

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U005060

Державний реєстраційний номер: 0121U107712

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-12-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити теоретичні основи оптимізації агробіологічних режимів підвищення продуктивності сівозмін різної спеціалізації на базі протиерозійних способів обробітку ґрунту

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут зернових культур" Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00496662

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 14, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380562362618

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. Суворова, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591006

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 6399.163

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити теоретичні основи оптимізації агробіологічних режимів підвищення продуктивності сівозмін різної спеціалізації на базі протиерозійних способів обробітку ґрунту

Назва роботи англійською:

To develop theoretical bases of optimization of agrobiological modes of increase of productivity of crop rotations of various specialization on the basis of antierosion methods of tillage

Реферат українською:

Мета роботи – обґрунтувати оптимізацію агробіологічних режимів підвищення продуктивності та формування еколого-економічного балансу зональних різно-ротаційних сівозмін за різних систем землеробства і протиерозійних способів обробітку ґрунту. Об'єкт дослідження – процеси змін агробіологічних параметрів формування урожайності культур сівозміни, ефективності польових сівозмін; родючість ґрунту: показники агрофізичних та агрохімічних властивостей, водного режиму; урожайність культур; продуктивність 5-8-польних польових сівозмін; економічна ефективність вирощування культур сівозміни; ресурсозбереження. Отримано параметри еколого-економічного балансу в сівозмінах за різних систем землеробства. Узагальнено результати досліджень щодо оптимізації агробіологічних режимів підвищення продуктивності сівозмін на базі протиерозійних способів обробітку ґрунту. Попередники та добрива впливали на рівень урожайності пшениці озимої: по чорному пару зерна отримано 5,25 т/га, після зайнятого, сидерального пару та гороху – 3,21-3,86 т/га, після люцерни – 2,19 т/га. Більш ефективні системи удобрення органічно-мінеральні та мінеральна, розроблені з урахуванням агрохімічної діагностики ґрунту. У 8-польних сівозмінах найвищі показники продуктивності (за 2021-2025 рр.) були в 2023 р. Вихід зерна в зерно-паро-просапній сівозміні 3,38-3,56 т/га, у зерно-просапній 2,94 і 3,12; в зерно-трав'яно-просапній – 2,40 і 2,60 т/га. Урожайність зернових в зерно-трав'яно-просапній сівозміні 4,79 і 5,20 т/га, (в ній немає гороху і сої); в зерно-паро-просапній – на 6,2 і 9,7 %, а в зерно-просапній – на 15,1 і 13,9 % меншим.

Реферат англійською:

The purpose of the work is to substantiate the optimization of agrobiological regimes for increasing productivity and forming the ecological and economic balance of zonal multi-rotational crop rotations under different farming systems and anti-erosion methods of soil cultivation. The object of the study is the processes of changes in agrobiological parameters of the formation of crop rotation crop yields, the efficiency of field crop rotations; soil fertility: indicators of agrophysical and agrochemical properties, water regime; crop yields; productivity of 5-8-field field crop rotations; economic efficiency of growing crop rotation crops; resource conservation. The parameters of the ecological and economic balance in crop rotations under different farming systems are obtained. The results of research on the optimization of agrobiological regimes for increasing crop rotation productivity based on anti-erosion methods of soil cultivation are summarized. Predecessors and fertilizers affected the yield of winter wheat: after black rye, grain yield was 5.25 t/ha, after occupied, sidual rye and peas - 3.21-3.86 t/ha, after alfalfa - 2.19 t/ha. More effective are the organo-mineral and mineral fertilization systems, developed taking into account agrochemical soil diagnostics. In 8-field crop rotations, the highest productivity indicators (for 2021-2025) were in 2023. The grain yield in the grain-steam-tillage crop rotation was 3.38-3.56 t/ha, in the grain-tillage 2.94 and 3.12; in the grain-grass-tillage - 2.40 and 2.60 t/ha. Grain yield in grain-grass-till crop rotation is 4.79 and 5.20 t/ha, (there are no peas and soybeans in it); in grain-steam-till crop rotation - by 6.2 and 9.7%, and in grain-till crop rotation - by 15.1 and 13.9% less.

Індекс УДК: 631.51, 631.58; 631.582, 631.51:631.58:631.582

Коди тематичних рубрик: 68.29.15, 68.29.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шевченко Михайло Семенович

Науковий ступінь: Д.С.-Г.Н.

Вчене звання: С.Н.С.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теоретичні основи оптимізації агробіологічних режимів підвищення продуктивності сівозмін різної спеціалізації на базі протиерозійних способів обробітку ґрунту (науково-методичні рекомендації)

Назва НТП англійською: Theoretical foundations of optimizing agrobiological regimes to increase the productivity of crop rotations of various specializations based on anti-erosion methods of soil cultivation (scientific and methodological recommendations)

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Науково-дослідні установи

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Теоретично обґрунтовано та запропонована модель сталого функціонування агроценозів за оптимізації екологічно безпечних систем удобрення ґрунту. Підготовлено наукові рекомендації «Моделі збалансованих агроценозів зони Степу за оптимізації екологічно безпечних систем удобрення ґрунту». Модель забезпечить у сівозміні з паром нульовий рівень деградації ґрунту при використанні нетоварної продукції всіх стерньових культур та соняшнику. У зерно-трав'яній сівозміні залучення побічної продукції сприятиме формуванню позитивного балансу гумусу (+0,24±0,25 т/га). Вихід зернових одиниць з 1 га ріллі в межах сівозмін становив 4,03 і 4,50 т/га. Прибавка урожаю на варіантах систем удобрення коливалась: органічна – 0,92 і 0,50 т/га (15 і 11 %), органо-мінеральна – 1,20 і 0,93 т/га (30 і 21 %), мінеральна – 1,49 і –1,18 т/га (38 і 27 %). Урожайність парової пшениці і соняшника, на рівні 6,3±7,3 та 2,6±2,9 т/га, відповідно, забезпечувала отримання прибутку в межах 24390–29340 грн./га при рентабельності 66–84 %. Показники економіки виробництва зерна кукурудзи та ячменю ярого поступались. Їх урожайність (4,2±4,9 і 2,2–3,0 т/га, відповідно) забезпечувала рентабельність виробництва 38±52 та 30–41 %.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля: Екологічно чиста продукція

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Контролювання деградації ґрунтів і підвищення їх родючості: навчальний посібник / В. Ю. Черчель, М. С. Шевченко, Л. М. Десятник, С. М. Шевченко. Київ: Аграрна наука, 2021. 240 с. DOI:10.31073/978-966-540-523-8 ISBN 978-966-540-523-8

Шевченко М. С., Десятник, Л. М., Шевченко О. М. Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві. Формування нової парадигми розвитку агропромислового сектору в XXI столітті: колективна монографія: Ч. 2 / відп. за вип. О.В. Аверчев. Львів-Торунь, 2021. С. 646–673. 424 с.

Дудка М. І., Шевченко М.С., Десятник Л. М. Технологія вирощування кукурудзи. Від сорту до гібриду: селекція, насінництво, технологія кукурудзи : монографія за ред. Б. В. Дзюбецького. Київ: Аграрна наука, 2022. 260 с. DOI: 10.31073/978-966-540-560-3.

Кукурудза: технології, насінництво, економіка. Монографія за ред.. Б. В. Дзюбецького (Розділ «Аг-ротехнічні особливості вирощування кукурудзи на зерно» Шевченко М. С., Десятник, Л. М. Чабан В. І, Подобед О. Ю.) ДУ ІЗК, НААН України. Київ: Аграрна наука, 2024 243с. DOI: 10.31073/978-966-540-607-5

Особливості вирощування сільськогосподарських культур в умовах зміни клімату в 2021 році (науково-практичні рекомендації для зони Степу). Я.М. Гадзало, В.М. Роїк, В.Ю. Черчель, А.Д. Гирка, М.Я. Кирпа, Ю.М. Прядко, А.В. Черенков, Б.В. Дзюбецький, М.С. Шевченко, Н.А. Боденко, Л.М. Десятник, В.І. Чабан, М.М. Солодушко та ін. ДУ Ін-т зернових культур НААН України. Дніпро: «Нова ідеологія», 2021. 92 с.

Особливості збирання врожаю зерна та сівби озимих культур в умовах 2021 року (науково-практичні рекомендації для зони Степу). Я.М. Гадзало, В.М. Роїк, В.Ю. Черчель, А.Д. Гирка, М.Я. Кирпа, Ю.М. Прядко, А.В. Черенков, Б.В. Дзюбецький, М.С. Шевченко, Н.А. Боденко, Л.М. Десятник, В.І. Чабан, М.М. Солодушко та ін. ДУ Ін-т зернових культур НААН України. Дніпро: «Нова ідеологія», 2021. 82 с.

Особливості вирощування сільськогосподарських культур у 2022 році (науково-практичні рекомендації для зони Степу). Я.М. Гадзало, В.М. Роїк, В.Ю. Черчель, М.Я. Кирпа, А.Д. Гирка, Ю.М. Прядко, Н.А. Боденко, А.В. Черенков, Б.В. Дзюбецький, М.С. Шевченко, Л.М. Десятник, В.І. Чабан, М.М. Солодушко та ін. ДУ Ін-т зернових культур НААН України. Дніпро: «Нова ідеологія», 2022. 96 с.

Рекомендації з проведення весняних польових робіт сільськогосподарськими товаровиробниками в умовах ресурсного обмеження (для спеціального користування переважно в Степу України). Я.М. Гадзало, В.М. Роїк, В.Ю. Черчель, М.Я. Кирпа, А.Д. Гирка, Ю.М. Прядко, Н.А. Боденко, А.В. Черенков, Б.В. Дзюбецький, М.С. Шевченко, М.М. Солодушко, В.І. Чабан, та ін. ДУ Ін-т зернових культур НААН України. Дніпро: «Нова ідеологія», 2022. 68 с.

Техніко-технологічні регламенти збирання врожаю зерна та сівби озимих культур в особливих умовах 2022 року (науково-практичні рекомендації для зони Степу). Особливості збирання врожаю зерна та сівби озимих культур в умовах 2021 року (науково-практичні рекомендації для зони Степу). Я.М. Гадзало, В.М. Роїк, В.Ю. Черчель, М.Я. Кирпа, А.Д. Гирка, Ю.М. Прядко, Н.А. Боденко, А.В. Черенков, Б.В. Дзюбецький, М.С. Шевченко, Л.М. Десятник, В.І. Чабан, М.М. Солодушко та ін. ДУ Ін-т зернових культур НААН

Технології збирання врожаю зерна та сівби озимих культур за особливих умов 2023 р.: науково-практичні рекомендації для зони Степу / [Черчель В. Ю., Кирпа М. Я., Шевченко М. С.] (всього 35осіб). ДУ ІЗК НААН України. Дніпро: Нова ідеологія. 2023. 96 с.

Технології вирощування сільськогосподарських культур та особливості проведення весняно-польових робіт для отримання врожаю в умовах 2025 року (науково-практичні рекомендації для зони Степу) [авт. кол.: Я. М.

Гадзало, В.Ю. Черчель, М. Я. Кирпа, М. С. Шевченко та ін.] (всього 36 осіб) НААН, ОДА, ДУ ІЗК, 2025. 100 с.

Особливості збирання врожаю зерна та науково-обґрунтовані технології сівби озимих культур в умовах 2025 року (науково-практичні рекомендації для зони Степу) [авт. кол.: Я. М. Гадзало, В. Ю. Черчель, М. Я. Кирпа, М. С. Шевченко та ін.] (всього 34 особи). НААН, ОДА, ДУ ІЗК. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2025. 92 с.

. Теоретичні основи оптимізації агробіологічних режимів підвищення продуктивності сівозмін різної спеціалізації на базі протиерозійних способів обробітку ґрунту (науково-методичні рекомендації). Черчель В. Ю., Кирпа М. Я., Шевченко М. С., Десятник Л. М., Чабан В. І., Подобед О. Ю. та ін. ДУ ІЗК. 2025. 24 с.

A. V. Cherenkov, M. S. Shevchenko, A. D. Gyrka, V. G. Nesterets, M. I. Dudka, L. M. Desiatnyk, S. M. Shevchenko. Increasing the efficiency of moisture resources in crop rotation by tillage optimization in Ukrainian Steppe zone. *Ukrainian Journal of Ecology*, Vol. 11, Issue 2, 2021. Pp. 35-39. (Web of Science) https://doi.org/10.15421/2021_73

Tslyiuryk O., Chorna V., Voroshylova N., Desiatnyk L., Ananieva T. Environmental conservation of agrarian landscapes in the Steppe zone of Ukraine *Ukrainian Journal of Ecology*. 2021. Vol. 11, Issue 3, 2021. Pp. 153-160. DOI: 10.15421/2021_136

. Sergey Shevchenko, Yursy Tkalich, Mykhailo Shevchenko, Kateryna Kolesnykova, Kateryna Derevenets-Shevchenko The evaluation of total weed density and weed seed bank of agricultural landscapes as an example of the steppe zone of Ukraine . *Наукові горизонти*. Т. 26. № 11. 2023. 12 с. DOI: 10.48077/scihor11.2023.80

Sergey Shevchenko, Kateryna Derevenets-Shevchenko, Lidiya Desyatnyk, Mikhail Shevchenko, Iryna Sologub, Oleksandr Shevchenko. Tillage effects on soil physical properties and maize phenology. *International Journal of Environmental Studies* 81:1, p. 393-402. (Published online: 23 Feb 2024) DOI:10.1080/00207233.2024.2320032

Sergey Shevchenko, Lidiya Desyatnyk, Mikhail Shevchenko, Kateryna Kolesnykova, Kateryna Derevenets-Shevchenko. Control of weeds and sunflower broomrape (*Orobancha Cumana* Wallr) in sunflower crops by crop rotation and tillage. *International Journal of Environmental Studies* 81:1, p. 382-392. (Published online: 27 Feb 2024) DOI:10.1080/00207233.2024.2320031

Mytsyk O., Havryushenko O., Tslyiuryk O., Shevchenko S., Hulenko O., Shevchenko M., Derevenets-Shevchenko K. Reclamation of derelict mine land by simply growing crops. *International Journal of Environmental Studies* 2024. 81:1, p. 230-238 DOI:10.1080/00207233.2024.2330283

Shevchenko S., Derevenets-Shevchenko K., Desyatnyk L., Shevchenko M., Havryushenko O., Shevchenko O., Hulenko O., Influence of crop rotation and tillage on weed infestation and damage to sunflower plants by sunflower broomrape(*Orobancha Cumana* Wallr.) in steppe zone of Ukraine. *Bulg. J. Agric. Sci.* 2024. 30 (5), p. 839-847

Shevchenko S., Derevenets-Shevchenko K., Shevchenko M., Shevchenko O. Sunflower broomrape (*Orobancha Cumana* Wallr.) and weeds in sunflower crops with minimized tillage in a steppe ecotype crop rotation. *Ekologia (Bratislava)*/ 2024. Vol.43. № 1. P. 34-42. DOI:10.2478/eco-2024-0004.

Sergey Shevchenko, Mikhail Shevchenko, Iryna Sologub, Lidiya Desyatnyk, Oleksandr Shevchenko, Kateryna Derevenets-Shevchenko. Agro-Economic Evaluation of Main Tillage Methods in the Cultivation of Corn. *Biomedical Journal of Science and Technology research*. 2025. V.60. Iss. 1. p. 52272-52277. <https://biomedres.us> DOI: 10.26717/BJSTR/2025/60/009407

Sergey Shevchenko, Lidiya Desyatnyk, Mikhail Shevchenko, Iryna Sologub, Oleksandr Shevchenko, Kateryna Derevenets-Shevchenko Agro-Economic Evaluation of Main Tillage Methods in the Cultivation of Corn. *Biomedical Journal of Scientific and Technical Research*. 2025. Vol.60. Iss. 1. PP. 52272-52274. DOI: 10/26717/BJSTR.2025.60.009407

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Черчель Владислав Юрійович

д. с.-г. н., 06.01.05

Перелік осіб-виконавців

Бокун Олександр Іванович

(к. с.-г. н., 06.01.09)

Десятник Лідія Модестівна

(к. с.-г. н., с.н.с., 06.01.01)

Швець Наталія Володимирівна

(201)

Шевченко Михайло Семенович

(д. с.-г. н., професор, 06.01.01)

Відповідальний за підготовку

Семяшкіна Алла Олександрівна

облікових документів

Телефон

+380975703914

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна