

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0225U003426

Державний реєстраційний номер: 0121U109729

Відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2025



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Встановити зміни водного і поживного режимів сірого лісового ґрунту під культурами польової сівозміни за застосування засобів хімізації

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00496834

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., Київська обл., 08162, Україна

Телефон: 380445267250

Телефон: 380445260416

Телефон: 380445262327

E-mail: iznaan@ukr.net

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00496834

Адреса: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, селище Чабани, Фастівський р-н., Київська обл., 08162, Україна

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Телефон: 380981622421

E-mail: iznaan@ukr.net

WWW: <https://zemlerobstvo.com/pro-institut/>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6591060

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 333.200 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити теоретичні засади еколого-збалансованих систем удобрення за оптимізації мінерального живлення рослин в польових сівозмінах зони Лісостепу

Назва роботи (англ)

To develop theoretical principles of ecologically balanced fertilizer systems for optimization of mineral nutrition of plants in field crop rotations of the Forest-Steppe zone

Реферат (укр)

У п'ятипольній польовій сівозміні в 2021 р. проведено моніторинг щодо встановлення змін водного і поживного режимів ґрунту за різних систем удобрення під культурами гречки, гороху і пшениці озимої. Встановлено позитивний вплив добрив на зниження температури орного (0-20 см) шару ґрунту і накопичення вологи, поліпшення фізико-хімічних показників, вмісту гумусу за помірних навантажень органічними і мінеральними добривами. Наближені показники до середніх доз добрив одержано за внесення органо-мінеральних біоактивних добрив (ОМБД) у дозах 1 т/га марки 4-4-4 та 0,5 т/га + N40, що свідчить про перспективність їх впровадження в землеробство з метою розширеного відтворення родючості ґрунтів. Внесення ОМБД, гною ВРХ, а також сумісного внесення гною ВРХ із мінеральними добривами у дозі N100P60K100 сприяло оптимізації функціонування ґрунтової мікробіоти, що супроводжувалось зростанням її чисельності до 2,2 і 3,5 разів, різноманіття до 18,5 %, інтенсивності розкладу лляного полотна та емісії CO₂ до 1,5 раза порівняно з контролем і мінеральною системою удобрення. Інтенсивність трансформації органічної речовини зростала у напрямі: N100P60K100 > контроль > гній ВРХ + N100P60K100 > гній ВРХ > ОМБД. При цьому, за внесення ОМБД процеси синтезу органічної речовини переважали над її деструкцією (КМ.-І. = 0,96), що сприяло збереженню (КП. = 0,79) органічної речовини ґрунту. Визначено, що застосування різних рівнів і видів удобрення, а також ОМБД сприяють підвищенню врожайності культур польової сівозміни: зерна пшениці озимої – на 35-62 %, гречки – 27-84 % і гороху 9-38 % за урожайності на контролі без добрив відповідно – 3,56, 1,15 і 2,61 т/га. Результати досліджень можуть бути використані у колективних і фермерських господарствах зони Полісся і Лісостепу.

Реферат (англ)

In a five-field field crop rotation in 2021, monitoring was carried out to establish changes in soil water and nutrient regimes under different fertilization systems under buckwheat, pea and winter wheat crops. A positive effect of fertilizers on reducing the temperature of the arable (0-20 cm) soil layer and moisture accumulation, improving physicochemical indicators, and humus content under moderate loads of organic and mineral fertilizers was established. Approximate indicators to average fertilizer doses were obtained when applying organo-mineral bioactive fertilizers (OMBD) in doses of 1 t/ha of the 4-4-4 brand and 0.5 t/ha + N40, which indicates the prospects for their introduction into agriculture for the purpose of expanded reproduction of soil fertility. The application of OMBD, cattle manure, as well as the combined application of cattle manure with mineral fertilizers at a dose of N100P60K100 contributed to the optimization of the functioning of the soil microbiota, which was accompanied by an increase in its number by 2.2 and 3.5 times, diversity by 18.5%, the intensity of linen decomposition and CO₂ emission by 1.5 times compared to the control and mineral fertilizer system. The intensity of organic matter transformation increased in the direction: N100P60K100 > control > cattle manure + N100P60K100 > cattle manure > OMBD. At the same time, with the application of OMBD, the processes of organic matter synthesis prevailed over its destruction (KM.-I. = 0.96), which contributed to the preservation (KP. = 0.79) of soil organic matter. It was determined that the use of different levels and types of fertilizer, as well as OMBD, contribute to an increase in the yield of field crop rotation crops: winter wheat grain - by 35-62%, buckwheat - 27-84% and peas - 9-38%, with yields in the control without fertilizers, respectively - 3.56, 1.15 and 2.61 t/ha. The results of the research can be used in collective farms and farms of the Polissya and Forest-Steppe zone

Індекс УДК: 631.8, 631.816.1:631.862.1:631.874.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.33.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Базова інформація щодо зміни показників водного і поживного режиму ґрунту залежно від застосування засобів хімізації.

Назва продукції (англ): Basic information on changes in soil water and nutrient regime indicators depending on the use of chemical agents.

Очікувані результати: Технології, Методичні документи

Галузь застосування: Агропромисловий комплекс України

Опис продукції (укр): Визначено, що застосування різних рівнів і видів удобрення, а також ОМБД сприяють підвищенню врожайності культур польової сівозміни: зерна пшениці озимої – на 35-62 %, гречки – 27-84 % і гороху 9-38 % за урожайності на контролі без добрив відповідно – 3,56, 1,15 і 2,61 т/га.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2021-12.2021

Виробник продукції: ННЦ "ІЗ НААН"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 44

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Ткаченко Микола Адамович (д. с.-г. н., акад.)

Керівники роботи:

Дегодюк Станіслав Едуардович (д. с.-г. н., старший науковий співробітник)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.