

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U031449

Державний реєстраційний номер: 0122U001645

Відкрита

Дата реєстрації: 29-04-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Інноваційні рішення кваліметрії деревини твердолистяних видів для прогнозування й організації комплексного використання лісових ресурсів

Початок етапу: 01-2022

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00493706

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Телефон: 380445278242

Телефон: 380445278228

Телефон: 380442678256

E-mail: certification_dep@nubip.edu.ua

WWW: <https://nubip.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00493706

Адреса: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380445278242

Телефон: 380445278228

Телефон: 380442678256

E-mail: certification_dep@nubip.edu.ua

WWW: <https://nubip.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 660.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інноваційні рішення кваліметрії деревини твердолистяних видів для прогнозування й організації комплексного використання лісових ресурсів

Назва роботи (англ)

Innovative solutions for wood qualimetry of hardwood broadleaved tree species for forecasting and organizing complex utilization of forest resources

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – якісні характеристики деревини для прогнозування ресурсної ролі твердолистяних деревостанів в умовах формування сучасних підходів комплексного використання національного лісосировинного потенціалу. Предмет дослідження – кваліметрія деревини твердолистяних видів з використанням сучасних підходів для оцінювання її фізико-механічних властивостей та новітніх способів діагностики й профілактики виникнення прижиттєвих вад.

Реферат (англ)

Objectives of the research: quality characteristics of wood for forecasting the resource role of hardwood stands for the development of modern approaches to the integrated use of the national forest resource potential. Subject of research – quality measurement of wood of hardwood species using modern approaches to evaluate its physical and mechanical properties and the latest methods of diagnosis and prevention of early-life defects.

Індекс УДК: 579.26, 630*812/813, 630*852, 674.031.1, 630*161:630*811

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.27.23, 66.03.05, 66.03.07, 66.03.09.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Остаточний звіт, науково-методичні рекомендації «Молекулярна і біохімічна діагностика вад деревини для потреб лісгосподарського виробництва».

Назва продукції (англ): Final report, author's certificates, scientific and methodological recommendations «Molecular and biochemical diagnosis of wood defects for forestry».

Очікувані результати: Остаточний звіт, наукові публікації, наукові рекомендації

Галузь застосування: Лісове господарство

Опис продукції (укр): Остаточний звіт включає опрацьовані інноваційні рішення кваліметрії деревини твердолистяних видів для прогнозування й організації комплексного використання лісових ресурсів. Здійснено дослідження особливостей біохімічної трансформації рослин *Quercus robur* з явними вадами деревини та відбір речовини з маркерними властивостями, які можуть бути використанні для прижиттєвої ідентифікації розвитку патогенезу. Методом рідинної хроматографії встановлено, що у нормі й у дерев з бурою гниллю порівняно з підпаром в листках значно переважає вміст глікозида кверцетину, тоді як у листках дерев з підпаром це співвідношення зміщувалось до глікозида

кемпферолу. На основі експериментальних даних і функціонального аналізу рослинно-мікробних взаємодій розроблена нова гіпотеза, яка пояснює природу і генезис виникнення підпару деревини у дуба звичайного і несправжнього ядра у бука лісового.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища, Підвищення продуктивності праці

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 07.2023-12.2023

Виробник продукції: НУБіП України

Споживачі продукції: Державне агентство лісового господарства України, ДП «Ліси України», органи місцевої влади, наукові установи та заклади вищої освіти

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Myroniuk V., Bell D. M., Gregory M. J., Vasylyshyn R., Bilous A. Uncovering forest dynamics using historical forest inventory data and Landsat time series. *Forest Ecology and Management*. 2022. Vol. 513 (120184). <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120184>.
2. Vasylyshyn R., Lakyda I., Soshenskyi O., Lakyda M., Melnyk O., Slusarchuk V. Environmentally balanced preconditions for use of logging residues in forests of Ukrainian Carpathians for energy production. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2022. Vol. 1042 (012009), <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1042/1/012009>.
3. Лакида М. О., Васишин Р. Д., Лакида І. П., Мельник О. М. Міські ліси Києва: біопродуктивність та еколого-енергетичний потенціал. Монографія. Київ : ТОВ «ЦП «Компринт», 2022. 313 с.
4. Vasylyshyn R., Lakyda I., Lakyda M., & Blyshchuk V. Net Primary Production of Forest Vegetal Biomass in Kyiv Region. *Ecological Engineering and Environmental Technology*. 2023. Vol. 24 (1). P. 38–45. <https://doi.org/10.12912/27197050/154908>.
5. Likhanov A., Vasylyshyn R., Marchuk Yu., Kurdyuk O., Honchar H., Borysov O., Bilous S., Yakubenko B., Naggar, Y. Consistency of phenolic profiles with taxonomic distribution and adaptation of birch species (*Betula L.*) to environmental conditions. *Botany*. 2023. Vol. 101 (10) <https://doi.org/10.1139/cjb-2021-0221>.
6. Bilous S., Likhanov A., Boroday V., Marchuk Y., Zelena L., Subin O., Bilous A. Antifungal Activity and Effect of Plant-Associated Bacteria on Phenolic Synthesis of *Quercus robur L.* *Plants*. 2023. Vol. 12 (6), <https://doi.org/10.3390/plants12061352>.
7. Bilous S., Prysiazniuk L., Chernii S., Melnyk S., Marchuk Y., Likhanov A., Genetic characterisation of centuries-old oak and linden trees using SSR markers. *Folia Forestalia Polonica, Series A*. 2022. Vol. 64 (1), P. 58–68.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 203

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Білоус Світлана Юріївна (к. б. н., доц.)
Бондарчук Руслан Петрович (молодший науковий співробітник)
Бородай Віра Віталіївна (д. с.-г. н., доц.)
Василишин Роман Дмитрович (д. с.-г. н., професор)
Гриб Володимир Макарович (д. с.-г. н., професор)
Ковальська Станіслава Сергіївна (к. с.-г. н.)
Ліханов Артур Федорович (д. б. н., доц.)
Лакида Марина Олексіївна (к. с.-г. н., доц.)
Мельник Вікторія Іванівна (к. с.-г. н., доц.)
Мельник Олександр Миколайович (к. с.-г. н.)
Мельниченко Віктор Анатолійович (молодший науковий співробітник)
Юрчук Юрій Миколайович (молодший науковий співробітник)
Якубенко Борис Євдокимович (д. б. н., професор)

Керівник організації:

Ніколаєнко Станіслав Миколайович (д. пед. н., акад., проф.)

Керівники роботи:

Василишин Роман Дмитрович (д. с.-г. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.