

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001357

Державний реєстраційний номер: 0119U100097

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Біологічні основи функціонування мікробіоценозів навколишнього середовища та організму людини

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0563749801, 0563749822

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0563749801

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Біологічні основи функціонування мікробіоценозів навколишнього середовища та організму людини.

Назва роботи англійською:

Biological basis of functioning microbiocenosis of the environment and the human body.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – мікробіоценози навколишнього середовища та організму людини. Мета НДР – дослідити біологічні основи функціонування мікробіоценозів навколишнього середовища та організму людини. У процесі НДР застосовували сучасні мікробіологічні (методи мікроскопічного аналізу, бактеріологічні методи) та фізико-хімічні (рН-метрія, сульфітний метод), комплексні методи визначення антагоністичної активності мікроорганізмів, методи математичної статистики. При виконанні НДР вперше отримано нові дані щодо частоти розповсюдження метицилінрезистентних штамів стафілококів у Дніпропетровській області та рівня їх чутливості до різних груп антибіотиків. У роботі вперше з'ясовано роль бета-лактамаз у формуванні антибіотикорезистентності у представників родини Enterobacteriaceae. Із 101 штаму ентеробактерій, виділених при інфекційно-запальних процесах УГТ, здатність до синтезу БЛРС виявлено у 27 культур, що виявилися стійкими як мінімум до 6 тестованих антибіотиків: 100 % штамів проявили резистентність до препаратів пеніцилінового ряду – ампіциліну і амоксиклаву, 83,3 % – до макролідів – еритроміцину і азитроміцину, а також до ко-тримоксазолу і фосфоміцину, що дозволило віднести їх до категорії мультирезистентних. Вперше розроблено технологію глибокого культивування двох найактивніших ґрунтових штамів мікроміцетів *T. longibrachiatum* та *T. lignorum*, підібрано оптимальні для накопичення їх біомаси і прояву фунгістатичної активності джерела вуглецю та азоту, а також значення рН та інтенсивність аерації. Штами є перспективними для розробки комплексного біопрепарату для захисту сільськогосподарських рослин від фітопатогенів. Інноваційний продукт, отриманий в результаті виконання НДР, може бути використаний у системі захисту рослин від мікозів у агросекторі України.

Реферат англійською:

Object - microbiocenoses of the environment and the human body. The purpose of research is to investigate the biological basis of the functioning of microbiocenoses of the environment and the human body. Modern microbiological (methods of microscopic analysis, bacteriological methods) and physicochemical (pH-metry, sulfite method), complex methods for determining the antagonistic activity of microorganisms, methods of mathematical statistics were used in the research process. During the research, new data on the prevalence of methicillin-resistant staphylococcal strains in Dnipropetrovsk region and the level of their sensitivity to different groups of antibiotics were obtained for the first time. The role of beta-lactamases in the formation of antibiotic resistance in members of the family Enterobacteriaceae was first investigated. Of the 101 strains of enterobacteria isolated from infectious-inflammatory processes of UGT, the ability to synthesize BLRS was found in 27 cultures that were resistant to at least 6 tested antibiotics: 100% of strains showed resistance to penicillin drugs - ampicillin and amoxiclav, 83.3% - to macrolides - erythromycin and azithromycin, as well as to co-trimoxazole and fosfomycin, which allowed them to be classified as multidrug-resistant. For the first time the technology of deep cultivation of the two most active soil strains of micromycetes *T. longibrachiatum* and *T. lignorum* was developed, the optimal ones for accumulation of their biomass and manifestation of fungistatic activity of carbon and nitrogen sources, as well as pH and aeration intensity were selected. Strains are promising for the development of a comprehensive biological product to protect crops from phytopathogens. An innovative product created as a result of scientific work can be used in the system of plant protection against mycoses in the agricultural sector of Ukraine.

Індекс УДК: 579.26, 579.61/.62

Коди тематичних рубрик:34.27.23, 34.27.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Скляр Тетяна Володимирівна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Sklyar T., Gavryliuk V., Lavrentieva K., Kurahina N., Lykholat T., Zaichenko K., Papiashvili M., Lykholat O., Stepansky D. Monitoring of distribution of antibiotic-resistant strains of microorganisms in patients with dysbiosis of the urogenital tract // Regulatory Mechanisms in Biosystems. – 2021. – Vol. 12(2). – P. 199-205 (0,375 д.а.). (WOS) doi:10.15421/022128 <https://medicine.dp.ua/index.php/med/article/view/709>

Sklyar T., Kurahina N., Lavrentieva K., Burlaka V., Lykholat T., Lykholat O. Autonomic (mobile) genetic elements of bacteria and their hierarchy // Cytology and Genetics. – 2021. – Vol. 55, No. 3. – pp. 256–269 (0,8125 д.а.) (Scopus) 10.3103/S0095452721030099 <https://cytgen.com/en/2021/58-75N3V55.htm>

Тян К.О., Зубарева І.М., Скляр Т.В. Вплив метаболітів мікробного походження на розвиток *Pleurotus ostreatus* // Вісник проблем біології і медицини, м. Полтава, 2021 – Вип. 3, (161). – С. 229–233 (0,25 д.а.) (IC) 10.29254/2077-4214-2021-3-161-229-233 [https://vpbm.com.ua/ua/issue-3-\(161\),-2021/14925](https://vpbm.com.ua/ua/issue-3-(161),-2021/14925)

Lykholat Y., Khromykh N., Didur O., Kotovych O., Kovalenko I., Kovalenko V., Tsyliuryk O., Lykholat T. The study of transformed herbaceous vegetation in the area flooded due to coal mine workings // Ekológia (Bratislava). – 2021. – Vol. 40, No. 3, – P. 222–229 (0,4375 д.а.) (Scopus) doi:10.2478/eko-2021-0024 <https://sciendo.com/article/10.2478/eko-2021-0024>

Lykholat Y. V., Khromykh N.O., Didur O.O., Drehval O. A., Sklyar T. V., Anishenko A. O. Chaenomeles speciosa fruit endophytic fungi isolation and characterization of their antimicrobial activity and the secondary metabolites composition // Beni-Suef University Journal of basic and Applied Sciences. – 2021. – 10:83-93 (0,625 д.а.) (Scopus) doi:10.1186/s43088-021-00171-2 <https://bjbas.springeropen.com/articles/10.1186/s43088-021-00171-2>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Оковитий Сергій Іванович

д. х. н., 02.00.03

Перелік осіб-виконавців

Воробей Єлизавета Станіславівна

(к. б. н., 03.00.07)

Гаврилюк Вікторія Григорівна

(к. б. н., 03.00.07)

Голодок Людмила Петрівна

(к. б. н., 03.00.07)

Дрегваль Оксана Анатоліївна

(к. б. н., 03.00.07)

Зубарева Інна Михайлівна

(к. т. н., 03.00.20)

Курагіна Ніна Володимирівна

(к. б. н., 03.00.06)

Лаврентьева Катерина Валеріївна

(к. б. н., 03.00.07)

Лихолат Тетяна Юріївна

(к. б. н., 03.00.11)

Скляр Тетяна Володимирівна

(к. б. н., 03.00.07)

Соколова Ірина Євгенівна

(к. б. н., 03.00.07)

Черевач Наталія Василівна

(к. б. н., 03.00.07)

Відповідальний за підготовку

Терзі Н.В.

облікових документів

Телефон

+38 (097) 499-46-87

Реєстратор

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

