Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005886

Державний реєстраційний номер: 0121U000056

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Встановити вплив побічної продукції за системи No-till на продуктивність сої, зміну агрофізичних й агрохімічних показників грунту порівняно до оранки та поверхневого обробітку

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: 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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

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:

Управління продуктивністю сої за ресурсозберігаючих технологій вирощування в агроценозі зернової коротко ротаційної сівозміни в умовах Центрального Лісостепу України.

Назва роботи англійською:

Management of the productivity of soybeans for resource-saving cultivation technologies in agrocenoses of grain short-rotation crop rotation in the Central Forest-steppe of Ukraine.

Реферат українською:

Встановлено суттєвий вплив системи основного обробітку ґрунту та фону живлення на ріст, розвиток, формування продуктивності сої, зміну агрофізичних і агрохімічних показників грунту. Застосування No-till технологій сприяло більшому (на 3,4-9,3 мм) накопиченню продуктивної вологи у орному шарі грунту; зниженню температури грунту на 1,5 – 1,7 оС у шарі 0-10 см; зростанню рівня забур'яненості у 4,9 – 8,6 разів, подовженню ТВП на 1 – 4 доби. Традиційна оранка і поверхневий обробіток забезпечували оптимальні умови живлення рослин протягом вегетаційного періоду сої, де мінеральний азот (Mn) та рухомий фосфор (P2O5) у шарі 0-40 см використовувалися відповідно, у 1,8 та 2,3 рази і 1,10 і 1,12 разів більше. Найбільшу кількість плодоелементів на одну рослину в середньому було сформовано за рівних значень на фоні оранки і поверхневого обробітку –27,7-47,8 бобів, 61,7-111,9 насінин, 11,9-22,0 г насіння та 2,2-2,31 насінин на біб. Поліпшення мінерального живлення за всіх систем обробітку грунту сприяло більшому формуванню бобів – в 1,62-1,72 рази, кількості насінин і маси насіння з однієї рослини – в 1,7-1,8 рази. Вирощування сої за No-till технологій забезпечило істотно менший рівень урожайності – 1,99–2,76 т/га з достовірним її зниженням – на 0,22-0,41 т/га (8,8-13,1 %) відносно оранки. Найвищі показники економічної ефективності й прибутковості забезпечив поверхневий беззмінний обробіток на фоні внесення мінеральних добрив у дозі N45P45K45 та дворазового позакореневого підживлення гуматом калію у етапи онтогенезу (ВВСН 11-13, ВВСН 61): за найменших виробничих витрат 12865 грн/га і собівартості продукції 4150 грн/т отримали найвищий умовно чистий прибуток – 28458 грн/га та рівень рентабельності –221,2 %. Підготовлено науково-практичні рекомендації ««Ресурсозберігаюча технологія вирощування сої для умов Центрального Лісостепу України».

Реферат англійською:

A significant influence of the main tillage system and nutrition background on the growth, development, formation of productivity of soybeans, changes in agrophysical and agrochemical soil parameters was established. The use of No-till technologies contributed to a greater (by 3.4-9.3 mm) accumulation of productive moisture in the arable layer of the soil; lowering the soil temperature by 1.5-1.7 oC in a layer of 0-10 cm; an increase in the level of weediness by 4.9 - 8.6 times, an extension of TVP by 1 - 4 days. Traditional plowing and surface cultivation provided optimal conditions for plant nutrition during the growing season of soybeans, where mineral nitrogen (Mn) and mobile phosphorus (P2O5) in the 0-40 cm layer were used, respectively, 1.8 and 2.3 times and 1.10 and 1.12 times more. The largest number of fruiting elements per plant was formed on average with equal values against the background of plowing and surface cultivation – 27.7-47.8 beans, 61.7-111.9 seeds, 11.9-22.0 g of seeds and 2, 2-2.31 seeds per bib. The improvement of mineral nutrition under all tillage systems contributed to a greater formation of beans - by 1.62-1.72 times, the number of seeds and seed weight per plant - by 1.7-1.8 times. The cultivation of soybeans using No-till technologies ensured a significantly lower level of yield - 1.99-2.76 t/ha with a significant decrease - by 0.22-0.41 t/ha (8.8-13.1%) relative to plowing. The highest indicators of economic efficiency and profitability were provided by surface tillage against the background of the application of mineral fertilizers in the dose of N45P45K45 and two-time foliar fertilizing with potassium humate in the stages of ontogenesis (VVSN 11-13, VVSN 61): with the lowest production costs of UAH 12,865/ha and production costs of UAH 4,150 /t received the highest conditionally net profit - UAH 28,458/ha and the level of profitability - 221.2%. Scientific and practical

recommendations have been prepared.

Індекс УДК: 633.31/.37; 635.65, 633.2.033

Коди тематичних рубрик: 68.35.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Расевич Володимир Валентинович

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Параметри впливу побічної продукції за системи No-till на продуктивність сої, зміну агрофізичних й агрохімічних показників ґрунту.

Назва НТП англійською: Parameters of influence of by-products of No-till systems on soybean productivity, changes in agrophysical and agrochemical soil parameters.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методичні документи

Галузь застосування: A 01.11.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена ресурсозберігаюча технологія вирощування сої для умов центрального Лісостепу, що передбачає: поверхневий обробіток ґрунту (восени мілке безполицеве розпушування ґрунту на глибину 12–15 см і перед сівбою навесні проведення передпосівної культивації на глибину висіву насіння (5–6 см); внесення мінеральних добрив у дозі N45P45K45 у поєднанні з дворазовим позакореневим підживлення мікроелементами (гумат калію) упродовж вегетаційного періоду сої (ВВСН 11-13, ВВСН 61); внесення ґрунтового гербіциду після сівби; внесення інсектициду за потреби; збір урожаю методом прямого комбайнування. Встановлено, що вплив побічної продукції попередника за No-till технологій впливає на зниження температури ґрунту у горизонті 0–10 см, що становило 1,5–1,7 оС за один світовий день у порівнянні до традиційної оранки. Внесення N45P45K45 та поверхневий беззмінний обробіток ґрунту забезпечив найвищі показники економічної ефективності та прибутковості, зокрема виробничі витрати склали 12865 грн/га, собівартості продукції 4150 грн/т, отримали найвищий умовно чистий прибуток – 28458 грн/га за рівеня рентабельності – 221,2 %. Заміна оранки поверхневим обробітком сприяла заощадженню пального при виконанні технологічного циклу робіт (6–9 л/га). Підготовлено науково-практичні рекомендації «Ресурсозберігаюча технологія вирощування сої для умов Центрального Лісостепу України».

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Агроформування різних форм власності

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

1. Расевич В.В., Тетерещенко Н.М. Продуктивність сої залежно від технологій вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України. Науково–теоретичний журнал «Землеробство та рослинництво: теорія і практика». 2023. Вип. 2 (8). С. 80–88. doi: 10.54651/agri.2023.02.09

2. Тетерещенко Н.М. Початкова продуктивність сої за переходу до системи No-till в умовах Правобережного Лісостепу. Олійні культури: сьогодення та перспективи: зб. тез Міжнародної наук. інтернет-конф., 21 березня 2023 р., Запоріжжя. ІОК НААН, 2023. С. 102–103.

3. Тетерещенко Н.М. Продуктивність сортів сої різних груп стиглості під впливом агротехнологічних та абіотичних чинників за умов нестійкого зволоження. Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали І Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 15 травня 2023 р. Полтава: ПДАУ, 2023. С. 158–161.

4. Тетерещенко Н.М. Вплив технології основного обробітку ґрунту на забур'яненість сої в умовах Лісостепу Центрального. Сучасні кормові ресурси: селекція, технологія виробництва, заготівля та безпека кормів: матеріали Всеукр. наук. конф. молодих вчених, 14 вересня 2023 р. Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН. Вінниця, 2023. С. 62–65.

5. Расевич В.В., Тетерещенко Н.М. Ресурсозберігаюча технологія вирощування сої для умов Центрального Лісостепу України (науково-практичні рекомендації). Холоднянське, 2023. 24 с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Демиденко Олександр Васильович

д. с.-г. н.

Перелік осіб-виконавців

Тетерещенко Наталія Миколаївна

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

