Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005871

Державний реєстраційний номер: 0123U100907

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення секвестраційної моделі обігу оксиду карбону за органічної системи удобрення в агроценозі короткоротаційної сівозміни

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Черкаська державна сільськогосподарська дослідна станція Національного наукового центру "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 14198402

Місцезнаходження: вул. Докучаєва, буд. 13, с. Холоднянське, Смілянський р-н., Черкаська обл., 20731, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380674727088, 380473344343

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, 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)

Напрям фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 30.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення секвестраційної моделі обігу оксиду карбону за органічної системи удобрення в агроценозі короткоротаційної сівозміни

Назва роботи англійською:

Development of a sequestration model of carbon monoxide circulation under an organic fertilization system in agrocenosis of short-rotation crop rotation

Реферат українською:

За органічної системи удобрення загальна емісія оксиду карбону від загальної мінералізації знижується відносно інтенсивної системи удобрення, як за середнім значенням, так і за медіаною, яка більшою мірою схилялась до мінімального типового значення, яке було меншим відносно інтенсивної системи удобрення. Коефіцієнт варіації загальної емісії C-CO2 був меншим, а коефіцієнт асиметрії розподілу мав додатнє значення і мало відхилявся від центру розподілу параметру, що свідчить про стабілізацію емісії C-CO2 від мінералізації гумусу і побічної продукції на достовірно нижчому рівні порівняно з інтенсивною системою удобрення, що свідчить про стабілізацію гумусного чорнозему в агроценозі. За органічної системи удобрення розподіл N у структурі загальної фітомаси: 26 % – основна продукція, 30 % – побічна продукція, 44 % – корені; на нетоварну продукцію – 74 % N, а на 1 т N основної продукції приходиться: 0,17 т/га N побічної продукції, 1,76 т/га N – кореневої маси або 2,96 т/га N – нетоварної частини загальної фітомаси. Відбувається перерозподіл запасу N на користь нетоварної частки загальної фітомаси, частина якої зростає в 1,15 рази, а відносно кореневої маси в 1,21 рази. Встановлено, що за органічної системи удобрення співвідношення оксиду карбону до азоту в агроценозі короткоротаційної сівозміни є найбільш оптимальним і наближається до 30 до 1, що є найбільш вигідним для гуміфікації побічної продукції і зниження інтенсивності мінералізації гумусу. Обмежувальним чинником в обігу оксиду карбону і азоту за органічної системи є ємність балансу, яка за органічної системи удобрення істотно поступається ємності балансу за інтенсивної системи удобрення, що негативно впливало на продуктивність сівозміни.

Реферат англійською:

Under the organic fertilization system, the total carbon monoxide emission from total mineralization is reduced relative to the intensive fertilization system, both in mean and median values, which tended more toward the minimum typical value, which was lower relative to the intensive fertilization system. The coefficient of variation of the total C-CO2 emission was smaller, and the distribution asymmetry coefficient had a positive value and deviated little from the center of the distribution of the parameter, which indicates the stabilization of C-CO2 emission from the mineralization of humus and by-products at a significantly lower level compared to the intensive fertilization system, which indicates the stabilization of humus chernozem in agrocenosis. Under the organic fertilization system, the distribution of N in the structure of the total phytomass: 26% – main products, 30% – by-products, 44% – roots; for non-marketable products - 74% N, and for 1 t N of the main product there is: 0.17 t/ha N of secondary products, 1.76 t/ha N - root mass or 2.96 t/ha N - non-marketable part of the total phytomass . There is a redistribution of the N reserve in favor of the non-commercial share of the total phytomass, the part of which increases by 1.15 times, and relative to the root mass by 1.21 times. It was established that under the organic system of fertilization, the ratio of carbon monoxide to nitrogen in the agrocenosis of short-rotation crop rotation is the most optimal and approaches 30 to 1, which is the most beneficial for the humification of by-products and the reduction of the intensity of humus mineralization. The limiting factor in the circulation of carbon monoxide and nitrogen under the organic system is the balance capacity, which under the organic fertilization system is significantly inferior to the balance capacity under the intensive fertilization system, which negatively affected the productivity of crop rotation.

Індекс УДК:631.8, 631.41, 631.46; 631.417.2

Коди тематичних рубрик: 68.33.29, 68.05.43, 68.05.45

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Демиденко Олександр Васильович

Науковий ступінь: д. с.-г. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Демиденко О.В. Водний режим чорнозему в агроценозах Лісостепу: монографія. Чорнобай, 2023. 484 с.

2. Демиденко О.В., Расевич В.В., Торбанюк М.В., Шаповал І.С., Кравченко В.П. Проведення весняно-польових робіт у 2023 році в Черкаській області в умовах воєнного стану (науково-практичні рекомендації). Холоднянське, 2023. 44 с.

3. Гадзало Я.М., Заришняк А.С., Роїк М.В., Камінський В.Ф., Ткаченко М.А., Коломієць Л.П., Костенко О.І., Юла В.М., Любчич О.Г., Пташнік М.М., Цимбал Я.С., Поліщук С.В., Демиденко О.В., Шляхтуров Д.С., Лапін В.М. Особливості проведення весняно-польових робіт у 2023 році в Лісостепу і Поліссі в умовах воєнного стану (науково-практичні рекомендації). Київ, 2023. 64 с.

4. Демиденко О.В., Расевич В.В., Шаповал І.С., Кравченко В.П. Рекомендації по проведенню посіву озимих зернових культур та ріпаку озимого в умовах осені 2023 року для АПК Черкаської області. Холоднянське: ЧДСГДС, 2023. 44 с.

5. Дребот О.І., Мельник П.П, Добряк Д.С., Гриник О.І., Демиденко О.В., Яворський О.П. Критерії ефективності космічних чинників у природокористуванні агроекосистем: метод. реком./ за наук. ред. академіка НААН О.І. Дребот. Київ, 2023. 17 с.

6. Демиденко О.В. Технологічні заходи управління секвестраційним обігом оксиду карбону в короткоротаційній сівозміні за органічної системи удобрення в зоні Центрального Лісостепу (рекомендації). Сміла: ЧДСГДС, 2023. 41 с.

7. Демиденко О.В. Продуктивність сільськогосподарських культур за змін клімату у центральному Лісостепу України. Науково–теоретичний журнал «Землеробство та рослинництво: теорія і практика». 2023. Вип. 1 (7). С. 75–92. doi: 10.54651/agri.2023.01.09

8. Шапран В.С., Демиденко О.В. Продуктивність та якість зерна пшениці озимої за різних обробітків та удобрення чорнозему типового. Науково–теоретичний журнал «Землеробство та рослинництво: теорія і практика». 2023. Вип. 2 (8). С. 16–25. doi: 10.54651/agri.2023.02.03

9. Демиденко О.В. Вуглецево-секвестраційна здатність чорнозему типового в агроценозах. Вісник аграрної науки. 2023. Вип. 6. С. 5–12. https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202306-01

10. Демиденко О.В. Сезонна секвестраційна здатність чорнозему типового за різних агротехнологічних впливів в агроценозі. Вісник аграрної науки. 2023. Вип. 9. С. 62–72. https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202309-08

11. Демиденко О.В. Секвестраційна здатність чорнозему за різних технологічних впливів. Інноваційний розвиток землеробства на засадах еколого-економічної збалансованості: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. Аграрна наука Західного Полісся. Рівне, 2023. С. 7–8.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Демиденко Олександр Васильович
д. с.-г. н.

Перелік осіб-виконавців

Диренко Дмитро Іванович
(к. б. н.)

Расевич Володимир Валентинович
(к. б. н.)

Філюк Тетяна Анатоліївна

Шагурська Наталія Володимирівна

Шапран Валентина Свиридівна

Відповідальний за підготовку облікових документів Торбанюк Марія Вікторівна

Телефон +38 (067) 472-70-88

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна