Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U002429

Державний реєстраційний номер: 0124U004740

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Удосконалення конструкції комбінованого ґрунтообробного агрегату для обробітку староорних схильних до ерозій ґрунтів

Початок етапу: 11.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Центральноукраїнський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: просп. Університетський, буд. 8, м. Кропивницький, Кропівницький р-н., Кіровоградська обл., 25006, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380522559266

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фермерське господарство "ЛЕМКО"

Код за ЄДРПОУ: 23896861

Місцезнаходження: вулиця Затишна, б. 191, селище Новгородка, Новгородківський р-н., Кіровоградська обл., 28200, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380664791151

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7705 - кошти інших джерел

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 25.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення конструкції комбінованого ґрунтообробного агрегату для обробітку староорних схильних до ерозій ґрунтів

Назва роботи англійською:

Improvement of the design of the combined tillage unit for the cultivation of old arable soils prone to erosion

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: процес основного безполицевого обробітку ґрунту комбінованим ґрунтообробним агрегатом за умов ресурсозбереження та зниження проявів ерозії ґрунтів. Метою науково-дослідної роботи є вдосконалення конструкції комбінованого ґрунтообробного агрегату з його адаптацією для обробітку староорних, переущільнених, схильних до ерозії ґрунтів. В ході виконання науково-дослідної роботи запропонований комбінований чизельний глибокорозпушувач у системі основного обробітку ґрунту, який дає змогу без значних фінансових витрат підвищити ефективність та якість підготовки староорних схильних до ерозій ґрунтів, адаптуючи ці процеси до принципів біологічного землеробства. Основною перевагою використання чизельних глибокорозпушувачів є покращення інфільтраційних властивостей ґрунту, що сприяє проникненню вологи в нижні горизонти в осінньо-зимовий період і формуванню необхідного запасу вологи. Це, у свою чергу, дозволяє зменшити проблему нестачі вологи в період вегетації рослин, що є надзвичайно важливим для агрокліматичних умов Кіровоградщини. Практичне використання розробленого чизельного глибокорозпушувача у типових технологіях вирощування сільськогосподарських культур сприяє збереженню родючості староорних ґрунтів, покращенню агрегатного складу ґрунту, накопиченню вологи в нижніх горизонтах та боротьби з загрозами вітрової і водної ерозій. Систематичне застосування запропонованих технологій сприяє підвищенню врожайності. Виконання глибокого розпушування дозволяє знизити витрати на вирощування культур за рахунок скорочення витрат пального та трудових ресурсів, а також покращує якість обробітку ґрунту. Додатковою перевагою є рівномірність обробки ґрунту по всій глибині завдяки розпушувальним робочим органам агрегату, що забезпечують якісну поверхню поля відповідно до агротехнічних вимог.

Реферат англійською:

Object of research: the process of basic, non-skid soil cultivation with a combined soil tillage unit under conditions of resource conservation and reduction of soil erosion. The purpose of the research work is to improve the design of a combined soil tillage unit with its adaptation for the cultivation of old, over-compacted, erosionprone soils. In the course of the research work, the proposed combined chisel deep cultivator in the main tillage system allows, without significant financial costs, to increase the efficiency and quality of preparation of old arable soils prone to erosion, adapting these processes to the principles of biological agriculture. The main advantage of using chisel deep cultivators is to improve the infiltration properties of the soil, which contributes to the penetration of moisture into the lower horizons in the autumn-winter period and the formation of the necessary moisture reserve. This, in turn, allows to reduce the problem of moisture deficiency during the vegetation period of plants, which is extremely important for the agroclimatic conditions of the Kirovohrad region. The practical use of the developed chisel deep cultivator in typical technologies of growing agricultural crops contributes to the preservation of the fertility of old arable soils, improvement of the aggregate composition of the soil, accumulation of moisture in the lower horizons and combating the threats of wind and water erosion. Systematic application of the proposed technologies contributes to increasing yields. Performing deep tillage allows to reduce the costs of growing crops by reducing fuel and labor costs, and also improves the quality of soil cultivation. An additional advantage is the uniformity of soil cultivation over the entire depth thanks to the loosening working bodies of the unit, which provide a high-quality field surface in accordance with agrotechnical requirements.

Індекс УДК:631.333; 632.331; 631.332, 631.333

Коди тематичних рубрик: 55.57.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лещенко Сергій Миколайович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: доцент

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-методичні рекомендації з підвищення ефективності основного безполицевого обробітку староорних схильних до ерозій ґрунтів шляхом використання удосконаленої конструкції комбінованого ґрунтообробного агрегату

Назва НТП англійською: Scientific and methodological recommendations for increasing the efficiency of the main no-till cultivation of old arable soils prone to erosion by using an improved design of a combined tillage unit

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Науково-методичні рекомендації

Галузь застосування: 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-методичні рекомендації містять обґрунтування конструктивних параметрів та режими роботи комбінованих глибокорозпушувачів, що забезпечують підвищення технологічної ефективності обробітку в системі біологічного землеробства, , функціональну схему удосконаленої конструкції комбінованого ґрунтообробного агрегату для обробітку староорних, переущільнених, схильних до ерозій ґрунтів та формування наукових рекомендацій щодо параметрів для його виготовлення та використання. Запропонований комбінований чизельний глибокорозпушувач у системі основного обробітку ґрунту дає змогу без значних фінансових витрат підвищити ефективність та якість підготовки староорних схильних до ерозій ґрунтів, адаптуючи ці процеси до принципів біологічного землеробства. Основною перевагою використання чизельних глибокорозпушувачів є покращення інфільтраційних властивостей ґрунту, що сприяє проникненню вологи в нижні горизонти в осінньо-зимовий період і формуванню необхідного запасу вологи та дозволяє зменшити проблему нестачі вологи в період вегетації рослин, що є надзвичайно важливим для агрокліматичних умов Кіровоградщини. Додатковою перевагою є рівномірність обробки ґрунту по всій глибині завдяки розпушувальним робочим органам агрегату, що забезпечують якісну поверхню поля відповідно до агротехнічних вимог. Окрім цього, розроблений агрегат має значно меншу масу та покращену маневреність, що є важливою перевагою для роботи на полях із складною конфігурацією. Практичне використання розробленого чизельного глибокорозпушувача у типових технологіях вирощування сільськогосподарських культур сприяє збереженню родючості староорних ґрунтів, покращенню агрегатного складу ґрунту, накопиченню вологи в нижніх горизонтах та боротьби з загрозами вітрової і водної ерозій. Виконані розрахунки підтвердили можливість агрегатування ґрунтообробних машин із тракторами вітчизняного виробництва тягового класу 2 або з потужністю двигуна 120…140 к.с

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення врожайності. Зниження витрат на вирощування культур за рахунок скорочення витрат пального та трудових ресурсів, а також покращує якість обробітку ґрунту.

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2024

Закінчення етапу:12.2024

Споживачі продукції: Малі та середні господарства з вирощування зернових культур

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Звіт про виконання науково-дослідної роботи «Удосконалення конструкції комбінованого ґрунтообробного агрегату для обробітку староорних схильних до ерозій ґрунтів»/ Лещенко С.М., Петренко Д.І., Мельниченко В.А.//Кропивницький:ЦНТУ.-2024.-56с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Тихий Андрій Анатолійович
к. т. н., 05.02.04

Перелік осіб-виконавців

Мельниченко Віктор Анатолійович
(аспірант)

Петренко Дмитро Іванович
(к. т. н., 05.05.11)

Відповідальний за підготовку облікових документів Будулатій А.Б.

Телефон +38 (066) 143-91-18

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

