Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U001531

Державний реєстраційний номер: 0121U107448

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів та адаптація заходів для його стабілізації в контексті низьковуглецевого розвитку

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: вул. Михайля Семенка, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577041669

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4255.800

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів та адаптація заходів для його стабілізації в контексті низьковуглецевого розвитку

Назва роботи англійською:

Theoretical and methodological foundations of organic carbon management in agrocenoses and adaptation of measures to stabilize it in the context of low-carbon development

Реферат українською:

Об'єкт досліджень – процес управління ґрунтовим вуглецем в умовах змін клімату для різних ґрунтово-кліматичних зон України. Мета роботи – розробити теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів та запропонувати адаптовані заходи для його стабілізації в контексті низьковуглецевого розвитку. Методи досліджень – аналітико-бібліографічний, теоретико-аналітичний, польовий, лабораторно-аналітичний, розрахунковий, синтез, порівняльний, математично-статистичний, дескриптивний. Проаналізовано та систематизовано дані щодо теоретичних і методичних засад управління органічним вуглецем агроценозів на основі узагальнення вітчизняного та закордонного досвіду. Удосконалено методику балансової оцінки ґрунтового вуглецю. Проведено аналіз сучасної терміносистеми у сфері ґрунтового вуглецю та уніфікувати відповідну номенклатуру показників. Досліджено вплив воєнних дій на вміст органічного вуглецю в ґрунтах Харківської області. Досліджено та охарактеризовано пули ґрунтового вуглецю агроценозів у різних ґрунтово-кліматичних зонах України. Розроблено теоретичні засади створення та застосування ґрунтополіпшувачів у контексті управління ґрунтовим вуглецем. Досліджено якісний склад органічної речовини ґрунту залежно від системи удобрення у різних ґрунтово-кліматичних зонах України. Розроблено наукові основи управління ґрунтовим вуглецем агроценозів у контексті низьковуглецевого розвитку. Отримано патент на винахід № 127877 «Спосіб отримання грунтополіпшувача для стабілізації гумусового стану ґрунтів та живлення рослин». Проведено апробацію та впровадження результатів науково-дослідної роботи «Адаптований комплекс заходів для стабілізації та підвищення вуглецю в ґрунті» у виробничих умовах та території ДП «ДГ «Граківське». Підготовлено наукове видання «Теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів у контексті низьковуглецевого розвитку».

Реферат англійською:

The object of research is the process of soil carbon management under climate change conditions for different soil and climatic zones of Ukraine. The purpose of the work is to develop theoretical and methodological principles for managing organic carbon in agrocenoses and to propose adapted measures for its stabilization in the context of low-carbon development. Research methods are analytical and bibliographic, theoretical and analytical, field, laboratory and analytical, calculation, synthesis, comparative, mathematical and statistical, descriptive. Data on the theoretical and methodological principles of managing organic carbon in agrocenoses were analyzed and systematized based on the generalization of domestic and foreign experience. The methodology for soil carbon balance assessment was improved. The modern terminological system in the field of soil carbon was analyzed and the corresponding nomenclature of indicators was unified. The impact of military operations on the content of organic carbon in soils of the Kharkiv region was studied. Soil carbon pools of agrocenoses in different soil and climatic zones of Ukraine were studied and characterized. Theoretical principles for the creation and application of soil improvers in the context of soil carbon management were developed. The qualitative composition of soil organic matter depending on the fertilization system in different soil and climatic zones of Ukraine was studied. Scientific principles for the management of soil carbon of agrocenoses in context of low-carbon development were developed. Patent for invention “Method for obtaining a soil improver for stabilizing the humus state of soils

and plant nutrition" was obtained. The results of the research work "Adapted set of measures for stabilizing and increasing carbon in the soil". The scientific publication "Theoretical and methodological principles for the management of organic carbon of agrocenoses in the context of low-carbon development" was prepared

Індекс УДК: 621.002.3:661.66, 547 , 631.417:504.062.4

Коди тематичних рубрик: 55.09.35.29, 31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Скрильник Євген Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів у контексті низьковуглецевого розвитку (наукове видання)

Назва НТП англійською: Theoretical and methodological foundations of managing organic carbon in agroecosystems in the context of low-carbon development (scientific edition)

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (наукове видання)

Галузь застосування: сільське господарство, наука, освіта

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У виданні розглянуто теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів в контексті низьковуглецевого розвитку. Удосконалено термінологію та поняття про природу гумусу в сфері ґрунтового вуглецю та номенклатура показників. Наведено характеристику гумусового стану та пулів ґрунтового вуглецю агроценозів у різних ґрунтово-кліматичних зонах України та особливості гумусового стану ґрунтів за різних агротехнічних факторів де описано трансформацію органічної речовин ґрунту її колоїдно-хімічних характеристик за різного обробітку ґрунту та системи удобрення. Представлено наукові основи створення та застосування органічних добрив та ґрунтополіпшувачів у контексті управління ґрунтовим вуглецем, методику балансової оцінки гумусу. Викладено основи моніторинг вмісту органічного вуглецю в ґрунті. Доведено, що для управління органічним вуглецем агроценозів необхідним є впровадження сучасних низьковуглецевих технології стабілізації його вмісту у ґрунті.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Інше (Забезпечення населення інформацією)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ сільськогосподарського напрямку, Науковці, Землекористувачі, ДУ «Держгрунтохорона»

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:

Назва НТП українською:Спосіб отримання ґрунтополіпшувача для стабілізації гумусового стану ґрунтів та живлення рослин (патент на винахід)

Назва НТП англійською: Method for obtaining a soil improver for stabilizing the humus state of soils and nourishing plants (patent for invention)

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Патент на винахід)

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Винахід належить до сільського господарства і стосується способу виробництва органо-мінерального ґрунтополіпшувача. Спосіб включає використання леонардиту, бентоніту, сірчанокислого заліза і меляси у масовому співвідношенні 1:0,5:0,01:0,5 з наступним збагаченням нітроамофоскою у масовому співвідношенні 1:1. Складові ґрунтополіпшувача подрібнюють у млині та перемішують, гранулюють та сушать. Технічний результат: підвищення вмісту гумусових речовин, макро- і мікроелементного складу ґрунтополіпшувача, забезпечення його пролонгованої дії.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Агропідприємства та господарства різних форм власності, Комерційні структури з переробки сировини різного походження

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

Спосіб отримання грунтополіпшувача для стабілізації гумусового стану ґрунтів та живлення рослин: патент на винахід. № 127877 Україна: C05F11/02 C05G3/80 C05G5/00 B29B9/00 C09K17/40; заявл. 30.08.2021; опубл. 31.01.2024, бюл. № 5/2024.

Теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів у контексті низьковуглецевого розвитку (наукове видання) / Є.В. Скрильник, С.І. Крилач, М.А. Попірний та ін. [за наук. ред. д-ра с-г. наук, професора Є.В. Скрильника]. Харків: ФОП Бровін О.В., 2025. 170 с.

Evaluation of transformation of the quality composition of organic matter and particles size distribution of solution of humic acid of soddy-podzolic soil after long-term application of various fertilization systems / M. Popirny, Ye. Skrylnyk, S. Krylach at al. Scientific Papers. 2025. Vol. LXVIII, No. 2. P. 178-187.

char from pulp and paper mill sludge: co-pyrolysis with bentonite, nutrient retention and leachability / V. Hetmanenko, S. Krylach, Ye. Skrylnyk at al. AgroLife Scientific Journal. 2025. Vol 14 (1). 2025. P. 58-65. DOI: https://doi.org/10.17930/AGL202516.

маненко В.А., Крилач С.І., Скрильник Є.В., Кутова А.М. Регіональні тенденції та перспективи валоризації побічної продукції у Європі та Україні. Аграрні інновації. 2025. № 31. С. 35-39. https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.31.6

ив органічних добрив та сидератів на колоїдно-хімічні характеристики лабільних фракцій гумінових кислот дерново-підзолистого ґрунту / Є.В. Скрильник, М.А. Попірний, С.І. Крилач. Вісник аграрної науки. 2025. № 7. Том. 103. С. 17-26. https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202507-02

Емісія CO2 з ґрунту за застосування органічних та органо-мінеральних ґрунтополіпшувачів / Є.В. Скрильник, А.М. Кутова, О.П. Волошенюк та ін. Агрохімія і ґрунтознавство. 2024. Вип. 97. С. 31–42. https://doi.org/10.31073/acss97-04

Soil carbon sequestration and stocks following land-use types change / A. Kutova, L. Shediei, I. Skrylnik at al. Scientific Papers. 2024. Vol. LXVII. Is. 1. P. 129-137.

e., Artemieva K., Khyzhniak I. Current approaches to carbon management for increasing its budget in soils. Scientific Papers. 2023. Vol. LXVI. No. 2. P. 106-113 2023

Скрильник Є.В., Кутова А.М. Еволюція термінології у сфері органічної речовини ґрунту та гумусу. Вісник аграрної науки. 2023. № 4 (841). С. 15-23. https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202304-02

Скрильник Є. В., Артем'єва К. С. Перспективи використання місцевих сировинних ресурсів у виробництві поліпшувачів ґрунту. Вісник аграрної науки. 2022. № 4. С. 72-78.

Трансформація гумусових речовин дерново-підзолистого ґрунту за тривалого внесення добрив / Є.В. Скрильник, О.М. Пузняк, А.М. Кутова та ін. Агрохімія і ґрунтознавство. 2022. Том 93. С. 4-11. https://doi.org/10.31073/acss93-01

Скрильник Є.В., Гетманенко В.А., Кутова А.М., Москаленко В.П. Потенційні ресурси та підходи до управління органічною сировиною України для поповнення запасів гумусу в ґрунтах. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2021. Випуск 2 (110). С. 45-53.

Soil chemical indicators of meadow chernozem under long-term organic farming: experience from Ukraine / Shediei L., Kutova A., Panov P. et al. Scientific Papers. 2021.Vol. LXIV, No. 2. P. 139-145.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Балюк Святослав Антонович
доктор с.-г наук

Перелік осіб-виконавців

Артем'єва Катерина Сергіївна
(к. с.-г. н., 06.01.04)

Гетманенко Вікторія Анатоліївна
(к. с.-г. н.)

Крикля Ніка Миколаївна
(к. х. н.)

Крилач Світлана Іванівна
(к. с.-г. н., с.д., 06.01.03)

Кутова Анжела Миколаївна
(к. с.-г. н., с.д., 06.01.04)

Москаленко Валентина Петрівна

Попірний Максим Анатолійович
(к. б. н., 03.00.18)

Романова Наталя Федорівна

Шовкун Олексій Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів Білоконь Ольга Олександрівна

Телефон

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Тетяна Анатоліївна