

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0424U000131

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Конопелько Алла Володимирівна

2. Alla Konopelko

Кваліфікація: молодший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5214-6170

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.05

Назва наукової спеціальності: Ботаніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-05-2024

Спеціальність за освітою: «Садово-паркове господарство»

Місце роботи здобувача: Національний дендрологічний парк "Софіївка" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534653

Місцезнаходження: вул. Київська, буд. 12-а, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.215.01

Повне найменування юридичної особи: Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417228

Місцезнаходження: вул. Садово-Ботанічна, буд. 1, Київ, 01014, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Національний дендрологічний парк "Софіївка"
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534653

Місцезнаходження: вул. Київська, буд. 12-а, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.29.25

Тема дисертації:

1. Особливості репродуктивної біології декоративних *Malus Mill.* в умовах Правобережного Лісостепу України
2. Features of reproductive biology of the ornamental *Malus Mill.* in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат:

1. У дисертаційній роботі висвітлено результати комплексних експериментальних досліджень репродуктивної біології рослин роду *Malus* (Rosaceae), які належать до різних філогенетичних груп, в умовах Правобережного Лісостепу України на основі колекції, створеної у НДП «Софіївка» НАН України (м. Умань, Черкаська обл.). Проаналізовано закордонні та вітчизняні літературні джерела щодо систематичного положення, ареалів, сучасного внутрішньо-родового різноманіття роду *Malus*, морфології та репродуктивної біології. З'ясовано ритми сезонного розвитку генеративних та вегетативних органів та їхню узгодженість з умовами району дослідження. Визначено якісні характеристики пилкових зерен, успішність зав'язування плодів та насінну продуктивність за різних умов запилення. Охарактеризовано посухостійкість та зимостійкість рослин, визначено взаємозалежність між репродуктивними та екологічними

характеристиками. Опрацьовано способи насінного, вегетативного та мікроклонального розмноження. Оптимізовано методи насінного розмноження, запропоновано способи та визначено біологічно активні речовини, використання яких сприяє підвищенню схожості насіння. Обґрунтовано оптимальні строки сівби для отримання садивного матеріалу для використання в зеленому будівництві та для потреб селекції. Досліджено особливості адвентивного коренеутворення за вегетативного розмноження та запропоновано спосіб прогнозування успішності укорінення стеблових живців *Malus*. Проведено оцінку успішності інтродукції та декоративності видів і сортів, окреслено перспективи використання у зеленому будівництві.

2. The thesis presents the results of comprehensive experimental studies of the reproductive biology of plants of the genus *Malus* (Rosaceae) belonging to different phylogenetic groups, in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine, based on the collection created in the National Dendrological Park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine (Uman, Cherkasy region). Foreign and domestic literature sources on the systematic position, habitats, modern intrageneric diversity of the genus *Malus*, morphology, and reproductive biology were analyzed. The seasonal rhythms of generative and vegetative organs' development and their consistency with the conditions of the study area have been clarified. The qualitative characteristics of pollen grains, the fruit, and seed set percentage under different pollination conditions were determined. Plants' resistance to drought and winter tolerance were characterized, and correlations between reproductive and ecological indicators were determined. Methods of seed reproduction, and vegetative propagation, and micropropagation have been improved. The methods of seed reproduction and bioactive substances which contribute to the increase of seed germination were proposed. The optimal sowing dates for obtaining planting material for use in horticulture and breeding were substantiated. Peculiarities of adventitious root formation during vegetative reproduction were investigated, and a method of prognostication of the rooting ability of apple stem cuttings was proposed. The success of the introduction and decorative values of species and cultivars were carried out, and the prospects for use in landscape gardening were outlined.

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: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Opalko O., Kucher N., Andrienko O., Nebykov M., Serzhyk O., Konopelko A., Opalko A. (2020). The pome fruit (*Malinae* Rev.) collections of the National dendrological park “Sofiyivka” of NAS of Ukraine. International Conferences “Plant Diversity: Status, Trends, Conservation Concept” 2020. BIO Web of Conferences, (24), 00065 (1–5 p.). <https://doi.org/10.1051/bioconf/20202400065>
- Konopelko, A. V., Opalko, O. A., Balabak, O. A., Opalko, A. I. (2023). Peculiarities of the ornamental crabapples (*Malus* spp.) reproductive organs development depending on drought resistance. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 14(2). P. 295–305. <https://doi.org/10.15421/022344>
- Опалко, А. І., Конопелько, А. В., Опалко, О. А. (2016). Мобілізація генетичних ресурсів *Malus* spp. для селекційно-генетичного вдосконалення декоративних сортів яблуні. Фактори експериментальної еволюції організмів, (18). С. 127–131.
- Конопелько, А. В. (2020). Особливості репродуктивної біології представників роду *Malus* Mill. *Journal of Native and Alien Plant Studies*, (16). С. 96–112. <https://doi.org/10.37555/2707-3114.16.2020.219823>

- Konopelko, A. (2021). The prognostication of the rooting ability of apple stem cuttings by indices of seasonal growth of shoots. *Plant Introduction*, (89/90). P. 101–109. <https://doi.org/10.46341/PI2021004>
- Опалко, О. А., Конопелько, А. В., Опалко, А. І. (2023). Особливості репродуктивного розвитку рідкісних видів роду *Malus* Mill. в умовах Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. *Вісті біосферного заповідника «Асканія-Нова»*, (25). С. 137–145. <https://doi.org/10.53904/1682-2374/2023-25/16>
- Конопелько, А. В. (2015). Представники роду *Malus* Mill. у ландшафтному дизайні: Україна і світ. Актуальні проблеми садово-паркового мистецтва: матеріали міжнародної наукової конференції (27–28 травня 2015 року). Умань: ВПЦ «Візаві». С. 95–99.
- Конопелько, А. В. (2016). Використання генетичного потенціалу роду *Malus* Mill. (яблуня) для декоративного садівництва. Селекційно-генетична наука і освіта: матеріали міжнародної наукової конференції (16–18 березня 2016 року). Умань: Сочінський. С. 144–148.
- Конопелько, А. В., Опалко, А. І. (2016). Перспективи впровадження у декоративне садівництво представників роду *Malus* Mill. Інновації в сучасній агрономії: матеріали міжнародної наукової конференції молодих учених (26–27 травня 2016 року). Вінниця. С. 60–63.
- Конопелько, А. В. (2018). Якість пилку представників роду *Malus* Mill. як показник репродуктивних особливостей та адаптивності рослин. Ландшафтна архітектура в ботанічних садах і дендропарках: матеріали X міжнародної наукової конференції (12–15 червня 2018 року). Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О. В.. С. 176–181.
- Конопелько, А. В. (2019). Використання представників роду *Malus* Mill. у традиційній і народній медицині. Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садовому дизайні: матеріали II міжнародної наукової конференції, присвяченої 210-річчю від дня народження Чарльза Дарвіна (3–6 липня 2019 року) / [Редкол.: І. С. Косенко (відп. Ред.) та ін.]. Умань: Сочінський. С. 113–124.
- Конопелько, А. В. (2020). Етноботанічна класифікація та напрямки використання представників роду *Malus* Mill.. Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садовому дизайні: матеріали II міжнародної наукової конференції, присвяченої Міжнародному року здоров'я рослин (6–9 липня 2020 року) / [Редкол.: І. С. Косенко (відп. Ред.) та ін.]. Умань: Сочінський. С. 152–164.
- Конопелько, А. В., Небиков, М. В., Колдар, Л. А. (2020). Стерилізація експлантів *Malus* spp. при введенні *in vitro*. Фундаментальні та прикладні аспекти інтродукції рослин в умовах глобальних змін навколишнього середовища: матеріали міжнар. Наук. Конф., присв. 85-річчю від дня засн. Нац. Бот. Саду імені М. М. Гришка НАН України. Київ: Ліра-К. С. 340–344.
- Конопелько, А. В. (2021). Самоплідність та самофертильність декоративної яблуні (*Malus* Mill.). Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання): матеріали X міжнародної наукової конференції (Умань, 19 березня 2021 р.) / [Редкол.: О. О. Непочатенко]. Умань: УНУС. С. 103–107.
- Конопелько, А. В. (2021). Морфологічна характеристика плодів та насіння представників роду *Malus* Mill.. *Journal of Native and Alien Plant Studies*, (1): матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 225-річчю заснування Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (28–30 вересня 2021 р.) «Охорона біорізноманіття та історико-культурної спадщини у ботанічних садах та дендропарках». С. 148–155. <https://doi.org/10.37555/2707-3114.1.2021.247567>
- Конопелько, А. В. (2022). Репродуктивний успіх представників роду *Malus* у просторово-часовій динаміці. Рослини та урбанізація: матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 100-річному ювілею ДДАЕУ (м. Дніпро, 3 березня 2022 р.). Дніпро. С. 15–18.
- Конопелько, А. В. (2022). Живцювання представників роду *Malus* у зв'язку з анатомічною будовою живців. Основні, малопоширені і нетрадиційні види рослин — від вивчення до освоєння (сільськогосподарські та біологічні науки): матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (у рамках VII наукового форуму «Науковий тиждень у Крутах — 2022» (с. Крути, Чернігівська обл., 3 березня 2022 р.) / ДС «Маяк» ІОБ НААН: у 2 т., Обухів: ФОП Гуляєва В. М., Т. 2. С. 200–206.

- Конопелько, А. В. (2022). Зимостійкість та реалізація репродуктивного потенціалу яблуні (*Malus Mill.*). Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі: матеріали VII всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Умань, 4 листопада 2022 року) / [Редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін.]. Умань: Сочінський. С. 69–71.
- Конопелько, А. В. (2023). Оцінювання перспективності *Malus spp.* для озеленення. Екологічний дизайн міського середовища: проблеми, здобутки та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 23 березня 2023 року). Київ. С. 33.
- Конопелько, А. В. (2023). Грунтова схожість насіння яблуні (*Malus Mill.*) залежно від термінів та способів сівби. Тернопільські біологічні читання – Ternopil Bioscience – 2023: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 100-річчю від дня народження відомої вченої-ботаніка к.б.н., доц. Валентини Омелянівни Шиманської (м. Тернопіль, 11–13 травня 2023 року). Тернопіль: Вектор. С. 51–54.
- Конопелько, А. В. (2023). Збереження та охорона біорізноманіття роду *Malus Mill.* Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садовому дизайні: матеріали VI Міжнародної наукової конференції, присвяченої Року Незламності України (м. Умань, 5–8 липня 2023 року). Умань. С. 146–155.
- Конопелько, А. В. (2023). Схожість насіння *Malus baccata (L.) Borkh.* залежно від способів передпосівної обробки. *Impact of Artificial Intelligence and Other Technologies on Sustainable Development: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference (Dnipro, December 28–29, 2023)*. Dnipro: FOP Marenichenko V.V., Ukraine. P. 86–88.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; сорти рослин

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0112U00203; 0115U002090; 0120U007725

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Опалко Анатолій Іванович

2. Anatoli I. Opalk

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний дендрологічний парк "Софіївка"

Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534653

Місцезнаходження: вул. Київська, буд. 12-а, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попович Сергій Юрійович
2. Serhii Y. Popovych

Кваліфікація: д.б.н., професор, 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Парубок Маргарита Іванівна
2. Margarita I. Parubok

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Мельник Віктор Іванович

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

Мельник Віктор Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Неграш Юлія Миколаївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна