

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0425U000043

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коноваленко Костянтин Миколайович

2. Kostiantyn M. Konovalenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.06

Назва наукової спеціальності: Овочівництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-01-2025

Спеціальність за освітою: "Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія"

Місце роботи здобувача: Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 65.357.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, 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 овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35.51

Тема дисертації:

1. Біологізація елементів технології вирощування баклажана в захищеному ґрунті
2. Biologization of elements of eggplant cultivation technology in protected ground

Реферат:

1. Дисертація присвячена теоретичному обґрунтуванню біологізованих елементів технології вирощування баклажана в плівкових спорудах захищеного ґрунту (IV світлова зона). За вирощування баклажана в плівкових теплицях рекомендовано вирощувати сорти Біла лілія і Алмаз. Застосування мікробних препаратів в технології вирощування баклажана сприяє покращенню мікробіологічного стану тепличних ґрунтів (підвищення інтенсивності розкладання клітковини на 4,3–62,3 %, потенційної активності азотфіксації на 26,0–104,3 %; збільшення кількості азотфіксуючих бактерій на 20,1–116,8 % відносно контролю). Використання мікробних препаратів позитивно впливає на поживний режим тепличного ґрунту, ростові процеси та підвищення чистої продуктивності фотосинтезу рослин баклажана, обмежує ступінь розвитку хвороб в'янення, сприяє покращенню якості плодів. Застосування Екобацил, Бактопасльон, АБТ та ФМБ забезпечило приріст урожайності баклажана на рівні 1,30–2,88 кг/м². Розроблено біологізовані елементи технології

(використання Екобацил, Бактопасльон та ФМБ) на фоні внесення N100P50K110 у поєднанні з мульчуванням ґрунту соломою, які забезпечують збільшення урожайності плодів на 1,3–2,88 кг/м², підвищення рентабельності до 90,8–116,4 % та отримання чистого прибутку на рівні 30,0–61,7 грн/м². Розроблено систему використання гумінових добрив за вирощування баклажана в плівкових теплицях, яка забезпечує підвищення урожайності на 11,8–23,4 % та рентабельності – до 77,5–90,3 %.

2. The dissertation is dedicated to the theoretical substantiation of biologized elements of eggplant cultivation technology in film structures of protected ground (IV light area). It has been established that the application of microbial preparations promotes the activation of cellulolytic activity by 4,3–62,3%, potential nitrogen fixation activity by 26,0–104,3%, and an increase in the number of nitrogen-fixing bacteria by 20,1–116,8%. The highest cellulose decomposition rate is achieved by the application of FMB, Ecobacil, and Bactopaslon preparations. The use of Biopolicide, Ecobacil, Bactopaslon, and ABT preparations significantly increases the content of nitrate nitrogen (8,13–8,78 compared to 6,01 mg/kg in the control variant); the use of the FMB preparation increases the content of mobile phosphorus (71,19 mg/kg in control – 64,48 mg/kg); the potassium content increases with the application of Biopolicide and Bactopaslon (58,33–59,16 mg/kg, control – 51,19 mg/kg of dry soil). The application of Ecobacil and Bactopaslon preparations helps reduce nitrogen consumption from the soil to a level of 2,87–2,93 g/kg, phosphorus – 0,94 g/kg. The maximum impact on increasing the leaf surface area of plants is achieved with the use of microbial preparations FMB, Ecobacil, and Bactopaslon (an increase relative to control by 22,1–40,2%). The maximum values of net photosynthetic productivity are ensured by the use of Ecobacil and Bactopaslon preparations (7,14–7,79 g/m² per day). A limitation of the degree of disease development is noted with the use of the Ecobacil microbial preparation – 14,6% (control – 28,9%). Soil mulching with straw increased the prevalence of Fusarium wilt, but the degree of disease development did not increase significantly. A significant increase in eggplant yield is achieved with the application of microbial preparations Ecobacil, Bactopaslon, ABT, and FMB, which provide an increase of 1,30–2,88 kg/m² or 19,3–42,7%. The application of microbiological preparations improves the quality of fruits. The maximum values of biochemical indicators of the product on all backgrounds of mineral nutrition are ensured by the use of Ecobacil and Bactopaslon preparations. The dry matter content ranged from 6,46–8,03%, total sugar – 2,41–2,82%. Economic efficiency calculations show that bacterization of seeds and soaking the root system of eggplant plants in solutions of one of the microbial preparations Bactopaslon, Ecobacil or ABT before planting on the reduced background of mineral nutrition with straw mulching ensures a profitability level of 103,4–116,4% compared to the baseline application of N130P80K270, where the profitability level of growing is 90,8–92,9%. The maximum bioenergetic efficiency coefficient is ensured by the use of microbial preparations Bactopaslon (1,22–1,27), Ecobacil (1,03–1,25), and ABT (1,07–1,20) on all backgrounds of nutrition. The most promising varieties for growing in protected ground conditions are: among early-ripening – Vironik variety, among mid-ripening – Bila liliia and Almaz varieties (the increments relative to the standard Premier variety were 0,65, 1,11, and 1,62 kg/m² or 10,3, 17,6, and 25,7%). The results of the research indicate that the use of humic fertilizers Nanoverm, Humifrend, and Humifield by foliar feeding in four terms improves the biometric indicators of eggplant plants, namely: a significant increase in plant height by 32,4–49,0% and an increase in fruit mass by 4,3–9,5%. The number of first-order shoots did not significantly vary depending on the use of these humic fertilizers. It has been found that the use of humic fertilizers Nanoverm, Humifrend, and Humifield increases eggplant fruit yield by 0,87–1,73 kg/m² or 11,8–23,4% relative to the control. The use of Humifrend and Humifield ensures high economic indicators: the total profit is 66,01–69,25 UAH/m², the profit from the use of fertilizers is 17,24–20,48 UAH/m²; the lowest production cost is 8,40–8,54 UAH/kg; profitability – 77,5–90,3% and an increase in bioenergetic efficiency to the level of 1,26–1,27.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0111U005100, 0116U000309, 0121U108067

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Онищенко О.І., Коноваленко К.М. Особливості взаємодії мікроорганізмів на біологічну активність ґрунту та якість продукції баклажана в умовах плівкових теплиць. Овочівництво і баштанництво. 2014. № 60. С. 147-154.
- Онищенко О.І., Герман Л.Л., Коноваленко К.М. Споживання елементів живлення рослинами баклажана залежно від застосування мікробних препаратів та внесення добрив в умовах захищеного ґрунту
- Онищенко О.І., Коноваленко К.М. Оцінка сортів баклажана на придатність до вирощування в умовах захищеного ґрунту. Вісник ХНАУ Серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». 2016. Вип. 1. С. 98-103.
- Онищенко О.І., Коноваленко К.М. Мікробіологічні препарати в технології вирощування баклажана у плівкових теплицях. Наукові доповіді НУБІП України, 2016. № 6. 8 с.
- Куц О.В., Онищенко О.І., Чаюк О.О., Коноваленко К.М., Ільїнова Є.М. Використання мікробних препаратів та гумінових добрив за вирощування баклажана в плівкових теплицях. Наукові доповіді НУБІП України. 2023. № 6/106. 8 с.
- Коноваленко К.М., Іванін Д. В. Вплив мікробіологічних препаратів на біологічні процеси у тепличному ґрунті при вирощуванні баклажана. Селекційні і технологічні інновації в овочівництві, резерви збільшення виробництва продукції та насіння: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (25 липня 2013 р., сел. Селекційне Харківської обл) / Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2013. С. 71-72.
- Коноваленко К.М. Оцінка сортів баклажана на придатність до вирощування в умовах захищеного ґрунту. Овочівництво і баштанництво: історичні аспекти, сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку: матеріали науково-практичної конференції (26 березня 2015 р., с. Крути, Чернігівська обл.) / ДС «Маяк» ІОБ НААН. 2015. С. 96-98.
- Коноваленко К.М. Роль мікробних препаратів у технології вирощування баклажана. Стан та перспективи розвитку виробництва органічної продукції: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (20 липня 2016 р., сел. Селекційне Харківської обл.) / Інститут овочівництва і баштанництва НААН. Пляда, 2016. С. 74-75.
- Герман Л.Л., Онищенко О.І., Колеснік Л.І., Бойко І.В., Стовбір О.П., Черненко О.В., Коноваленко К.М. Біологізація елементів технології вирощування пасльонових рослин у плівкових теплицях за беззмінного використання ґрунтів. Науково-практичні рекомендації. Харків: ІОБ НААН, 2015. 15 с.
- Шабетя О.М., Зінченко Є.В., Парамонова Т.В., Коноваленко К.М. Рекомендації, щодо використання сортів баклажана селекції ІОБ НААН для виробництва ферментованої продукції. Методичні рекомендації. Харків: ІОБ НААН, 2018. 11 с.
- Шабетя О.М., Зінченко Є.В., Яковченко А.В., Герман Л.Л., Коноваленко К.М. Економічно доцільні прийоми технології вирощування баклажана. Методичні рекомендації. Харків: ІОБ НААН, 2015. 30 с.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Спосіб застосування мікробіологічних препаратів при вирощуванні пасльонових рослин в захищеному ґрунті: пат. 103479 Україна: С05F 11/00, С05C 13/00.№ у 2014 13073, заявл. 05.12.2014, опубл. 25.12.2015, бюл. № 24. 5 с.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0111U005100, 0116U000309, 0121U108067

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Онищенко Ольга Іванівна
2. Olga I. Onicshenko

Кваліфікація: к. с.-г. н., с.н.с., 06.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, 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. Хареба Олена Василівна
2. Olena V. Khareba

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

