

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100921

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-10-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Ігор Олександрович

2. Ihor O. Kovalenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1548-3992

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: 201 Агрономія

Дата захисту: 09-11-2023

Спеціальність за освітою: Будівництво та цивільна інженерія

Місце роботи здобувача: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, 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): 26.362.007

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, 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 водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.31.21

Тема дисертації:

1. Обґрунтування елементів технології підґрунтового краплинного зрошення томатів розсадних
2. Justification of the elements of the technology of subsoil drip irrigation of seedling tomatoes

Реферат:

1. У дисертаційній роботі наведено наукове обґрунтування елементів технології підґрунтового краплинного зрошення томатів розсадних (Lycopersicon) в умовах підзони Степу Сухого України, а саме глибини укладання поливальних трубопроводів (ПТ), методів визначення фактичної евапотранспірації, методики управління зрошенням на основі індексу водного стресу та системи фітомоніторингу. Експериментальну частину досліджень проведено протягом 2017–2021 рр. на двох локаціях у підзони Степу Сухого. Мета дослідження полягала у всебічному науковому обґрунтуванні елементів технології підґрунтового краплинного зрошення томатів розсадних у Сухостеповій зоні України. Об'єктом дослідження були елементи технології підґрунтового краплинного зрошення розсадного томата. Предметом дослідження були параметри режимів зрошення, продуктивності і якості плодів томата розсадного. Методи дослідження – польові агрономічні дослідження, лабораторні та аналітичні методи дослідження, а також методи математичної

статистики. За результатами дисертаційного дослідження вперше за вирощування органічного розсадного томата на підґрунтового краплинному зрошенні встановлено закономірності формування водного режиму ґрунту: режиму зрошення, евапотранспірації, зон зволоження та визначено ефективність споживання вологи, виконано оцінювання та науково обґрунтовано використання розрахункових методів (Penman-Monteith (FAO), Monteith, Будико) для визначення фактичної евапотранспірації ET_c, індексу водного стресу (CWSI) та системи фітомоніторингу для управління зрошенням та встановлено закономірності ростових процесів (абсолютної (AGR) і відносної (RGR) швидкості росту, нетто-асиміляції (NAR), продуктивності роботи листкового апарату (LAR), біометричні параметри, врожайність та якість плодів залежно від глибини укладання поливальних трубопроводів та систем захисту рослин. Розроблено практичні рекомендації агровиробництву з технологій підґрунтового краплинного зрошення томата розсадного, які забезпечують реалізацію генетичного потенціалу гібридів з продуктивність понад 70 т/га. Науково обґрунтовані практичні аспекти елементів технології підґрунтового краплинного зрошення впроваджені протягом 2022 та 2023 років в агротехнологічному процесі вирощування томата розсадного на землях ТОВ «ПІВДЕНЬАГРОПЕРЕРОБКА» (Одеська область, Одеський район, селище Мирне) на площі 60 га.

2. The dissertation provides a scientific justification of the elements of the technology of subsoil drip irrigation of seedling tomatoes (*Lycopersicon*) in the conditions of the Dry Steppe subzone of Ukraine, namely, the depth of laying irrigation pipelines (IP), methods of determining actual evapotranspiration, methods of irrigation management based on the water stress index and phytomonitoring system. The experimental part of the research was conducted during 2017–2021 at two locations in the subzones of the Sukhoi Steppe. The purpose of the study was a comprehensive scientific substantiation of the elements of the technology of subsoil drip irrigation of seedling tomatoes in the Dry Steppe zone of Ukraine. The object of the study was the elements of the technology of subsoil drip irrigation of tomato seedlings. The subject of the research was parameters of irrigation regimes, productivity and quality of seedling tomato fruits. Research methods – field agronomic experiments, laboratory and analytical research methods, as well as methods of mathematical statistics. According to the results of the dissertation research, for the first time, for the cultivation of organic seedling tomatoes on subsoil drip irrigation, the regularities of the formation of the water regime of the soil were established: the regime of irrigation, evapotranspiration, wetting zones and the efficiency of moisture consumption was determined, the evaluation was carried out and the use of calculation methods was scientifically justified (Penman-Monteith (FAO), Monteith, Budyko) to determine the actual ET_c evapotranspiration, the water stress index (CWSI) and the phytomonitoring system for irrigation management, and established the patterns of growth processes (absolute (AGR) and relative (RGR) growth rate, net assimilation (NAR), leaf productivity apparatus (LAR), biometric parameters, yield and fruit quality depending on the depth of laying irrigation pipelines and plant protection systems. Practical recommendations for agricultural production on technologies of subsoil drip irrigation of seedling tomatoes, which ensure the realization of the genetic potential of hybrids with a productivity of more than 70 t/ha, have been developed. Scientifically based practical aspects of the elements of subsoil drip irrigation technology were implemented during 2022 and 2023 in the agrotechnological process of growing seedling tomatoes on the lands of PIVDENAGROPEREROBKA LLC (Odesa Region, Odesa District, Myrne Village) on an area of 60 hectares.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

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

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. I.O Kovalenko, O.V. Zhuravlov. Using the water stress index for tomato irrigation control. Меліорація і водне господарство: науковий журнал. Вип. 1 (117). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2023. С. 51-59. DOI:

<https://doi.org/10.31073/mivg202301-358>

- 2. Коваленко І.О., Шатковський А.П. Водний режим і врожайність томатів за підґрунтового краплинного зрошення. Аграрні інновації. 2023. № 19, 62–66. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.19.10>
- 3. Коваленко І.О., Журавльов О.В. Визначення фактичної евапотранспірації томатів розрахунковими методами. Вісник аграрної науки. 2023. Том 108. № 8 (845), С.54–62. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202308-07>
- 4. Melnychuk, F., Marchenko, O., Shatkovskiy, A., Kovalenko, I. Features of protection of row crops under irrigation conditions. Scientific Horizons, 2020, 23(12), pp. 36–45. [https://doi.org/10.48077/scihor.23\(12\).2020.36-45](https://doi.org/10.48077/scihor.23(12).2020.36-45) (Scopus). <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85118192672&origin=resultslist&sort=plf-f>
- 5. Ромащенко М.І., Шатковський А.П., Журавльов О.В., Черевичний Ю.О. Коваленко І.О. Інноваційні технології вирощування овочевих і баштанних культур // Розвиток інтенсивних систем землеробства на зрошуваних землях України: науково-технічне забезпечення / за ред. професора, член.-кор. НААН Р.А. Вожегової. Херсон : «ОЛДІ-ПЛЮС». 2020. С. 94–163.
- 6. Шатковський А.П., Журавльов О.В., Коваленко І.О., Черевичний Ю.О., Овчатов І.М. Особливості водоспоживання та оптимізація режиму краплинного зрошення овочевих культур в умовах Степу України. Овочі та Фрукти. 2018. № 06 (103). С. 35–39.
- 7. Ретьман М.С., Марченко О.А., Мельничук Л.А., Коваленко І.О. Захист томатів на зрошенні. Плантатор. 2020. 2 (50).С. 40–42.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методи, теорії, гіпотези; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; поліпшення стану навколишнього середовища; економія енергоресурсів; поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПВ:

Раціоналізаторські пропозиції

Для формування врожайності плодів органічного томата на рівні понад 70 т/га необхідно застосовувати підґрунтове краплинне зрошення з укладанням поливальних трубопроводів на глибину 25 см

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0118U003251; 0121U109470

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Журавльов Олександр Володимирович
2. Olexandr V. Zhuravlov

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7035-219X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шатковський Андрій Петрович

2. Andrii P. Shatkovskiy

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, член-кор., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4366-0397

Додаткова інформація: Scopus ID 57221695492

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, 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. Лавренко Сергій Олегович

2. Serhii Lavrenko

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3491-1438

Додаткова інформація:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203403294>;<https://publons.com/researcher/2028926/sergiy-lavrenko/>;

https://scholar.google.com.ua/citations?user=psJ_V_YAAAAJ&hl=uk;<https://orcid.org/0000-0003-3491-1438>;<https://www.researchgate.net/profile/Sergiy-Lavrenko>

Повне найменування юридичної особи: Херсонський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493020

Місцезнаходження: вул. Стрітенська, буд. 23, Херсон, 73006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лиховид Павло Володимирович
2. Pavlo V. Lykhovyd

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0314-7644

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 44844104

Місцезнаходження: вул. Омеляновича-Павленка Михайла, буд. 9, Київ, 01010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матяш Тетяна Віталіївна
2. Tetiana V. Matiash

Кваліфікація: к. т. н., с.н.с., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1225-086X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поліщук Віталій Васильович
2. Vitalii V. Polishchuk

Кваліфікація: к. с.-г. н., с.д., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0429-7406

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Рябков Сергій Володимирович

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

Рябков Сергій Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Шевченко Анатолій

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна