Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002336

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Білоцерківського національного аграрного університету № 129/О від 16 липня 2024 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мостипан Олена Валеріївна
2. Olena V. Mostypan

Кваліфікація: 201

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0743-7008

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: 37438 Агрономія

Дата захисту: 27-06-2024

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 27.821.024_5460

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35.31, 68.37.13, 68.37.31, 68.37.33

Тема дисертації:

1. Формування продуктивності сої залежно від агротехнологічних заходів вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України

2. Formation of soybean productivity depending on agrotechnological measures of cultivation in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат:

1. У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та практичне вирішення наукового завдання щодо особливостей процесів росту, розвитку, формування урожайності та якісних показників зерна сортів сої під впливом гербіцидного та фунгіцидного захисту з урахуванням гідротермічних умов Правобережного Лісостепу України. Отримані результати та розроблені рекомендації базуються на комплексному підході до збільшення продуктивності сортів сої за рахунок оптимізації елементів технології вирощування. Висвітлено актуальність теми, зв'язок досліджень з науковими програмами, планами, темами, мета і завдання, що було досягнуто завдяки обґрунтуванню ефективності використання комбінованого гербіцидного та фунгіцидного захисту в сучасних технологіях вирощування скоростиглих та ранньостиглих сортів сої в умовах Правобережного Лісостепу України. Наукова новизна дослідження полягає у вирішенні важливого наукового

завдання з удосконалення елементів технології вирощування сої шляхом використання гербіцидного і фунгіцидного захисту посівів ранньостиглих і скоростиглих сортів в умовах Правобережного Лісостепу України. Це дослідження відрізняється від раніше відомих результатів тим, що в ньому застосовано комплексний підхід до вирішення цієї проблеми. Виявлено вплив гербіцидів і фунгіцидів на ріст і розвиток рослин, польову схожість насіння, фотосинтетичну діяльність, індивідуальну продуктивність рослин сої, що в кінцевому підсумку визначає формування врожайності та якісних показників зерна. Обґрунтовано й експериментально доведено ефективність вирощування сої із передпосівною обробкою насіння фунгіцидами та наступним їх застосуванням по вегетуючим рослинам. Визначено доцільність використання післясходових гербіцидів для контролювання чисельності бур'янів в агрофітоценозах сої та покращенні їх фітосанітарного стану. Набули подальшого розвитку принципи управління продуктивності процесом формування врожайності та якості зерна сортів сої різних груп стиглості залежно від кліматичних умов, гербіцидного і фунгіцидного захисту. Практичне значення отриманих результатів полягає в розробленні науково-обґрунтованих рекомендацій щодо удосконалення елементів технології вирощування сої, які включають підбір ранньостиглих та скоростиглих сортів та комбіноване застосування гербіцидів і фунгіцидів, що забезпечує одержання високого рівня врожайності та якісних показників зерна. Виявлено, що максимальна тривалість вегетації відмічена у сорту сої Ауреліна – 106–109 діб, а у сортів ЕС Командор і ЕС Навігатор вона становила 97–99 і 99–101 діб. Найбільш тривалою вегетація досліджуваних сортів була в 2021 р. – 109–112, 100–102 і 102–104 діб. На варіантах із використанням досходових та післясходових гербіцидів тривалість вегетаційного періоду була на 2–3 доби коротшою, порівняно з контролем. Доведено, що найвищі значення висоти рослин отримано у сорту Ауреліна при післясходовому внесені препаратів Корум (2 л/га) + ПАР Метолат (1 л/га) + Ачіба (2 л/га) – 90,2 см. У сортів ЕС Командор і ЕС Навігатор на цьому варіанті досліду вона становила 73,1 і 73,5 см. Серед досліджуваних сортів сої найбільш високорослим виявився сорт Ауреліна – 80,2–90,2 см. Встановлено, що збільшення площі листкового апарату рослин сої відбувалося від фази бутонізації (BBCH 53) до формування бобів (BBCH 74–78). У сортів Ауреліна, ЕС Командор і ЕС Навігатор максимальна площа листкової поверхні посівів сої формувалася на варіантах із післясходовим застосуванням препаратів Корум (2 л/га) + ПАР Метолат (1 л/га) + Ачіба (2 л/га) – 42,9, 41,5 і 43,7 тис м2/га. Під впливом фунгіцидного захисту площа листкової поверхні у сортів Амадеа і Ауреліна у фазу цвітіння зростала на 1,1–6,6 %, а у фазу формування бобів на 5,4–11,9 %, порівняно з контрольними варіантами. Доведено, що найвищий показник фотосинтетичного потенціалу посівів було зафіксовано у сорту сої ЕС Навігатор на варіанті застосування післясходових гербіцидів Корум (2 л/га) + ПАР Метолат (1 л/га) + Ачіба (2 л/га) – 1,260 млн м2/діб × га. У сортів Ауреліна і ЕС Командор на цьому варіанті вони становили 1,240 і 1,220 млн м2/діб × га. Найкращі умови, для формування фотосинтетичного потенціалу посівів у сортів Амадеа і Ауреліна були на варіанті використання фунгіцидів Стандак Топ (2 л/т) і Абакус (2 л/га) – 2,236 і 2,179 млн.м2 × днів/га. Подібні значення цього показника було отримано і на варіантах Селест топ (1 л/т) + Абакус (2 л/га) та Вайбранс (1 л/т) + Абакус (2 л/га) – 2,227 і 2,208 та 2,158 і 2,146 млн.м2 × днів/га. Максимальна маса сухої речовини у сортів Ауреліна, ЕС Командор і ЕС Навігатор була отримана на варіантах досліду з використанням післясходових гербіцидів Корум (2 л/га) + ПАР Метолат (1л/га) + Ачіба (2 л/га) – 5,80, 5,54 і 6,04 т/га. Вищими значеннями цього показника відзначався сорт ЕС Навігатор – 5,03 т/га, а у сортів Ауреліна і ЕС Командор вони становили 4,84 і 4,57 т/га.

2. The dissertation presents a theoretical generalization and practical solution of the scientific problem of the peculiarities of the processes of growth, development, yield formation and quality indicators of soybean varieties under the influence of herbicidal and fungicidal protection, taking into account the hydrothermal conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. The obtained results and developed recommendations are based on an integrated approach to increasing the productivity of soybean varieties by optimizing the elements of cultivation technology. The relevance of the topic, the connection of the research with scientific programmers, plans, themes, goals and objectives, which was achieved by demonstrating the effectiveness of the use of combined herbicidal and fungicidal protection in modern technologies for the cultivation of early ripening and early maturing soybean varieties in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine, are emphasized. The scientific novelty of

the study is the solution of an important scientific task of improvement of the elements of the technology of soybean cultivation using herbicidal and fungicidal protection of early maturing and early ripening varieties in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. This study differs from previously known results in that it applies a comprehensive approach to solving this problem. The influence of herbicides and fungicides on plant growth and development, seed germination in the field, photosynthetic activity and individual productivity of soybean plants, which ultimately determines yield and grain quality, has been demonstrated. The effectiveness of soybean cultivation with pre-sowing seed treatment with fungicides and their subsequent application to vegetative plants has been demonstrated and experimentally proven. The expediency of using post-emergence herbicides to control the number of weeds in soybean fields and improve their phytosanitary condition was determined. The principles of productivity management of the process of formation of yield and grain quality of soybean varieties of different maturity groups, depending on climatic conditions, herbicidal and fungicidal protection, were further developed. The practical significance of the results obtained is the development of scientifically based recommendations for improving the elements of soybean cultivation technology, including the selection of early maturing and early ripening varieties and the combined use of herbicides and fungicides, which ensures a high level of yield and grain quality. It was found that the maximum duration of the growing season was 106-109 days for the soybean variety Aurelina and 97–99 and 99–101 days for the varieties EC Commandor and EC Navigator. The longest vegetation period of the varieties studied was in 2021 – 109–112, 100–102 and 102–104 days. In the varieties treated with pre- and post-emergence herbicides, the duration of the vegetation period was 2–3 days shorter than in the control. It was proved that the highest values of plant height were obtained in the Aurelina variety with post-emergence application of herbicides Corum (2 l/ha) + surfactant Metolat (1 l/ha) + Achiba (2 l/ha) – 90.2 cm. For the varieties EC Commandor and EC Navigator, it was 73.1 and 73.5 cm in this trial variant. Among the soybean varieties studied, the tallest was Aurelina – 80.2–90.2 cm. It was found that the increase in leaf area of soybean plants occurred from the budding phase (BBCH 53) to the formation of beans (BBCH 74–78). In the varieties Aurelina, EC Commandor and EC Navigator, the maximum leaf area of soybean plants was 42.9, 41.5 and 43.7 thousand m2/ha in the variants with post-emergence application of Corum (2 l/ha) + surfactant Metolat (1 l/ha) + Achiba (2 l/ha). Under the influence of fungicidal protection, the leaf area of varieties Amadea and Aurelina increased by 1.1–6.6 % in the flowering phase and by 5.4–11.9 % in the bean-forming phase compared to the control. It was found that the highest index of photosynthetic potential of crops was recorded in the soybean variety EC Navigator on the variant of application of post-emergence herbicides Corum (2 l/ha) + surfactant Metholat (1 l/ha) + Achiba (2 l/ha) – 1.260 million m2/day × ha. For the varieties Aurelina and EC Commandor, they were 1.240 and 1.220 million m2/day × ha, respectively. The best conditions for the formation of photosynthetic potential of plants in varieties Amadea and Aurelina were in the variant of using fungicides Standak Top (2 l/t) and Abacus (2 l/ha) – 2.236 and 2.179 million m2/days × ha. Similar values of this indicator were obtained in the variants Selest Top (1 l/t) + Abacus (2 l/ha) and Vaibrans (1 l/t) + Abacus (2 l/ha) – 2.227 and 2.208 and 2.158 and 2.146 million m2/days × ha.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

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

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Grabovskyi M., Mostypan O., Fedoruk Y., Kozak L., Ostrenko M. Formation of grain yield and quality indicators of soybeans under the influence of fungicidal protection. Scientific Horizons. 2023. № 26 (2). P. 66–76. DOI: 10.48077/scihor.26(2).2023.66-76.
- Мостипан О. В., Грабовський М. Б. Формування елементів структури врожаю сої під впливом гербіцидного захисту в Правобережному Лісостепу України. Аграрні інновації. 2023. № 19. С. 79–87. DOI: 10.32848/agrar.innov.2023.19.13.
- Мостипан О. В., Грабовський М. Б. Вплив гербіцидів на формування урожайності зерна та якісних показників сортів сої. Таврійський науковий вісник. 2023. № 132. С. 132–141. DOI: 10.32782/2226-0099.2023.132.17.
- Мостипан О. В., Грабовський М. Б. Вплив фунгіцидного захисту на формування фотосинтечних показників посівів сої. Агробіологія. 2023. № 2. С. 50–59. DOI: 10.33245/2310-9270-2023-183-2-50-59.
- Грабовський М. Б., Мостипан О. В. Економічна оцінка застосування фунгіцидного і гербіцидного захисту сортів сої різних груп стиглості. Таврійський науковий вісник. 2023. № 134. С. 45–53. DOI: 10.32782/2226-0099.2023.134.7.
- Мостипан О. В. Поширення септоріозу в посівах сої. Матеріали ІІ міжнародної науково-практичної конференції: «Аграрна освіта та наука: досягнення і перспективи розвитку», м. Біла Церква, 4–5 березня 2021 року, С. 251–253.
- Мостипан О. В. Ураженість насіння сортів сої хворобами. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції: «Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві», м. Біла Церква, 21 жовтня 2021 року, С. 28–31.
- Грабовський М. Б., Мостипан О. В., Качан Л. М. Фітосанітарний стан посівів сої залежно від способу застосування гербіцидів. Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції: «Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування», присвячена пам’яті професора І.П. Жемели, м. Полтава, 30 вересня 2022 року, С. 61–64.
- Мостипан О. В. Ефективність різних способів застосування гербіцидів на посівах сої. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої 100-річчю кафедри генетики, селекції рослин та біотехнології ім. І.П. ЧУЧМІЯ Уманського НУС: «Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі», м. Умань, 4 листопада 2022 року, С. 107–109.
- Грабовський М. Б., Мостипан О. В., Качан Л. М. Ефективність різних систем гербіцидного захисту в посівах сої. Матеріали XIII науково-практичної конференції присвяченої пам’яті видатного вченого герболога Іващенка Олександра Олексійовича: «Гербологія в сучасному екологічно безпечному землеробстві», м. Київ, 15 березня 2023 року, С. 13–15.
- Мостипан О. В., Грабовський М. Б. Оцінка ефективності застосування гербіцидів у посівах сої. Матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції: «Селекція агрокультур в умовах змін клімату: напрями та пріорітети», м. Одеса, 24 березня 2023 року, С. 254–255.
- Мостипан О. В. Порівняльна оцінка сортів сої за якісними показниками зерна в умовах Правобережного Лісостепу України. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої видатним вченим Васильківському С. П. і Молоцькому М. Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі: «Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку», м. Біла Церква, 30 березня 2023 року, С. 215–217.
- Мостипан О. В. Ефективність різних систем гербіцидного захисту на посівах сої. XI Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених і спеціалістів: «Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур», с. Центральне, 21 квітня 2023 року, С. 86.
- Мостипан О. В. Хімічний захист посівів сої. Міжнародна науково-практична on-line конференції молодих учених: «Формування інноваційних агротехнологій в умовах змін клімату для забезпечення сталого розвитку агропромислового комплексу України», м. Одеса, 18–19 травня 2023 року, С. 81–83.
- Мостипан О. В., Грабовський М. Б. Формування урожайності та якості зерна сортами сої. Матеріали Міжнародної наукової конференції: «Зернова галузь – проблеми та перспективи технологічного

забезпечення», м. Дніпро, 12–13 жовтня 2023 року, С. 142–143.

- Грабовський М. Б., Мостипан О. В., Лабунський І. В., Німенко С. С. Енергетична оцінка застосування ґрунтових і післясходових гербіцидів в посівах сої. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої видатним вченим Васильківському С. П. і Молоцькому М. Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі: «Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку», м. Біла Церква, 28 березня 2024 року, Біла Церква, БНАУ. С. 156–157.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0118U004125; 0122U202065

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грабовський Микола Борисович
2. Mykola B. Grabovskyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8494-7896

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білявська Людмила Григорівна
2. Liudmyla H. Biliavska

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3856-7718

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: https://ror.org/01s344n79

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Любич Віталій Володимирович
2. Vitalii V. Liubych

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4100-9063

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, Умань, Уманський р-н., 20301, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хахула Валерій Семенович
2. Valerii S. Khakhula

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4100-262X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Правдива Людмила Анатоліївна
2. Liudmyla A. Pravdyva

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5510-3934

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Карпук Леся Михайлівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Карпук Леся Михайлівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Артімонова Ірина Вікторівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна