

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U103923

Державний реєстраційний номер: 0119U002069

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вдосконалити та впровадити у виробництво машини призначені для сортування плодів за розміром, обробітку пристовбурних смуг садових насаджень інтенсивного типу та розкорчовування залишків садових насаджень інтенсивного типу після закінчення терміну їх експлуатації.

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут садівництва
Національної академії аграрних наук

Код за ЄДРПОУ: 00413297

Місцезнаходження: вул. Садова, буд. 23, м. Київ, Київська обл., 03027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445266548, 380445266509, 380445266549

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 470.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вдосконалити та впровадити у виробництво нові машини, призначені для виробництва плодів і ягід в інтенсивних насадженнях

Назва роботи англійською:

Develop a set of machines for mechanized cultivation planting material of fruit crops.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процеси виконання технологічних операцій пов'язаних з обробкою поверхні ґрунту в пристовбурних смугах садових насаджень інтенсивного типу, розкорчовування залишків садових насаджень інтенсивного типу після закінчення терміну їх експлуатації та утилізації їх надземної частини, а також сортуванням плодів (яблук) за розміром. Мета роботи - зменшення енерговитрат, підвищення продуктивності та якості виконання технологічних операцій пов'язаних з обробітком поверхні ґрунту в пристовбурних смугах садових насаджень інтенсивного типу, розкорчовуванням залишків садових насаджень інтенсивного типу після закінчення терміну їх експлуатації та сортуванням плодів (яблук) за розміром шляхом вдосконалення та впровадження у виробництво нових машин та їх робочих органів. Методи дослідження – моделювання, експеримент, аналіз, синтез. В результаті проведених досліджень було виконано роботи пов'язані з вдосконаленням та впровадженням у виробництво дослідних зразків машин для обробітку поверхні ґрунту в пристовбурних смугах садових насаджень інтенсивного типу, розкорчовуванням залишків садових насаджень інтенсивного типу після закінчення терміну їх експлуатації та сортування плодів (яблук) за розміром. Машина для обробітку поверхні ґрунту має два робочі органи, які забезпечують якісний обробіток пристовбурної смуги шириною близько 0,8 та глибиною до 0,10 м. Її продуктивність 0,15 – 0,3 га/год. Корчувач виконано у начіпному варіанті і складається з рами з начіпним пристроєм, комбінованого викопувального робочого органу, опорних коліс та підпор. Продуктивність - 1,0 - 1,5 га/год. Сортувальний комплекс складається з контейнерного маніпулятора, дозатора, калібрувального модуля. Сортування може відбуватись на 3-5 фракцій з продуктивністю близько 1,5 т/год. Результати досліджень можуть бути використані як спеціалізованими садівничими господарствами, так і машинобудівними підприємствами.

Реферат англійською:

Object of research - processes of performance of technological operations connected with processing of a surface of soil in stump strips of garden plantings of intensive type, uprooting of the remains of garden plantations of intensive type after the term of their operation and utilization of their aboveground part, and also sorting of fruits (apples) by size . The purpose of the work is to reduce energy consumption, increase productivity and quality of technological operations related to tillage of the soil surface in the stem strips of orchards of intensive type, uprooting the remnants of orchards of intensive type after their service life and sorting fruits (apples) by size by improving and introduction into production of new machines and their working bodies. Research methods - modeling, experiment, analysis, synthesis. As a result of the research, work was carried out related to the improvement and introduction into production of prototypes of machines for soil surface treatment in the stem strips of garden plantations of intensive type, uprooting of the remains of garden plantations of intensive type after their service life and sorting fruits (apples) by size. . The machine for tillage of the soil surface has two working bodies, which provide high-quality cultivation of the stem strip with a width of about 0.8 and a depth of 0.10 m. Its productivity is 0.15 - 0.3 ha / h. The grubber is made in a hinged version and consists of a frame with a hinged device, a combined digging working body, support wheels and supports. Productivity - 1,0 - 1,5 hectares / hour. The sorting complex consists of a container manipulator, a batcher, a calibration module. Sorting can take place in 3-5 fractions with a capacity of about 1.5 t / h. The research results can be used by both specialized

horticultural farms and machine-building enterprises.

Індекс УДК: 631.171; 631.172:621.31; 631.371, 634.1-13

Коди тематичних рубрик: 68.85

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тимошок Ігор Васильович

Науковий ступінь: К. Т. Н.

Вчене звання: С.Н.С.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Вдосконалити та впровадити у виробництво нові машини, призначені для виробництва плодів і ягід в інтенсивних насадженнях

Назва НТП англійською: Improve and introduce into production new machines designed for the production of fruits and berries in intensive plantations.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Технології, Нормативні документи

Галузь застосування: Сільське господарство, машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В результаті проведених досліджень було виконано лабораторно-польові випробування дослідних зразків машин, проаналізовано отримані результати, усунуто виявлені недоліки та внесено необхідні зміни у робочі документації на машини для догляду за ґрунтом в пристовбурних смугах саду, розкорчовування залишків малопродуктивних садових насаджень інтенсивного типу та комплексу машин для сортування плодів за розміром. Основними конструктивними елементами машини для догляду за ґрунтом у міжрядді і міжстовбурних смугах саду є: рама, поворотна рамка, основний та допоміжний робочі органи, опорне колесо, дисковий ніж з горизонтальною віссю обертання, відбивач та гідропривід поворотної рамки з допоміжним робочим органом. Маса машини близько 0,253 т. Основними конструктивними елементами комплексу технічних засобів для сортування плодів за розміром є: перекидач контейнерів, подавальний транспортер, калібрувальний модуль, сортувальні лотки та вловлюючі фартухи. Маса комплексу машин близько 0,465 т. Основними конструктивними елементами машини для видалення залишків кореневої системи дерев інтенсивного саду після завершення терміну його експлуатації є: рама з начіпкою, комбінований робочий орган та опорні колеса. Маса машини близько 0,340 т.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 300

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:500

Очікуваний термін окупності (років): 6

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гриник Ігор Володимирович

д. с.-г. н., 03.00.16

Перелік осіб-виконавців

Корнута Юрій Петрович

(к. с.-г. н.)

Майбенко Михайло Іванович

Петренко Світлана Олексіївна

Соколов Володимир Олександрович

Тимошок Ігор Васильович

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку

Тимошок І.В.

облікових документів

Телефон

+38 (063) 795-68-86

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності

