

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100364

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорчак Ельвіра Рафіківна

2. Fedorchak Elvira Rafikivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.16

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-02-2021

Спеціальність за освітою: Біолог. Викладач біології. Вчитель екології

Місце роботи здобувача: Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540072

Місцезнаходження: вул. Маршака, буд. 50, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50089, 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 08.051.04

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540072

Місцезнаходження: вул. Маршака, буд. 50, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50089, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.35

Тема дисертації:

1. Еколого-біологічні особливості видів роду *Picea* A. Dietr. в урботехногенних умовах м. Кривий Ріг
2. Ecological and biological features of species of the family *Picea* A. Dietr. in urban man-made ecotopes of Kryvyi Rih city

Реферат:

1. Дисертацію присвячено комплексному вивченню еколого-біологічних особливостей зростання ялини звичайної *Picea abies* (L.) Karst. та ялини колючої *P. pungens* Engelm. за дії різномірного забруднення в умовах промислового м. Кривий Ріг, розташованого у степовій зоні України. Досліджено біометричні параметри та життєвий стан 30–40-річних дерев *P. abies* та *P. pungens* в умовах урботехногенного середовища, а також оцінено життєздатність рослин в куртинному типі посадки. Виявлено, що життєвий стан рослин *P. abies* та *P. pungens* знижується в насадженнях при помірному та високому рівні забруднення у 2,3 та 1,7 разів порівняно з насадженнями контролю. Виявлені адаптивні реакції рослин на техногенний стрес

за анатомо-морфологічними та фізіологічними характеристиками хвої ялин. Відмічено, вищий рівень вмісту фотосинтетичних пігментів у хвої *P. pungens* на всіх моніторингових ділянках у порівнянні з *P. abies*. Встановлено 13 типів патологій пилкових зерен і зростання кількості тератоморфного пилку в умовах урботехногенного середовища. Відмічено, що в умовах високого рівня забруднення у *P. abies* та *P. pungens* показники енергії проростання та лабораторної схожості насіння нижчі у 8,2; 5,6 та 3,6; 6,1 разів відповідно порівняно з рослинами контролю. Досліджено показник комплексної декоративності у рослин *P. abies* (2,3–4,8 бали) та *P. pungens* (2,9–4,9 бали), який досягав максимуму на ділянках із незначним рівнем забруднення. Оцінено перспективи використання видів роду *Picea* в урботехногенних умовах та визначено інформативні показники для біоіндикації забруднення середовища аерополітантами.

2. The dissertation is devoted to the complex study of ecological-biological features of growth of *Picea abies* (L.) Karst. and *Picea pungens* Engelm. under the action of multilevel pollution in the industrial city of Kryvyi Rih in the steppe zone of Ukraine. We investigated the biometric parameters of the 30–40-year-old trees of *P. abies* and *P. pungens* in the urban environment of the city of Kryvyi Rih, and evaluated the viability of plants in the curtain type of planting. It was found that the vital state of *P. abies* and *P. pungens* plants is reduced in plantations with moderate and high levels of pollution by 2.3 and 1.7 times compared to control plantations. Adaptive reactions of plants to technogenic stress by anatomical-morphological and physiological characteristics of spruce needles were revealed. We noted that the content of photosynthetic pigments in *P. pungens* needles was higher in all monitoring areas compared to *P. abies*. We ascertained the 13 types of pathologies of pollen grains and increase in the amount of teratomorphic pollen in the conditions of urban technogenic environment. It is noted that in conditions of high level of contamination in *P. abies* and *P. pungens* the indicators of germination energy and laboratory germination of seeds are lower by 8.2; 5.6 and 3.6; 6.1 times, respectively, compared with control plants. The indicator of complex decorativeness in plants of *P. abies* (2.3–4.8 points) and *P. pungens* (2.9–4.9 points) was studied, which reached a maximum in areas with a low level of pollution. Prospects for the use of species of the genus *Picea* in urban technogenic conditions are assessed and informative indicators for bioindication of air pollution by air pollutants are determined.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коршиков Іван Іванович
2. Korshikov Ivan Ivanovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зайцева Ірина Олексіївна

2. Zaitseva Irina Oleksiivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Комарова Ірина Олександрівна

2. Komarova Irina Oleksandrivna

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лихолат Юрій Васильович

2. Lykholat Yuriy Vasilovich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пахомов Олександр Євгенович

2. Pakhomov Olexandr Yevhenovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові

голови ради

Пахомов Олександр Євгенійович

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

Пахомов Олександр Євгенійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.