Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U000953

Державний реєстраційний номер: 0124U000994

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити способи покращення фосфорного живлення сільськогосподарських рослин з використанням активованих фосфоритів вітчизняних родовищ

Початок етапу: 01.2024

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1351.300

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити способи покращення фосфорного живлення сільськогосподарських рослин з використанням активованих фосфоритів вітчизняних родовищ

Назва роботи англійською:

To develop methods to improve phosphorus nutrition of agricultural plants using activated phosphorites from domestic deposits

Реферат українською:

Звіт включає 2 розділи, 56 сторінок, 11 таблиць, 33 джерела та 3 додатки. Ключові слова: активовані фосфорити, доступність фосфору, ефективність, методичні підходи, місцеві фосфорити, спосіб покращення, фосфорне живлення. Об'єкт дослідження – покращення фосфорного живлення рослин за допомогою хімічно активованих природних фосфоритів вітчизняних родовищ та визначення ефективності їх внесення під польові сільськогосподарські культури. Мета дослідження – розроблення нових способів покращення фосфорного живлення сільськогосподарських рослин з використанням добрив, виготовлених із сировини вітчизняних родовищ фосфоритів. Методи досліджень – узагальнення літературних, фондових, патентних, експериментальних матеріалів, ґрунтові, агрохімічні та ґрунтово-геохімічні польові дослідження, статистичний аналіз отриманих даних. Розроблено методичні підходи для визначення сумісності та співвідношення фосфоритів з активаторами та компонентами добрив. Розроблено прототипи добрив, де у якості активаторів були обрані речовини, які є потенційними донорами водню і до того ж містять елементи живлення у співвідношенні максимально наближеному до рекомендованих. Встановлена добра сумісність активаторів та компонентів добрив з фосфоритною мукою Мелятинського родовища, створені прототипи добрив придатні для застосування та були використані при закладенні дрібноділянкового польового досліду. Досліджено та встановлено ефективність розроблених прототипів добрив на польових сільськогосподарських культурах за різних способів внесення.

Реферат англійською:

The report includes 2 sections, 56 pages, 11 tables, 33 sources and 3 appendices. Keywords: activated phosphorites, phosphorus availability, efficiency, methodological approaches, local phosphorites, improvement method, phosphorus nutrition. The object of the study is to improve the phosphorus nutrition of plants using chemically activated natural phosphorites from domestic deposits and determine the effectiveness of their application to field crops. The purpose of the study is to develop new methods for improving the phosphorus nutrition of agricultural plants using fertilizers made from raw materials from domestic phosphorite deposits. Research methods are a summary of literary, patent, experimental materials, soil, agrochemical and soil-geochemical field studies, statistical analysis of the data obtained. Methodological approaches have been developed to determine the compatibility and ratio of phosphorites with activators and fertilizer components. Prototypes of fertilizers were developed, where substances were selected as activators that are potential hydrogen donors and also contain nutrients in a ratio as close as possible to the recommended ones. Good compatibility of activators and fertilizer components with phosphate rock of the Melyatyn deposit was established, the created prototypes of fertilizers are suitable for use and were used in establishing a small-scale field experiment. The effectiveness of the developed prototypes of fertilizers on field crops using different methods of application was investigated and established.

Індекс УДК: 581.133.8, 621.3:504, 63:54, 504.062, 581.133.8; 621.3:504; 63:54; 504.062

Коди тематичних рубрик: 34.31.21, 45.01.94, 68.33, 87.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Мірошниченко Микола Миколайович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методичні підходи до проведення агрохімічних обстежень та моніторингу земель сільськогосподарського призначення, що зазнали антропогенного впливу: науково-методичні рекомендації

Назва НТП англійською: Methodological approaches to conducting agrochemical surveys and monitoring of agricultural lands that have been subjected to anthropogenic impact: scientific and methodological recommendations

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Науково-методичні рекомендації)

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-методичні рекомендації є складовою частиною проєкту «Порядку визначення розмірів збитків від погіршення родючості ґрунтів за результатами агрохімічного обстеження (агрохімічної паспортизації) та моніторингу земель сільськогосподарського призначення, що зазнали антропогенного впливу», розробленого на виконання п.5 Постанови Президії НААН від 18.09.2024 р. «Наукове забезпечення удосконалення моніторингу ґрунтів в умовах євроінтеграції та цифровізації країни та подолання наслідків воєнних дій» (прот. № 14). Рекомендації містить науково-методичні вимоги та рекомендації щодо порядку проведення робіт з визначення розмірів збитків від погіршення родючості ґрунтів за результатами агрохімічного обстеження (агрохімічної паспортизації) та моніторингу земель сільськогосподарського призначення, що зазнали антропогенного впливу. Вони відповідають вимогам чинного земельного законодавства України, нормативно-методичних та інструктивних матеріалів у сфері охорони ґрунтів та їх родючості. Рекомендації призначені для посадових осіб органів місцевого самоврядування, відповідальних за охорону земель, для проєктних організацій, що розробляють проєктно-кошторисну документацію на заходи з охорони земель, для землевласників та землекористувачів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих, Інше (Удосконалення науково-методичного забезпечення здійснення контролю за станом ґрунтів та їх родючості на сільськогосподарських землях що зазнали антропогенного впливу, виявлення змін родючості та якості ґрунтів, які відбулись за певний проміжок часу внаслідок впливів господарської діяльності, спричинених цією діяльністю негативних геологічних чи екологічних явищ, а також внаслідок мілітарної діяльності, у тому числі бойових дій, що є підставою для визначення завданих збитків і пов’язаних з цим витрат.)

Вплив НТП на довкілля: Завдяки своєчасному комплексному агрохімічному обстеженню та моніторингу земель сільськогосподарського призначення, що зазнали антропогенного впливу можливо оперативно виявити негативні зміни стану ґрунту (забруднення, деградація, виснаження, засолення, ерозія, підтоплення, переущільнення та ін.) та оперативно вжити заходів з попередження подальшої деградації та направити дії з відновлення екологічних функцій та родючості.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:Агропідприємства різних форм власності, ДУ “Держґрунтохорона”, посадові особи органів місцевого самоврядування відповідальні за охорону земель, проєктні організації, що розробляють проєктно-кошторисну документацію на заходи з охорони земель, землевласники та землекористувачі

Перспективні ринки: Державна екологічна інспекція, організації та установи у сфері агрохімічного сервісу

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: Виробництво та застосування мінеральних добрив на основі активованих природних фосфоритів: науково-методичні рекомендації

Назва НТП англійською: Production and application of mineral fertilizers based on activated natural phosphates: scientific and methodological recommendations

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Науково-методичні рекомендації)

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-методичні рекомендації розроблено з метою покращення фосфорного живлення сільськогосподарських рослин з використанням добрив, виготовлених із сировини вітчизняних родовищ фосфоритів. Наведено інформацію про особливості трансформації, акумуляції, міграції та колообігу фосфору в природі. Представлено сучасні погляди на утворення фосфоритів, їх характеристики в залежності від умов залягання та утворення. Наведено сучасні способи та методи активації природних фосфоритів. Узагальнено основні принципи виробництва добрив на основі активованих природних фосфоритів, які складаються з шести основних направлень активації: механічної, хімічної, механохімічної, термічної, біологічної та комбінованих методів активації у яких детально викладено механізм, особливості, переваги та недоліки кожного з основних методів. Проведено розроблення методичних підходів для визначення сумісності та співвідношення фосфоритів з активаторами та компонентами добрив. Представлена ефективність активації фосфоритного борошна Мелятинського родовища різними агентами та компонентами. Наведені дворічні результати мікропольових дослідів з встановлення ефективності розроблених прототипів добрив на сільськогосподарських культурах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів, Інше (композиції добрив виготовлені з фосфоритного борошна з сульфатом амонію та фосфоритного борошна з аміачною селітрою і елементарною сіркою показали найкращу ефективність, що перевищували традиційну систему удобрення ячменю ярого за урожайністю зерна на 0,35 – 0,55 т/га відповідно та дозволили отримати від 700 грн до 1100 грн з гектару

умовного додаткового прибутку)

Вплив НТП на довкілля: Для уникнення численних екологічних проблем, пов'язаних із виробництвом фосфорних добрив за кислотною технологією, та їх ефективного імпортозаміщення, необхідно стимулювати власний видобуток місцевих фосфоритів та застосовувати їх на кислих ґрунтах, що має добрий меліоруючий ефект, а також шляхом активізації фосфоритного борошна різними методами та способами для максимальної ефективності на нейтральних та слабо лужних ґрунтах.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Керівники та спеціалісти господарств різних форм власності, співробітники наукових установ, що здійснюють наукове забезпечення з розробки нових видів добрив та технологій їх застосування, організації та установи у сфері агрохімічного сервісу

Перспективні ринки: Організації та установи у сфері агрохімічного сервісу, сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства

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

1. Гладкіх Є.Ю. Стехіометрія N і P у чорноземних ґрунтах та фактори що обумовлюють її формування. Наукові досягнення у дослідженнях молоді з вирішення актуальних запитів ґрунтознавства та агрохімії : зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 30 травня 2024 р.). [Електронне видання]. Харків: ННЦ «ІГА імені О. Н. Соколовського», 2024. С. 32-36. URL: http://www.issar.com.ua/uk/vydannya

2. Гладкіх Є.Ю., Коваленко С.С. Стехіометрична регуляція доступності N і P у ґрунтах в умовах погодно-кліматичних флуктуацій та дефіциту мінеральних добрив. Збірник наукових праць: Охорона ґрунтів. Спеціальний випуск Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Моніторинг ґрунтів. Реалії, виклики, перспективи» з нагоди 60-річчя агрохімічної служби України. С. 85-86.

3. Мірошниченко М.М., Гладкіх Є.Ю., Волошенюк О.П. Підвищення окупності мінеральних добрив шляхом оптимізації співвідношення N:S у складі добрив в умовах абіотичних стресів. Аграрна наука виробництву. № 3. 2025. С. 3.

4. Настанови зі сталого управління здоров'ям ґрунтів Валківської територіальної громади : наук.-метод. рек. / ННЦ «ІҐА ім. О. Н. Соколовського»; за наук. ред. д-ра біол. наук, чл.-кор. НААН М. Мірошниченка — Харків: ТОВ "ДІСА ПЛЮС", 2025.—162 с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Балюк Святослав Антонович, д. с.-г. н., 06.01.03

Перелік осіб-виконавців

Акімова Раїса Василівна

Волошенюк Олеся Петрівна
(к. с.-г. н., 06.01.03)

Гвоздік Венера Боянова

Гладкіх Євгенія Юріївна
(к. с.-г. н., с.д., 06.01.04)

Коваленко Станіслав Станіславович
(д.філософ)

Коваль Федір Федорович

Мірошниченко Микола Миколайович
(д.б.н., с.н.с., член-кор. НАН України, 03.00.18)

Панасенко Євгеній Володимирович
(к. с.-г. н., с.н.с., 06.01.03)

Разуменко Юлія Леонідівна

Христенко Анатолій Олександрович
(к. с.-г. н., с.н.с., 06.01.04)

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