

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101713

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2023

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Літошко Святослав Володимирович

2. Svyatoslav V. Litoshko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Агрономія

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Олійні культури

Дата захисту: 28-12-2023

Спеціальність за освітою: 206 Садово-паркове господарство

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): 2961

Повне найменування юридичної особи: Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01296051

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Сонячне, Запорізький р-н., 69093, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01296051

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Сонячне, Запорізький р-н., 69093, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35.37

Тема дисертації:

1. Удосконалення елементів технології вирощування соняшнику в умовах Південного Степу України
2. Improvement of the elements of sunflower cultivation technology in the conditions of the Southern Steppe of Ukraine

Реферат:

1. У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення важливої наукової задачі, яка полягає в науковому обґрунтуванні та оптимізації агроприйомів вирощування соняшнику з метою підвищення його продуктивності з урахуванням реакції гібриду на системи основного обробітку ґрунту, застосування мінеральних добрив та регуляторів росту у Південному Степу України. За результатами підрахунків визначено, що кількість бур'янів в посівах соняшнику змінювалась залежно від способу основного обробітку ґрунту та майже не змінювалась від варіанту удобрення і найменшою була за класичної системи – 7,2–7,6 шт./м² (в кінці вегетації). За безвідвальної та мінімальної систем основного обробітку ґрунту їх кількість зросла до 9,1–9,3 та 15,0–16,1 шт./м². Повітряно-суха маса бур'янів змінювалась під впливом системи основного обробітку ґрунту і фону мінерального живлення. За класичної системи

основного обробітку ґрунту вона дорівнювала 22,1–33,1 г/м². В посівах соняшнику по безвідвальній системі основного обробітку ґрунту повітряно-суха маса бур'янів зростає на 11,5–13,5 г/м² по відношенню до класичної, а за мінімальної на 16,1–18,3 г/м². У варіантах з застосуванням мінеральних добрив вона підвищилась на 5,7–11,0 г/м², 4,3–10,7 г/м², 4,9–12,4 г/м² відповідно. Розраховано, що найбільші сумарні витрати води врожаєм (286,2 та 286,3 мм), але найменший коефіцієнт водоспоживання (832 м³/т) відмічено за класичної системи основного обробітку ґрунту на фоні внесення добрив в дозі N60P60K60 з обприскуванням посівів соняшнику сумішшю препаратів Рост-концентрат + Хелатин олійні (6–8 пар справжніх листків) та перша обробка: Хелатин фосфор-калій + Хелатин мультімікс + Хелатин моно бор (3–4 пар справжніх листків) і друга обробка: Хелатин моно бор (6–8 пар справжніх листків). При визначенні впливу агроприймів, які вивчались на показники елементів продуктивності та врожайності встановлено, що залежно від варіанту застосування регуляторів росту, найбільші показники діаметру кошику – 20,6–20,9 см, кількості насінин – 1327–1392 шт., маси насіння – 71,9–75,7 г з одного кошика та маси 1000 насінин – 53,9–54,3 г отримано за внесення добрив в дозі N60P60K60 за класичної системи основного обробітку ґрунту. За інших систем та фонів живлення відмічено зниження цих показників. Найбільші показники врожайності соняшнику гібриду Ратник – 3,46 і 3,45 т/га отримано при вирощуванні за класичної системи основного обробітку ґрунту, внесенні добрив в дозі N60P60K60 під передпосівну культивуацію та двох варіантів позакореневого підживлення: Рост-концентрат + Хелатин олійні (6–8 пар справжніх листків) та 1 обробка: Хелатин фосфор-калій + Хелатин мультімікс + Хелатин моно бор (3–4 пар справжніх листків), 2 обробка: Хелатин моно бор (6–8 пар справжніх листків). Визначено, що отримання максимального умовно чистого прибутку – 57059 грн/га забезпечило вирощування соняшнику гібриду Ратник за класичної системи основного обробітку ґрунту на фоні внесення мінеральних добрив в дозі N40 з застосуванням регуляторів росту Рост-концентрат + Хелатин олійні. Найбільші показники рівня рентабельності отримано за класичної системи основного обробітку ґрунту відносно інших систем. Внесення різних доз мінеральних добрив за всіх систем основного обробітку ґрунту призвело до зменшення рівня рентабельності. Найбільше прирощення валової енергії – 54672 МДж/га отримано за класичної системи основного обробітку ґрунту на фоні N40P60 та обприскуванні посівів сумішшю препаратів Рост-концентрат + Хелатин олійні. За узагальненими результатами наукової роботи, у господарствах Південного Степу України з метою забезпечення максимальної реалізації генетичного потенціалу соняшнику та отримання врожайності на рівні 3,45 т/га, запропоновано рекомендації виробництву: – вирощувати соняшник гібриду Ратник по класичній системі основного обробітку ґрунту на фоні внесення мінеральних добрив в дозі N60P60K60 під передпосівну культивуацію з обробкою посівів у фазу 6–8 пар справжніх листків сумішшю препаратів Рост-концентрат та Хелатин олійні або перша обробка у фазу 3–4 пар справжніх листків: Хелатин фосфор-калій + Хелатин мультімікс + Хелатин моно бор та друга обробка у фазу 6–8 пар справжніх листків: Хелатин моно бор

2. The dissertation provides a theoretical generalization and a new solution to an important scientific problem, which consists in the scientific substantiation and optimization of agricultural methods of sunflower cultivation in order to increase its productivity, taking into account the reaction of the hybrid to the main tillage systems, the use of mineral fertilizers and growth regulators in the Southern Steppe of Ukraine. According to the results of the calculations, it was determined that the number of weeds in sunflower crops varied depending on the method of the main tillage and almost did not change depending on the fertilizer option and was the lowest under the classical system – 7.2–7.6 weeds/m² (at the end of the growing season). Under no-till and minimum tillage systems, their number increased to 9.1–9.3 and 15.0–16.1 pcs./m². The air-dry mass of weeds changed under the influence of the main tillage system and the background of mineral nutrition. Under the classical system of basic tillage, it was equal to 22.1–33.1 g/m². In sunflower crops under the no-till system of the main tillage, the air-dry mass of weeds increased by 11.5–13.5 g/m² in relation to the classic one, and by 16.1–18.3 g/m² under the minimum tillage system. In options with the use of mineral fertilizers, it increased by 5.7–11.0 g/m², 4.3–10.7 g/m², 4.9–12.4 g/m², respectively. It is calculated that the largest total water consumption by the crop (286.2 and 286.3 mm), but the lowest water consumption coefficient (832 m³/t) was noted for the classical system of the main tillage against the background of applying fertilizers in the dose of N60P60K60 with spraying of sunflower crops with a mixture

of preparations Growth - concentrate + Gelatin oil (6-8 pairs of real leaves) and the first treatment: Gelatin phosphorus-potassium + Gelatin multimix + Gelatin mono boron (3-4 pairs of real leaves) and the second treatment: Gelatin mono boron (6-8 pairs of real leaves). When determining the impact of agricultural methods studied on indicators of productivity elements and yield, it was established that, depending on the option of using growth regulators, the largest indicators of basket diameter - 20.6-20.9 cm, number of seeds - 1327-1392 pcs., seed weight - 71,9-75.7 g from one basket and the mass of 1000 seeds - 53.9-54.3 g was obtained by applying fertilizers in the dose of N60P60K60 under the classical system of basic tillage. A decrease in these indicators was noted for other power systems and backgrounds. The highest yields of sunflower of the Ratnyk hybrid - 3.46 and 3.45 t/ha were obtained when growing under the classical system of main tillage, application of fertilizers in a dose of N60P60K60 for pre-sowing cultivation and two options of foliar feeding: Growth concentrate + Gelatin oil (6- 8 pairs of true leaves) and 1 treatment: Chelatin phosphorus-potassium + Gelatin multimix + Chelatin mono boron (3-4 pairs of true leaves), 2 treatment: Chelatin mono boron (6-8 pairs of true leaves). It was determined that obtaining the maximum conditional net profit - UAH 57,059/ha was ensured by the cultivation of the Ratnyk hybrid sunflower under the classical system of the main tillage against the background of the application of mineral fertilizers in a dose of N40 with the use of growth regulators Rost-concentrate + Gelatin oil. The highest indicators of the level of profitability were obtained for the classical system of the main tillage in relation to other systems. The introduction of different doses of mineral fertilizers for all systems of the main tillage led to a decrease in the level of profitability. The largest increase in gross energy - 54672 MJ/ha was obtained under the classical system of basic tillage on the background of N40P60 and spraying of crops with a mixture of Rost-concentrate + Gelatin oil preparations. According to the summarized results of the scientific work, in the farms of the Southern Steppe of Ukraine, in order to ensure the maximum realization of the genetic potential of sunflower and obtain a yield at the level of 3.45 t/ha, production recommendations are proposed: - grow Ratnyk hybrid sunflower according to the classic system of the main tillage against the background of applying mineral fertilizers in a dose of N60P60K60 for pre-sowing cultivation with the treatment of crops in the phase of 6-8 pairs of true leaves with a mixture of Rost-concentrate and Gelatin oil preparations or the first treatment in the phase of 3-4 pairs real leaves: Phosphor-potassium gelatin + multimix gelatin + monoboron gelatin and the second treatment in phase 6-8 pairs of real leaves: monoboron gelatin

Державний реєстраційний номер ДіР: 0116U003076

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Поляков О.І., Нікітенко О.В., Літошко С.В. Особливості формування продуктивності соняшнику під впливом додаткового живлення за різних систем основного обробітку ґрунту. Науково-технічний бюл. ІОК НААН. 2017. Вип. 24. С. 188-197.
- Поляков О.І., Нікітенко О.В., Літошко С.В. Особливості водоспоживання соняшнику гібриду Ратник. Науково-технічний бюл. ІОК НААН. 2018. Вип. 25. С. 135-142.
- Поляков О.І., Нікітенко О.В., Літошко С.В. Вплив агроприйомів вирощування на забур'яненість посівів та врожайність соняшнику. Науково-технічний бюл. ІОК НААН. 2019. Вип. 27. С. 107-116.
- Літошко С.В. Реакція соняшнику на додаткове живлення за різних систем основного обробітку ґрунту. Науково-технічний бюл. ІОК НААН. 2019. Вип. 28. С. 118-129.
- Поляков О.І., Нікітенко О.В., Літошко С.В. Фотосинтетична діяльність та продуктивність соняшнику гібриду Ратник в залежності від умов вирощування. Вісник ХНАУ Серія "Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво". 2020. № 1-2. С. 84-95.

- Поляков О.І., Нікітенко О.В., Літошко С.В. Економічна та біоенергетична ефективність вирощування соняшнику залежно від агроприймів. Науково-технічний бюл. ІОК НААН. 2021. Вип. 30. С. 84–95.
- Нікітенко О.В., Поляков О.І., Літошко С.В. Оптимальні регламенти вирощування – запорука високої продуктивності соняшнику. Науково-технічний бюл. ІОК НААН. 2021. Вип. 31. С. 72–87.
- Поляков О.І., Літошко С.В. Динаміка накопичення сухої речовини соняшнику залежно від умов вирощування. Науково-технічний бюл. ІОК НААН. 2022. Вип. 32. С. 84–98.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0116U003076

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поляков Олександр Іванович
2. Oleksandr I. Polyakov

Кваліфікація: д. с.-г. н., д.с.-г.н., старший науковий співробітник, 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01296051

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Сонячне, Запорізький р-н., 69093, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Андрій Васильович
2. Andriy V. Melnyk

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7318-6262

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гирка Анатолій Дмитрович

2. Anatolii D. Gyrka

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2521-502X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут зернових культур"

Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00496662

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ведмедева Катерина Владиславівна

2. Kateryna V. Vedmedieva

Кваліфікація: к. б. н., с.н.с., старший науковий співробітник, 03.00.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4571-2960

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=9UXm_N4AAAAJ&hl=ru

Повне найменування юридичної особи: Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01296051

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Сонячне, Запорізький р-н., 69093, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кутіщева Наталія Миколаївна

2. Nataliia M. Kutishcheva

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1186-5689

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01296051

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Сонячне, Запорізький р-н., 69093, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Сорока Анатолій Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Сорока Анатолій Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Ведмедева Катерина Владиславівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна