

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0225U000931

**Державний реєстраційний номер:** 0124U001493

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-01-2025

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Дослідити чинники формування продуктивності кормових сівозмін з введенням у них сої, гороху, кукурудзи, соняшника в умовах нестійкого зволоження Лівобережного Лісостепу України

**Початок етапу:** 01.2024

**Закінчення етапу:** 12.2024

**Вид звітного документа:** Проміжний 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:** 380674727088, 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)

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

**7713 - кошти держбюджету**

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6591060

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 44.000 |
|---------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Удосконалення ефективних кормових сівозмін у Лівобережному Лісостепу України

### **Назва роботи англійською:**

Improvement of effective fodder crop rotations in the Left Bank Forest Steppe of Ukraine

### **Реферат українською:**

Досліджено вплив факторів землеробства на формування продуктивності кормових сівозмін з введенням у них сої, гороху, кукурудзи, соняшника в умовах нестійкого зволоження Лівобережного Лісостепу України. Встановлено, що запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту були на рівні 165–187,3 мм. Такі запаси продуктивної вологи забезпечили в умовах року високі урожаї пшениці озимої 7,6–7,49 т/га, ячменю 4,7–4,9 т/га, кукурудзи на зерно 8,5–9,3 т/га. Оптимізовано структуру посівних площ, в якій озима пшениця повинна займати не більше 30 %, горох – 10–20 %, цукрові буряки – до 20 %, кукурудза на зерно не більше 30 %, соя – 10–20 %, соняшник – 10–20 % або в п'ятипольній сівозміні ½ поля, кормові – 10–30 %. Насичення сівозміни кукурудзою до 40 %, ранніми зерновими збільшує (Кее) з 2,6 до 3,9. Для господарств з розвинутим тваринництвом з виробництва фуражного зерна, молока і нетелів удосконалено 5-ти і 10-типольні сівозміни з насиченням зерновими 70–80 %, в т. ч. кукурудзою 20–30 %, ячменем та багаторічними травами 10–20 %, що забезпечують збір фуражного зерна 3,97–4,03 т/га, кормових одиниць 9,23–9,51 т/га, перетравного протеїну 0,65–0,63 т/га. Чистий прибуток 21812–23173 грн/га, за рентабельності 96–104 % (вар.13, 10). В п'ятипольних сівозмінах з насиченням зерновими 60–80 %, в тому числі кукурудзи 20 % мали більший збір кормових одиниць – 7,10–7,62 т/га, ніж в сівозмінах з ранніми зерновими – 6,01–6,20 т/га, а найвищий в сівозміні з двома полями кукурудзи (вар.10,16а) 9,51–10,37 т/га, перетравного протеїну 0,63–0,66 т/га, за собівартості кормової одиниці 2960–2367 грн/т, зерна 5854–4545 грн/т /га прибуток 23174–24213 грн/га та рентабельності 104–99 %. Найефективніша трипольна сівозміна соя – кукурудза – кукурудза, вихід кормових одиниць 10,37 т/га, білка – 0,66 т/га, прибуток 24213 грн/га, рентабельність 99 %.

### **Реферат англійською:**

The influence of agricultural factors on the formation of productivity of fodder crop rotations with the introduction of soybeans, peas, corn, and sunflower in the conditions of unstable moisture of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine was studied. It was established that the reserves of productive moisture in the meter layer of soil were at the level of 165–187.3 mm. Such reserves of productive moisture provided high yields of winter wheat 7.6–7.49 t/ha, barley 4.7–4.9 t/ha, and grain corn 8.5–9.3 t/ha in the conditions of the year. The structure of sown areas has been optimized, in which winter wheat should occupy no more than 30%, peas - 10-20%, sugar beets - up to 20%, corn for grain - no more than 30%, soybeans - 10-20%, sunflower - 10-20% or in a five-field crop rotation ½ field, fodder crops - 10-30%. Saturation of the crop rotation with corn up to 40%, early cereals increases (Kee) from 2.6 to 3.9. For farms with developed livestock farming for the production of fodder grain, milk and heifers, 5- and 10-field crop rotations with saturation with cereals of 70-80% have been improved, including corn 20-30%, barley and perennial grasses 10-20%, which provide a harvest of forage grain 3.97-4.03 t/ha, feed units 9.23-9.51 t/ha, digestible protein 0.65-0.63 t/ha. Net profit 21812-23173 UAH/ha, with profitability 96-104% (var.13, 10). In five-field crop rotations with a saturation of 60-80% cereals, including 20% corn, there was a higher yield of feed units - 7.10-7.62 t/ha than in crop rotations with early cereals - 6.01-6.20 t/ha, and the highest in crop rotations with two fields of corn (var. 10.16a) 9.51-10.37 t/ha, digestible protein 0.63-0.66 t/ha, with a cost price of feed unit 2960-2367 UAH/t, grain 5854-4545 UAH/t/ha, profit 23174-24213 UAH/ha and profitability 104-99%. The most effective three-field crop rotation is soybean - corn - corn, the yield of feed units is 10.37 t/ha, protein - 0.66 t/ha, profit is 24,213 UAH/ha with a profitability of 99%.

**Індекс УДК:** 631, 633/635, 633.15;635.65;633.854.78

**Коди тематичних рубрик:**68.29, 68.35

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Шаповал Іван Семенович

**Науковий ступінь:** к. с.-г. н.

**Вчене звання:** с.н.с.

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Оптимізовані системи обробітку ґрунту та системи удобрення, що дозволяють підвищити продуктивність сівозмін з введенням у них сої, гороху, кукурудзи, соняшника та їх здатність до накопичення продуктивної вологи.

**Назва НТП англійською:** Optimized tillage and fertilization systems that allow increasing the productivity of crop rotations with the introduction of soybeans, peas, corn, and sunflowers and their ability to accumulate productive moisture.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Системи обробітку ґрунту та удобрення.

**Галузь застосування:** К 73.10.0

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Встановлено, що запаси продуктивної вологи в сівозміні залежали від насичення сівозміни фуражними та високобілковими культурами і становили весною в шарі ґрунту 0–100 см під пшеницею озимою 184 мм, ячменем 170 мм, кукурудзою 177 мм, травами 177 мм. Такі запаси продуктивної вологи та система удобрення на 1га ріллі N62P68K82 забезпечили високу продуктивність сівозмін насичених 50–80 % зерновими, в тому числі 20–40 % кукурудзи на зерно, 20 % сої, 20 % соняшнику; забезпечили збір зерна 3,91–5,23 т/га, кормових одиниць 8,11–9,51 т/га, білка 0,63–0,67 т/га, вміст білка в кормовій одиниці 66,2–70,4 г, прибуток 24,4–23,2 тис. грн./га, собівартість кормової одиниці 2720–2341 грн/т. Високу ефективність забезпечила трипільна сівозміна соя – кукурудза – кукурудза – вихід зерна – 5,4 т/га, фуражного зерна 5,4 т/га, кормових одиниць 10,37 т/га, білка 0,66 т/га, чистий прибуток 24,2 тис. грн/га, собівартість кормової одиниці 2367 грн/т. Для господарств з розвинутим тваринництвом необхідно мати вивідне поле лукопасовищних трав з щорічним підживленням весною N30. Довготривалі дослідження показали перевагу оранки над поверхневим та безполицевим обробітком ґрунту.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Акт апробації.

**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 обґрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

**ІХ. Бібліографічний опис**

1. Демиденко О. В., Расевич В. В., Шаповал І. С., Кравченко В. П., Косенко Р. В. Проведення весняно-польових робіт в АПК Черкаської області в умовах 2024 року (науково-практичні рекомендації). Холоднянське, 2024. 39 с.

2. Ткаченко М. А., Думанецький В. В., Демиденко О. В., Расевич В. В., Шаповал І. С., Кравченко В. П., Косенко Р. В. Методичні рекомендації щодо збирання зернових культур в умовах воєнного стану та обмеженого ресурсного забезпечення в АПК Черкаської області (науково-практичні рекомендації). Холоднянське, 2024. 22 с.

3. Шаповал І. С., Демиденко О. В., Ярмілко С. А., Яремич Л. В. Вплив чинників землеробства на родючість чорнозему в Лівобережному Лісостепу. Землеробство та рослинництво: теорія і практика. 2024. Вип. 3 (13). С. 5–17. doi: 10.54651/agri.2024.03.01

4. Шаповал І. С., Векленко Ю. А., Кравченко В. П., Ярмілко С. А., Яремич Л. В. Ефективність кормових сівозмін за різних систем удобрення в умовах Лівобережного Лісостепу. Корми і кормовиробництво. 2024. № 97. С. 95–105. doi.org/10.31073/kormovyrobnytstvo202497-10

5. Демиденко О. В., Шаповал І. С. Продуктивність короткоротаційних сівозмін за різних обробітків та удобрення в умовах Лівобережного Лісостепу. Аграрна наука – виробництву. 2024. № 2 (108). С. 3–5.

**Х. Заключні відомості**

**Керівник юридичної особи**

Думанецький Володимир В'ячеславович

**Перелік осіб-виконавців**

Чала Світлана Володимирівна

Шаповал Іван Семенович

(к. с.-г. н.)

Яремич Лідія Василівна

Ярмілко Світлана Андріївна

**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**

