Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U103378

Державний реєстраційний номер: 0116U001097

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідити закономірності змін фізико-механічних властивостей зрошуваних ґрунтів при оптимізації систем обробітку ґрунту, удобрення і водного режиму та удосконалити елементи систем ведення землеробства на зрошуваних землях

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497242

Місцезнаходження: смт. Наддніпрянське, м. Херсон, Херсонська обл., 73483, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380552361196, 380552361390

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, Київська обл., 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.): 1954.891

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідити закономірності змін фізико-механічних властивостей зрошуваних ґрунтів при оптимізації систем обробітку ґрунту, удобрення і водного режиму та удосконалити елементи систем ведення землеробства на зрошуваних землях

Назва роботи англійською:

The regularities of changes in physical and mechanical properties of irrigated soils in the optimization of tillage, fertilizer and water regime, improved elements of the systems of farming on irrigated land

Реферат українською:

Закономірності змін фізико-механічних властивостей зрошуваних ґрунтів при оптимізації систем обробітку ґрунту, удобрення і водного режиму (розділ звіту). Удосконалено елементи систем ведення землеробства на зрошуваних землях (розділ звіту). База даних з формування фізико-механічного стану темно-каштанових ґрунтів під дією обробітку ґрунту, удобрення та зрошення, поживного і водного режиму ґрунту. Моделі систем обробітку ґрунту, удобрення та зрошення в агроценозах на зрошуваних землях. Науково-методичні рекомендації з формування систем обробітку ґрунту, зрошення та удобрення в агроценозах на зрошуваних землях. Мета роботи: Отримання нових знань зміни агрофізичних властивостей, поживного та водного режиму темно-каштанових ґрунтів та фітосанітарного стану посівів сільськогосподарських культур, для створення бази даних з формування ефективної родючості ґрунтів під впливом способів і глибини основного обробітку систем удобрення та режимів зрошення. Протягом 2016-2020 рр. у 4-пільній сівозміні на зрошенні досліджувалося: п’ять систем основного обробітку – різноглибинного полицевого і безполицевого, диференційованого – 1 і 2 та одноглибинного мілкого; три системи удобрення: без добрив, з внесенням – N82,5P60, в розрахунку на один гектар сівозмінної площі та – N120P60 та загальновизнаних режимів зрошення. Сумарне водоспоживання культур із розрахунку на 1 га сівозмінної площі коливалося від 5093 до 5294 м3/га. Витрати вологи на створення однієї тони продукції на контролі склали 1134 м3/т, за диференційованого-1 обробітку 1064 м3/т, або менше на 6,2%, а за одноглибинного мілкого вони зросли на 33,2% з показником 1644 м3/т.. Найвищу продуктивність сівозміни відповідно до систем удобрення (3,71 з.од, 6,92 та 8,50 з.од) і умовно чистий прибуток (5,6 тис. грн 14,6 та 20,4 тис. грн/га) з рівнем рентабельності 48,4 %, 86,2 та 110,1 % забезпечила диференційована-1 система основного обробітку ґрунту.

Реферат англійською:

Regularities of changes in the physical and mechanical properties of irrigated soils during optimization of soil cultivation, fertilization and water regime (section of the report) Improved elements of farming systems on irrigated lands (report section). Database on the formation of the physical and mechanical state of dark chestnut soils under the influence of processing, fertilization and irrigation, nutrient and water regime of the soil. Models of soil cultivation, fertilization and irrigation systems in agrocenoses on irrigated lands. Final report. Scientific and methodological recommendations for the formation of soil cultivation systems, irrigation and fertilization in agrocenoses on irrigated lands. Purpose: obtaining new knowledge of changes in agrophysical properties, nutrient and water regime of dark chestnut soils and the phytosanitary state of crops, to create a database on the formation of effective soil fertility under the influence of the methods and depth of the main cultivation, fertilization systems and irrigation regimes. During 2016-2020 in a 4-field crop rotation on irrigation, the following were investigated: five systems of main tillage - dump and dump-free at different depths, differentiated - 1 and 2, and shallow single-depth; three fertilization systems: without fertilizers, with application - N82,5P60, per hectare of crop rotation area and - N120P60 and generally recognized irrigation regimes. The total water consumption of crops per 1 ha of the crop rotation area ranged from 5093 to 5294 m3/ha. Water consumption for the creation of one ton of products under control amounted to 1134 m3/t, with differentiated-1 processing 1064 m3/t, or less by 6.2%, and

with a shallow one-ton, they increased by 33.2% with an indicator of 1644 m3/t. The highest productivity of crop rotation according to fertilization systems (3.71, 6.92 and 8.50 grain units) with the level of profitability of 48.4%, 86.2 and 110.1% was provided by differentiated-1 system

Індекс УДК: 631.67, 631.67:631.4:631.51.021:631.8 (477.72)

Коди тематичних рубрик: 68.31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Малярчук Микола Петрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Закономірності змін фізико-механічних властивостей зрошуваних ґрунтів при оптимізації систем обробітку ґрунту, удобрення і водного режиму. Удосконалені елементи систем ведення землеробства на зрошуваних землях. База даних з формування фізико-механічного стану темно-каштанових ґрунтів під дією обробітку ґрунту, удобрення та зрошення, поживного і водного режиму ґрунту. Моделі систем обробітку ґрунту, удобрення та зрошення в агроценозах на зрошуваних землях. Науково-методичні рекомендації з формування систем обробітку ґрунту, зрошення та удобрення в агроценозах на зрошуваних землях.

Назва НТП англійською: Regularities of changes in physical and mechanical properties of irrigated lands in the optimization of tillage systems, fertilizers and water regime. Improved elements of farming systems on irrigated lands. Database on the formation of the physical and mechanical state of dark chestnut soils under the action of tillage, fertilization and irrigation, nutrient and water regime of the soil. Models of tillage, fertilization and irrigation systems in agrocenoses on irrigated lands. Scientific and methodological recommendations for the formation of tillage systems, irrigation and fertilization in agrocenoses on irrigated lands.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Системи основного обробітку ґрунту, що сприяють зниженню антропогенного навантаження на зрошувані ґрунти на 10-12%, економії поливної води – 12-14%, економії мінеральних добрив на 10-12%, підвищенню економічної ефективності технології вирощування основних с.-г. культур на зрошуваних землях на 12-14%. Спосіб вирощування сільськогосподарських культур в сівозмінах з короткою ротацією на зрошуваних землях - патент на корисну модель № 134830.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Вожегова Р.А., Малярчук М.П., Малярчук А.С., Ушкаренко В.О., Марковська О.Є. Ефективність агроекологічних заходів у сівозмінах на зрошуваних землях півдня України. Наукові доповіді НУБіП №2 (78) 2019

2. Vozhehova R.A., Maliarchuk M.P., Biliaieva I.M., Markovska O.Y., Maliarchuk A.S., Tomnytskyi A.V., Lykhovyd P.V., Kozyrev V.V. The effect of tillage system and fertilization on corn yield and water use efficiency in irrigated conditions of the South of Ukraine. Biosyst. Divers., 2019, 27 (2), 125-130

3. Мельник М.А., Жужа В.В., Сидоренко О.І., Шукайло С.П., ВожеговаР.А., Малярчук М.П. Коваленко А.М., Коковіхін С.В. Еколого-агрохімічний стан сільськогосподарських земель Херсонської області, проблеми і шляхи їх вирішення. Монографія. ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», Херсонська філія. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 350 с.

4. Розвиток інтенсивних систем землеробства на зрошуваних землях України: науково-технологічне забезпечення. Методичні рекомендації: За редакцією член-кореспондента НААН Р. А. Вожегової Херсон: «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. 254 с.

5. Патент 134830 Україна. Спосіб вирощування сільськогосподарських культур в сівозмінах з короткою ротацією на зрошувагних землях / Малярчук М.П.,Томницький А.В., Малярчук А.С.Лужанський І.Ю.,Ісакова Г.М., Мішукова Л.С.; опубл. 10.06.2019, Бюл. № 11.

6. Maliarchuk M.P. Markovska O.E. Maliarchuk A.S. The humus state of soil and grain sorghum productivity with different tillage and fertilization systems in crop rotation on irrigated. Сучасний рух науки: тези доп. VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 4-5 квітня 2019 р. – Дніпро, 2019. – С. 693-696

7. Адаптація агротехнологій до змін клімату:ґрунтово-агрохімічні аспекти: колективна монографія / за наук. ред.. С.А. Балюка, В.В. Медведєва, Б.С. Носка Розділ 2.3. Трансформація родючості зрошуваних і незрошуваних ґрунтів в умовах регіональних змін клімату. Харків: Стильна типографія, 2018. 364 с.

8. Наукові основи адаптації систем землеробства до змін клімату в Південному Степу України. Кол. монографія за наук. ред чл.-кор. НААН Р.А. Вожегової. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 752с.

9. Малярчук М.П., Ісакова Г.М., Малярчук А.С., Мішукова Л.С., Томницький А.В. Вплив систем основного обробітку і удобрення на поживний режим ґрунту і продуктивність 4-пільної сівозміни на зрошенні. Зрошуване землеробство: міжвідомчий тематичний науковий збірник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Вип. 68. С. 126-130.

10. Наукові засади розвитку аграрного сектору економіки південного регіону/ за науковою ред.: Ромащенка М.І., Вожегової Р.А., Шатковського А.П. Розділ 3. Підрозділ 3.2. Система обробітку ґрунту на неполивних землях. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. С. 61-65.

11. Марковська О.Є., Малярчук М.П. Агроекономічна оцінка систем основного обробітку ґрунту та удобрення в сівозміні за умов зрошення на півдні України. Таврійський науковий вісник: науковий журнал. Херсон. 2017. Вип. 98. С. 55-59

12. Вожегова Р.А., Малярчук М.П., Біляєва І.М., Марковська О.Є. Агрофізичні властивості темно-каштанового ґрунту за різних систем основного обробітку та удобрення на зрошуваних землях. Вісник аграрної науки. Київ: Аграрна наука. 2017. № 8. С. 64-68

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Вожегова Раїса Анатоліївна, д. с.-г. н., 06.01.05

Перелік осіб-виконавців

Булигін Дмитро Олександрович

Грановська Людмила Миколаївна (д. е. н., 08.00.06)

Лужанський Ігор Юрійович

Малярчук Анастасія Сергіївна (к. с.-г. н., 06.01.02)

Музика Олександр Павлович

Мішукова Лідія Сергіївна

Писаренко Павло Володимирович (д. с.-г. н., 06.01.02)

Томницький Анатолій Валентинович (к. с.-г. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Малярчук Анастасія Сергіївна

Телефон — +38 (095) 310-13-20

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

