Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002770

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-07-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богославець Остап Миколайович
2. Ostap Bohoslavets

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0003-2773-3079

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біологія

Дата захисту: 17-09-2024

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: Природний заповідник "Горгани"

Код за ЄДРПОУ: 24679189

Місцезнаходження: вулиця Добровольців, будинок, 7д, Надвірна, Надвірнянський р-н., 78400, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ID6722

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, 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: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34, 34.29, 87.31

Тема дисертації:

1. Ксилотрофні базидієві гриби гірської частини басейну річки Бистриці Надвірнянської
2. Wood-decaying basidial fungi of the mountainous part of the Bystrytsia Nadvirnianska river basin

Реферат:

1. Дисертація присвячена дослідженню мікобіоти ксилотрофних базидієвих грибів гірської частини басейну річки Бистриці Надвірнянської, з'ясуванню особливостей її систематичної та екологічної структури, встановленню її раритетної складової. При цьому поняття «ксилотрофні гриби» у роботі трактується максимально широко: до цієї групи зараховуються до цієї групи усі види, залучені до процесу розкладу деревини. За результатами власних польових досліджень, опрацювання гербарних матеріалів та літературних джерел на території дослідження виявлено 303 види ксилотрофних базидієвих грибів, з яких 197 виявлені особисто. Зареєстровані види належать до 177 родів, 72 родин, 17 порядків та п'яти класів. Найбільшими порядками є Agaricales (96 видів), Polyporales (78), Hymenochaetales (40) та Russulales (25), що належать до класу Agaricomycetes. Вперше для території наводяться 95 видів ксилотрофних базидієвих грибів. Вісім видів є новими для мікобіоти України: Aphanobasidium subnitens, Ceraceomyces eludens,

Globulicium heimale, Hyphoderma occidentale, Hypochnicium albostramineum, Hypochnicium cremicolor, Steccherinum robustius та Sistotrema alboluteum. Також виявлено чотири види грибів, відомих в Україні лише з історичних знахідок: Amylocystis lapponica, Crustoderma dryinum, Junghuhnia collabens та Resinoporia piceata. Серед зареєстрованих видів три занесені до Червоної книги України: Amylocystis lapponica, Grifola frondosa та Hericium coralloides. Проведено порівняння мікобіоти ксилотрофних базидієвих грибів досліджуваної території зі списками видів інших добре вивчених територій Українських Карпат. Найбільш подібним до регіону дослідженням виявився Національний природний парк «Гуцульщина», що пов'язано зі схожістю рослинного покриву та ступеня вивченості території. Мікобіота ксилотрофних базидієвих грибів гірської частини басейну річки Бистриці Надвірнянської, з одного боку, є типовою для Українських Карпат та включає у себе широко поширені види, приурочені до деревини основних деревних порід регіону, а з іншого має виражені специфічні риси, що стосуються як присутності раритетної складової, так і репрезентованості грибів всіх основних рослинних угруповань регіону, зокрема лісів за участі Pinus cembra. Оскільки об'єктом дослідження є дереворуйнівна мікобіота, абсолютна більшість зареєстрованих видів є облігатними сапротрофами (229 видів), рідше трапляються факультативні сапротрофи (24), факультативні паразити (22), облігатні паразити (13), мікотрофи (5), бріотрофи (1), мікоризоутворювачі (7) та базидіолишайники (2). Були проаналізовані відомості про субстратну приуроченість 263 видів ксилотрофних базидієвих грибів, що були зареєстровані на деревині 28 порід. Найбільше грибів було зареєстровано на деревині Fagus sylvatica (116 видів), Picea abies (98), Abies alba (28) та Alnus incana (23). Встановити приуроченість до типу оселища вдалось для 213 видів ксилотрофних базидієвих грибів, що були виявлені у 16 біотопах. Найбільше видів було виявлено у біотопах, що займають у регіоні найбільші площі: Д1.1.2 Центральноєвропейські нейтрофільні букові ліси (77), Д2.1.3 Ялицеві і ялинові ліси нижньої частини лісового поясу на багатих ґрунтах (68), Д2.1.2 Гірські ялинові ліси на бідних ґрунтах (42), та Д1.1.3 Ацидофільні букові ліси (41). Проведений кластерний аналіз комплексів видів, зареєстрованих у основних типах оселищ, продемонстрував чітку відокремленість листяних та хвойних біотопів. Відсоток грибів, що є збудниками бурої гнилі, у хвойних лісах значно більший, ніж у листяних. У межах кластеру хвойних біотопів найбільш оригінальним виявився видовий склад ксилотрофних базидієвих грибів лісів за участі Pinus cembra, де було зареєстровано 31 вид грибів, п'ять з яких виявились новими для України, а чотири – індикаторами високої созологічної цінності лісових екосистем. Видовий склад базидієвих грибів на індивідуальних деревних рештках виявився досить бідним. Серед знахідок переважають гриби, що формують тонкі кортиціоїдні плодові тіла на нижній стороні субстрату, що є наслідком нестачі вологи в обстежених деревостанах. У зв'язку з залежністю поширення трутовика Phellinus viticola від доступності та просторової пов'язаності відповідних субстратів та рясністю його плодоношень, що можуть бути ідентифіковані в польових умовах, пропонуємо використовувати його як вид-індикатор природоохоронної цінності хвойних лісів верхньої частини лісового поясу Українських Карпат. На території дослідження виявлено два основні осередки поширення раритетної мікобіоти ксилотрофних базидієвих грибів: природного заповідника «Горгани» та ліси Гвіздського низькогір'я. У зв'язку з невідповідністю існуючого охоронного режиму об'єктів природно-заповідного фонду созологічній цінності цього природного комплексу, рекомендовано організувати на всій його території Регіональний ландшафтний парк «Надвірнянські гори».

2. In this dissertation, the mycobiota of wood-decaying basidial fungi in the mountainous part of the Bystrytsia Nadvirnianska river basin was studied, along with the analysis of its taxonomic and ecological structure and revealing its rare component. The concept of "wood-decaying fungi" in this work is interpreted as broadly as possible, including all species involved in the wood decomposition process. Based on the results of our field research, processing of herbarium materials and literary sources, a total of 303 wood-decaying basidial fungi species were recorded in the study area. The presence of 197 species was confirmed through our samples or observations. The species belong to 177 genera, 72 families, 17 orders and five classes. The largest orders are Agaricales (96 species), Polyporales (78 species), Hymenochaetales (40 species) and Russulales (25 species), all belonging to the class Agaricomycetes. In total, 95 species of wood-decaying basidial fungi were found in the area for the first time. Eight species are new to the mycobiota of Ukraine: Aphanobasidium subnitens, Ceraceomyces

eludens, Globulicium heimale, Hyphoderma occidentale, Hypochnicium albostramineum, Hypochnicium cremicolor, Steccherinum robustius and Sistotrema alboluteum. Additionally, four species of fungi, known only from historical finds in Ukraine, were rediscovered. Among the recorded species, three are listed in the Red Data Book of Ukraine: Amylocystis lapponica, Grifola frondosa and Hericium coralloides. The mycobiota of wood-decaying basidial fungi of the studied area was compared to species lists of other well-studied areas of the Ukrainian Carpathians. In this regard, Hutsulshchyna National Nature Park turned out to be the most similar to the study area due to the similarity of the vegetation cover and the degree of scrutiny of these territories. The mycobiota of wood-decaying fungi of the mountainous part of the Bystrytsia Nadvirnyanska river basin, on the one hand, is typical for the Ukrainian Carpathians and includes widely distributed fungi confined to the wood of the main tree species of the region. On the other hand, it is has pronounced specific features, both due to the presence of a rare component and the representation of the fungi confined to all major plant communities of the region, in particular forests with Pinus cembra. Since the object of the study is the wood-decaying mycobiota, the absolute majority of the registered species are obligate xylosaprotrophs (229 species). Facultative saprotrophs (24), facultative parasites (22), obligate parasites (13), mycotrophs (5), bryotrophs (1), mycorrhiza-formers (7) and basidiolichens (2) are less common. Data on the substrate affiliation of 263 species of wood-decaying basidial fungi, which were reported from the wood of 28 plant species, was analyzed. The largest number of fungi was registered on the wood of Fagus sylvatica (116 species), Picea abies (98), Abies alba (28) and Alnus incana (23). In total, 213 species of wood-decaying basidial fungi, which could be assigned to the habitat type, were recorded in 16 biotopes. The largest number of species was found in biotopes Д1.1.2 Central European neutrophilous beech forests (77 species), Д2.1.3 Fir and spruce forests of lower part of the forest belt on rich soils (68), Д2.1.2 Mountain spruce forests on poor soils (42) and Д1.1.3 Acidophilous beech forests (41), occupying the largest areas in the study territory. The conducted cluster analysis of the lists of species recorded in the main types of habitats demonstrated a clear division between deciduous and coniferous biotopes. The percentage of brown-rotters in coniferous forests is significantly higher than in deciduous ones. Within the cluster of coniferous biotopes, the species composition of wood-decaying basidial fungi of forests with Pinus cembra was the most original. In total, 31 species of fungi were registered there, five of which are new to Ukraine, and four were indicators of the high nature conservation value of forest ecosystems. The species composition of Basidiomycota per individual fallen log turned out to be rather poor. The fungi forming thin resupinate corticioid basidiocarps on the substrate underside prevail among the finds, indicating a lack of moisture in the surveyed stands. Regarding reliability of the Phellinus viticola distribution on the availability and spatial connectivity of suitable substrata and the abundance of its recognizable basidiomata, we consider it a convenient indicator species of the conservational value of coniferous forests of the upper part of the forest belt in the Ukrainian Carpathians. Within the study area, two hotspots of the rare wood-decaying basidial fungi diversity were discovered: Gorgany Nature Reserve and the forests of the Hvizd Low Mountains. We recommend establishing the Nadvirna Mountains Regional Landscape Park on the entire territory of the latter.

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: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Bohoslavets, O.M., & Prydiuk, M.P. (2023). New records of rare wood-inhabiting fungi from the Ukrainian Carpathians. Czech Mycology, 75(1), 61–83. https://doi.org/10.33585/cmy.75105
- Bohoslavets, O.M., & Prydiuk, M.P. (2023). Some wood-inhabiting Basidiomycota from the primeval forests with Pinus cembra in Ukraine. Ukrainian Botanical Journal, 80(5), 399–408. https://doi.org/10.15407/ukrbotj80.05.399
- Bohoslavets, O.M. (2023). New record of rare boreo-montane polypore Resinoporia piceata (Fomitopsidaceae) in Ukraine. Chornomorski Botanical Journal, 19(4), 358–364. https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2023-19-4-2
- Богославець, О.М., Атаманчук, А.Р., Джаган, В.В., & Шевченко, М.В. (2020). Перші відомості про мікобіоту Надвірнянського лісництва (Івано-Франківська область). Вісник Львівського університету. Серія біологічна, 83, 39–48. https://doi.org/10.30970/vlubs.2020.83.05

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0118U003015 0123U101442

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Придюк Микола Павлович
2. Mykola Prydiuk

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5083-014X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литвиненко Юлія Іванівна

2. Yulia Lytvynenko

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9095-0437

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=USLPJmYAAAAJ&hl=ru

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Код за ЄДРПОУ: 02125510

Місцезнаходження: вул. Роменська, буд. 87, Суми, Сумський р-н., 40002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сухомлин Марина Миколаївна

2. Maryna Sukhomlyn

Кваліфікація: д.б.н., професор, 03.00.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6573-9699

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут еволюційної екології Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 33593908

Місцезнаходження: вул. Академіка Лебедєва, буд. 37, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зикова Марія Олександрівна

2. Mariia Zykova

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2925-7075

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ломберг Маргарита Леонідівна
2. Marharyta Lomberh

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7036-7850

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Бісько Ніна Анатоліївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бісько Ніна Анатоліївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Богославець Остап Миколайович
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна