

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U002441

Державний реєстраційний номер: 0120U101184

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Порівняльний аналіз лісових бріофлор, життєвих стратегій бріофітів, підрахунок співвідношення видового багатства груп видів з різною активністю і способами розмноження у відмінних екологічних умовах (вологості, температури та інтенсивності освітлення) місцезростань залежно від площі, зайнятої стежками, зміни повноти і зімкнутості деревостану, потужності і ступеня проективного покриття мохів. Визначення морфо-фізіологічних адаптивних реакцій мохоподібних залежно від інтенсивності освітлення та гідротермічного режиму місцевиростань: реакцій фотосинтетичної системи та фотозахисту, вуглеводневого обміну, функцій сигнальних молекул антиоксидантного захисту.

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут екології Карпат НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05540006

Місцезнаходження: , м. Львів, Львівська обл., 79026, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2707430

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 808.178
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Особливості морфо-функціональної адаптації бріофітів лісових екосистем Українського Розточчя до кліматичних і антропогенних змін

Назва роботи англійською:

Peculiarities of morpho-functional adaptation of bryophytes of Ukrainian Roztoche forest ecosystems to climatic and anthropogenic changes

Реферат українською:

Незначне природне порушення лісових екосистем спричиняє зростання показників активності лісових мохоподібних, однак в умовах істотних антропогенних змін у бріоугрупованнях переважають лучні та рудеральні види мохів, що є ефективним показником рівня порушення лісових екосистем. Установлено, що показники первинної продуктивності мохових синузій залежать від ступеня оводненості дернин, взаємодії видів мохів з різними типами життєвих форм та систем поглинання води. Відзначено, що представники Polytrichaceae можуть бути екзогідричними у локалітетах з помірним зволоженням, але переважно є ендогідричними в посушливих умовах, що посилює інтенсивність транспіраційного потоку. Гідроліз крохмалю та накопичення розчинних цукрів, насамперед, сахарози, підвищують водоутримувальну здатність клітин бріофітів і сприяють збільшенню фракції зв'язаної води в загальному водному балансі рослин. У домінантних видів мохоподібних пристосування до мінливих едафо-кліматичних умов відбувається завдяки зміні активності поліфенолоксидази та вмісту загальних водорозчинних фенолів.

Реферат англійською:

Insignificant natural disturbance of forest ecosystems causes an increase of the forest mosses activity, but in conditions of significant anthropogenic changes in bryophytes communities predominate meadow and ruderal moss species, which are an effective indicator of the level of forest ecosystem disturbance. It is established that the indicators of primary productivity of moss communities depend on the degree of turfs hydration, the interaction of moss species with different types of life forms and water absorption systems. It is noted that Polytrichaceae can be exohydric in localities with temperate moisture, but are mainly endohydric in arid conditions, which increases the intensity of transpiration flow. Hydrolysis of starch and accumulation of soluble sugars, primarily sucrose, increase the water holding capacity of bryophyte cells and increase the fraction of bound water in the overall plants water balance. For dominant moss species adaptation to changing edaphic and climatic conditions is provided by changes in polyphenol oxidase activity and the content of total water-soluble phenols.

Індекс УДК: 581.132, 581.11;581.1.032, 581.14, 580.7; 581.44 (477)

Коди тематичних рубрик: 34.31.17, 34.31.23, 34.31.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лобачевська Оксана Василівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Показники фотосинтетичної продуктивності та водного режиму бріофітів залежно від їх біоморфологічної та екологічної структури як маркери фізіологічного стану та адаптованості рослин до антропогенних та кліматичних змін.

Назва НТП англійською: Indicators of photosynthetic productivity water regime of bryophytes depending on their biomorphological and ecological structure as markers of physiological state and adaptation of plants to anthropogenic and climatic changes.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: Охорона навколишнього природного середовища

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано нові дані про продуктивність фотосинтезу та фізіологічні показники водного режиму лісових видів мохів, які можуть бути ефективними показниками наукового моніторингу антропогенних та кліматичних змін лісових екосистем.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Природний заповідник "Розточчя", Департамент екології та природних ресурсів Львівської ОДА, Міністерство охорони навколишнього природного середовища України

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Баїк О.Л., Кияк Н.Я., Гуменюк О.М. Вивчення особливостей фотосинтетичної активності мохів на пост техногенних територіях видобутку сірки / О.Л. Баїк, Н.Я. Кияк, О.М. Гуменюк // Актуальні проблеми

медицини та фармації. – 2021. – 2 (2). – С. 1-20. <https://doi.org/10.52914/apmp.v2i2.35>.

Бешлей С., Соханьчак Р., Лобачевська О. Формування адаптивних реакцій у *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. за участі хлорофілази та метаболітів оксиду азоту / С.Бешлей, Р. Соханьчак, О. Лобачевська // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2020. – Випуск 83. – С. 96–106.
<http://dx.doi.org/10.30970/vlubs.2020.83.11>

Бешлей С.В., Лобачевська О.В., Соханьчак Р.Р. Сезонні зміни вмісту пластидних пігментів у гаметофіті домінантних мохів у лісових екосистемах Українського Розточчя / С. В. Бешлей, О.В. Лобачевська, Р. Р. Соханьчак // Наукові записки ДПМ – 2021. – Вип. 37. – С. 95-104. DOI: 10.36885/nzdpm.2021.37.95-104.

Кияк Н. Я., Лобачевська О. В., Хоркавців Я. Д. Морфо-фізіологічні реакції гравічутливості та адаптації до УФ-опромінення моху *Bryum caespiticium* Hedw. з Антарктики / Н.Я. Кияк, О.В. Лобачевська, Я.Д.Хоркавців // Космічна наука і технологія. – 2021. – 2, №5. – (132). –С. 47-59. <https://doi.org/10.15407/knit2021.05.000>

Щербаченко О.І. Стійкість мохів *Bryum argenteum* Hedw. і *Funaria hygrometrica* Hedw. до впливу іонів важких металів / О.І. Щербаченко // Наукові записки ДПМ – 2021. – Вип. 37. – С. 115-122. DOI: 10.36885/nzdpm.2021.37.115-122.

Kyyak, N.Y., Lobachevska, O.V., Rabyk I.V., Kyyak V.H. Role of the bryophytes in substrate revitalization on a post-technogenic salinized territory / N.Y. Kyyak, O.V. Lobachevska, I.V. Rabyk, V.H. Kyyak // Biosystems Diversity. – 2021. – 28, №4. – С. 419-425. doi:10.15421/012054

Lobachevska O.V., Kyyak N.Ya., Kordyum E.L., Khorkavtsiv Ya.D. The role of gravimorphoses in moss adaptation to extreme environment / O.V. Lobachevska, N.Ya. Kyyak, E.L. Kordyum, Ya.D. Khorkavtsiv // Ukr. Bot. J. – 2021,– 78, №1. – С. 69-79 <https://doi.org/10.15407/ukrbotj78.01.069>

Finiuk N.S, Mitina N.E., Lobachevska O.V., Zaichenko A.S., Stoika R.S. Application of polymeric demethylaminoethyl methacrylate-based carriers of plasmid DNA for genetic transformation of *Ceratodon purpureus* moss / N.S. Finiuk, N..E. Mitina, O.V. Lobachevska, A.S. Zaichenko, R.,S. Stoika // Biol. Stud. – 2021,– 15, №3. – С. 29-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/sbi.1503.662>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Козловський Микола Павлович

д. б. н.

Перелік осіб-виконавців

Баїк Оксана Львівна

(к. б. н., 03.00.05)

Бешлей Степан Володимирович

(к. б. н., 03.00.16)

Кияк Наталія Ярославівна

(к. б. н., 03.00.12)

Кіт Надія Андріївна

Лобачевська Оксана Василівна

(к.б.н., 03.00.05)

Оксенюк Уляна Анатоліївна

Рабик Ірина Володимирівна

(к.б.н., 03.00.16)

Смерек Ірина Володимирівна

Соханьчак Роман Романович

(к. б. н., 03.00.16)

Щербаченко Оксана Ігорівна

(к. б. н., 03.00.12)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кияк Н.Я.

Телефон

+38 (097) 371-43-91

Реєстратор

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

