Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U003521

Державний реєстраційний номер: 0112U002907

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-05-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження біологічних властивостей лікарських грибів та їх взаємовідносин з членистоногими і мікроорганізмами

Початок етапу: 03.2012

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (048)731-71-51, 731-71-51

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380487235254

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження біологічних властивостей лікарських грибів та їх взаємовідносин з членистоногими і мікроорганізмами

Назва роботи англійською:

Research on biological characteristics of medical mushrooms and their relationships with arthropods and microorganisms

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - біологічні властивості лікарських грибів та їх взаємовідносини з членистоногими і мікроорганізмами Мета роботи - вивченні поширення, біологічної активності, біохімічних, адаптивних, модифікаційних властивостей лікарських базидіоміцетів, їх стійкості до комах, кліщів та мікроорганізмів. Методи дослідження - морфо-біологічний опис колоній, мікробіологічні, мікологічні, ентамологічні та цитологічні дослідження, метод електрофоретичного розділу ізоформ ферментів з наступною обробкою за допомоги ліцензованого комп'ютерного забезпечення АнаИС, статистична обробка отриманих даних. Використовували морфо-біологічний опис колоній, а також метод електрофоретичного розділу ізоформ карбоксилестераз для визначення модифікаційної мінливості та адаптаційних властивостей штамів лікарських базидіоміцетів. Для оцінки ступеню стійкості до патогенних мікоміцетів застосовували модифікований метод визначення антагоністичної взаємодії грибів. При визначенні стійкості до міцетофагів здійснювали ентомологічні дослідження. При виділені міцелію у чисту культуру та створені музею користувалися мікологічними та мікробіологічними прийомами. При дослідженні впливу біологічно активних речовин грибів на генетичний апарат рослин використовували цитогенетичні методики. Створено та описано колекцію лікарських базидіоміцетів. Вперше розроблено технологію культивування екзотичних лікарських грибів з використанням місцевих субстратів . Отримані нові актуальні данні з видового складу комах-шкідників та мешканців міцелію лікарських грибів. Вперше проведено електрофоретичний розподіл множинних молекулярних форм карбоксилестераз лікарських базидіоміцетів та досліджено мінливість їх експресивності в залежності від умов культивування або ураження грибів патогеном. Визначено стійкість колекційних зразків макроміцетів до Trichoderma viridae та розроблено методику оцінки рівня стійкості штамів грибів. Досліджено вплив біологічно-активних екзо- та ендометаболітів грибів на про- та еукаріотичні мікроорганізми. Вперше досліджено вплив цих речовин Lentinus edodes на генетичний апарат рослин.

Реферат англійською:

Object of research - biological properties of medicinal mushrooms and their relationship with arthropods and microorganisms Purpose - studying the spread of biological activity, biochemical, adaptation, modification of Basidiomycetes medicinal properties, their resistance to insects, mites and microorganisms. Research methods - morphological and biological description of colonies, microbiological, mycological, entamological and cytological study, method of electrophoretic separation of isoforms of enzymes using of licensed computer software Anais, statistical data processing. We used morphological and biological description of colonies and electrophoretic method isoforms of carboxylesterases section to determine the variability of modification and adaptation medicinal properties strains of Basidiomycetes. To assess the degree of resistance to pathogenic mcomicetes used a modified method for determination of antagonistic interactions of fungi. In determining resistance to mycetifages conducted entomological research. When mycelium isolated in pure culture and the museum used the mycological and microbiological methods. In the study of influence of biologically active substances fungi on plant genetic apparatus used cytogenetic techniques. A collection of medical and described basidiomycetes. For the first time the technology of cultivation of exotic medicinal mushrooms using local substrates. Obtained new data from

actual species of insects and residents mycelium medicinal mushrooms. Electrophoretic first time the distribution of multiple molecular forms of carboxylesterases of medical basidiomycetes and studied their expressive variability depending on cultivation conditions or serious pathogen fungi. Determined stability of collection samples macromycetes to Trichoderma viridae and the method of assessing the level of resistance strains of fungi. The influence of exogenous bioactive endometabolites and fungi on pro- and eukaryotic microorganisms was obtained. For the first time the influence of these substances of Lentinus edodes on the genetic apparatus of plants was studied.

Індекс УДК: 615, 582.28:615.32[579.2+595.2]

Коди тематичних рубрик: 34.45

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Іваниця Володимир Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: колекція лікарських базидіоміцетів, технології вирощування лікарських базидіоміцетів, методика оцінки стійкості лікарських базидіоміцетів до патогенів та шкідників

Назва НТП англійською: Collection of medical Basidiomycetes, technology of cultivation of medicinal basidiomycetes, method of evaluation of resistance of medicinal basidiomycetes to pathogens and pests

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Колекція Лікарських базидіоміцетів налічує 6 видів та 10 штамів. Визначено адаптивні здатності грибів їх стійкість до патогенів та шкідників, встановлено множинні молекулярні спектри маркерного ферменту карбоксилестерази колекційних зразків. Технології вирощування екзотичних лікарських грибів, а саме Ganoderma lucidum та Hericium erinaceus на місцевих субстратах адаптовано до кліматичних умов півдня України. Біотехнологічі методики роботи з вищими грибами впроваджео в учбовий процес.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013-2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ, НДІ, грибарницікі господарства

Перспективні ринки: Україна, Дальнє зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація: за договором

IX. Бібліографічний опис

1.Мірось С. Л., Бобрешова Н. С., Кучеров В. О., Буга К. П., Іваниця В. О. Модифікаційна мінливість Auricularia auricula-judae при культивуванні на середо-вищах різного складу // Мікробіологія і біотехнологія. - №2. - 2014. - С. 64-73. 2. Зінченко О.Ю., Мірось С.Л. Вплив метаболітів базидіоміцетів на ріст умовно-патогенних

бактерій // Мікробіологія та біотехнологія. - № 3. - 2016. - С. 69-80. 3. Miros S. Resistance of medical basidiomycetes to Trichoderma viride //Actual problems of microbiology and biotechnology - Abstract of International conference for young scientists. - June 1 - 4. - 2015. - Odesa. - p. 23. Ужевська С.П., Іваниця В.О. Шкідники грибів та регуляція їх чисельності : Монографія. - Одеса : Одеський національний університет імені І.І.Мечникова, 2015. - 114 с. 1. Дуденко Ю.Ю., Мірось С.Л., Іваниця В.О. Біологічноактивні сполуки лікарського гриба Ganoderma lucidum (Curt: Fr.) P.Karst. // Мікробіологія і біотехнологія. - №2(18). - 2012. - С. 6 -19. 2. Мірось С.Л., Дуденко Ю.Ю.,Бобрешова Н.С., Гудзенко Т.В., Іваниця В. О. Електрофоретичні спектри карбоксилестераз Ganoderma lucidum (Curtis: Fr.) P.Karst. залежно від умов екстрагування та субстрату вирощування // Мікробіологія і біотехнологія. - №2(18). - 2012. - С. 52 -59. 4. Мирось С. Л., Бобрешова Н. С., Дуденко Ю. Ю. Солома злаковых культур - как альтернативный субстрат для выращивания Ganoderma lucidum в условиях юга Украины // Агротехнологии XXI века: концепции устойчивого развития: материалы международной конференции, посвященной 100-летию кафедры ботаники, защиты растений, биохимии и микробиологии (17-18 апреля 2014 г.). - Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. - С. 112-116.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Коваль Ігор Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Гудзенко Тетяна Василівна

Дуденко Юлія Володимірівна

Мірось Світлана Леонідівна

Тоцький Владлен Миколайович

Ужевська Світлана Пилипівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

