеля в условиях тяжелых почвы пониженной влажности //Автореф. диссерт. докт. техн. наук – ВИСХОМ, М. – 1994.,36с.
7. Bayboboev, N.G., Goyipov, U.G., Tursunov, A.A., Akbarov, Sh.B. Calculation of the chain drum with elastic fingers of potato harvesting machines. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2021, 845(1), 012133
8. Bayboboev, N.G., Goyipov, U.G., Hamzayev, A.X., Akbarov, S.B., Tursunov, A.A. Substantiation and calculation of gaps of the separating working bodies of machines for cleaning the tubers. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2021, 659(1), 012022
9. Bayboboev N. G. et al. Justification of the technological scheme of the separating working body of potato digger //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – Т. 1112. – №. 1. – С. 012082.
10. Bayboboev, N. G., Rembalovich, G. K., Tursunov, A. A., Goyipov, U. G., & Akbarov Sh, B. (2019). Theoretical substantiation of parameters of elastic intensifiers of separating working bodies of potato harvesting machines. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*, 6(12), 12211-12217.
11. Байбобоев Н.Г, Кодиров С.Т, Акбаров Ш.Б, Гойипов У.Г, Хамзаев А.А. Расчёт технологического процесса сепарации почвы с рыхлительным барабаном, Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства, 60-64, 2019
12. Bayboboev, N.G., Muxamedov, J.M., Goyipov, U.G., Akbarov, Sh.B. Design of small potato diggers. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022, 1010(1), 012080
13. Sukhanova M. V. Conceptual rationale for the use of impact-absorbing elements of agricultural machines to reduce seed damage //Иновационные разработки. – 2022. – Т. 15. – №. 1. – С. 52.
14. Байбобоев Н. Г., Темиров С. У., Гойипов У. Г. Технологические основы усовершенствования агрегата для подготовки почвы перед посадкой клубней картофеля // Актуальные вопросы совершенствования технической эксплуатации мобильной техники. – 2020. – С. 7-12.
15. Байбобоев Н.Г., Мухамедов Ж.М., Хамзаев А.А. Топинамбур хосилини йиғиб олишни технологик асослари. –Т.: “Fan va texnologiya”, 104 б.

16. Байбобоев Н.Г. Расчёт технологического процесса сепарации почвы с рыхлительными барабаном /Н.Г. Байбобоев, С.Т.Қодиров, У.Г.Гоипов //Материалы Международной научно-практической конференции посвященной памяти члена корреспондента РАСХН и НАНҚР академика МАЭП и РАВН Бочкарева Я.В. -Рязань: Издательство Рязанского государственного агротехнологического университета, 2018 - С.68-72

17. Байбобоев Н.Г. Вопросы повреждения корнеклубнеплодов на прутковом элеваторе с центробежной сепарацией Научные традиции и инновации в прикладных исследованиях: /Н.Г. Байбобоев, Ш.Б.Акбаров, У.Г.Гоипов //Материалы Международной научно-практической конференции Балашиха (РФ):Изд-во ФГБОУ ВО РГАЗУ, 2018.-132-136 стр.

18. Байбобоев Н.Г. Технологические свойства почвы, влияющие на качество работы сельскохозяйственных машин /Н.Г. Байбобоев, Ю.М.Асатиллаев, А.К.Хайдаров //Материалы 70-й Международной научно-практической конференции 23 мая 2019 г. ч. 3. РГАТУ, Рязань, 2019г.стр.49-53.

19. Байбобоев Н.Г. Исследование динамических процессов в основных рабочих органах и ходовой части самоходного картофелеуборочного комбайна /Н.Г. Байбобоев, П.И.Гаджиев, В.И.Славкин //Материалы Межвузовской научно-практической конференции Балашиха (РФ):Изд-во ФГБОУ ВО РГАЗУ, 2021. 5-10 стр.

20. Байбобоев Н.Г. Расчет параметров колеблющегося лемеха картофелеуборочных машин/Н.Г. Байбобоев, А.А.Алиханов //«Инновации в сельскохозяйственном машиностроении, энергосберегающие технологии и повышение эффективности использования ресурсов», посвященной памяти д.т.н., профессора, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, академика РАТ Николая Николаевича Колчина Материалы международной научно-практической конференции. Рязань , 24.05.2022. С. 111-- 116.

УДК 631.319.06

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ КАТКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Нуриддинов Акмалжон Давлаталиевич
НамИСИ, Доцент, akmal.nuriddinov.78@mail.ru, +998945097588

Нуриддинов Азамжон Давлаталиевич
Преподаватель 2-профессионально-технической школы Уйчинского района

Аннотация. В статье приведены результаты экспериментальных исследований приспособления и плуга, применяемых для поверхностной обработки почвы и подготовки её к севу, позволяющие выбрать наиболее рациональный вариант набора рабочих органов приспособления, сочетающего дисковый каток с клиновидной рабочей поверхностью дисков, выравнивающий орган, на задней кромке которого установлены мульчирующие пластины.

Abstracts. The article presents the results of experimental studies of the device and plow used for surface tillage of the soil and preparing it for sowing, which allows you to choose the most rational option for a set of working parts of the device, combining a disk roller with a wedge-shaped working surface of the disks, a leveling body, on the rear edge of which mulching plates are installed.