Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U100328

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ліханов Артур Федорович
2. Likhanov Artur Fedorovych

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 06.03.01

Назва наукової спеціальності: Лісові культури, селекція, насінництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-03-2021

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.09

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, Київська обл., 03041, 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: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.35.25, 68.47

Тема дисертації:

1. Поліфункціональна організація і трансформація вторинного метаболізму деревних рослин у лісових та урбофітоценозах

2. Polifunctional Organisation and Transformation of the Secondary Metabolism of Woody Plants in the Forest and Urbophytocenoses

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено виявленню інформативних фізіолого-біохімічних маркерів і просторовому розподілу вторинних метаболітів, які пов'язані з реалізацією адаптивного потенціалу рослин. Показано, що вторинні метаболіти перидерми і кори однорічних пагонів рослин роду Aesculus L., Betula L., Juglans L. за якісним й кількісним складом дозволяють виявляти окремі кластери, які за таксономічними і екологічними характеристиками співпадають з секціями, що виділені за морфологічними і молекулярно-генетичними ознаками. Також визначено, що гібридні форми, які спорадично виникають у процесі натуралізації інтродукованих видів родового комплексу Juglans, характеризуються зниженим вмістом флавоноїдів, що може суттєво впливати на їхню індивідуальну стійкість та інвазійний потенціал. З'ясовано, що просторовий

розподіл фенольних сполук у листках рослин має тканиноспецифічну і градієнтну залежність та забезпечує захист тканин від фітопатогенів і надлишкової інсоляції. Визначено просторово детермінований і недетермінований механізми конституційної та індукованої стійкості рослин роду Aesculus проти гусениць Cameraria ohridella Deschka & Dimic. Виявлено біохімічні маркери, які свідчать про деструктивні процеси в деревині Quercus robur L. Розроблено функціональну модель тканинних бар'єрів перикарпіїв деревних видів рослин, біологічне значення яких залежить від концентрації і просторового розподілу ендометаболітів у тканинах плодів. Доведено, що у насадженнях Fagus sylvatica L. відсутність трав'янистого ярусу зумовлена переважно біогенною трансформацією едафічних умов едифікатором через тривале підкислення ґрунтів продуктами листкового опаду і створення комплексу умов для домінування мікроміцетів, які виділяють у ґрунт фітотоксичні сполуки.

2. The thesis is dedicated to the identification of informative physiological and biochemical markers and the spatial distribution of secondary metabolites, which are associated with the realisation of the adaptive potential of plants. The qualitative and quantitative composition of the secondary metabolites of the periderm and bark of annual shoots of Aesculus L., Betula L., Juglans L. plants allow identifying individual clusters, which in taxonomic and ecological characteristics coincide with sections isolated by morphological and molecular genetic traits. The study also revealed that hybrid forms arising spontaneously during naturalisation of introduced species of the genus complex of Juglans L. are characterized by a reduced content of flavonoids, which can significantly affect their individual stability and invasive potential. It was found that the spatial distribution of phenolic compounds in plant leaves has a tissue-specific and gradient dependence and protects tissues from phytopathogens and excessive insolation. Spatially determined and undetermined mechanisms of constitutional and induced resistance in plants of the genus Aesculus against caterpillars of Cameraria ohridella Deschka & Dimic were defined. Biochemical markers related to destructive processes in the wood of Quercus robur L. have been identified. A functional model of pericarp tissue barriers has been elaborated, the biological significance of which depends on the concentration and spatial distribution of endomethabolites in fruit tissues It was proved that the absence of grass layer in the Fagus sylvatica L. plantations is mainly caused by the biogenic transformation of edaphic conditions by edificator due to long-term acidification of soils by leaf fall decomposition products and creation of conditions for domination of micromycetes releasing phytotoxic compounds into the soil.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельничук Максим Дмитрович

2. Melnychuk Maksym Dmytrovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.06, 03.00.20

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. Мельничук Максим Дмитрович

2. Melnychuk Maksym Dmytrovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.06, 03.00.20

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. Заіменко Наталія Василівна

2. Zaimenko Nataliia Vasylivna

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. Криницький Григорій Томкович
2. Krynytskyi Hryhorii Tomkovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.12, 06.03.01

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. Лихолат Юрій Васильович
2. Lykholat Yurii Vasylovych

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради

Лакида Петро Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Лакида Петро Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.