

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U005493

Державний реєстраційний номер: 0111U006759

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення біорізноманіття та структури мікробних угруповань підзолистих ґрунтів.

Початок етапу: 07.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 527-83-67

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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): 5031050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 75

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення біорізноманіття та структури мікробних угруповань підзолистих ґрунтів.

Назва роботи англійською:

Studying of biodiversity and structure of microbic communities of podsolich soils.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - мікрофлора ґрунтів, що формується при сільськогосподарському використанні земель в основні фази зростання сільськогосподарських рослин, засоби їх обробітку, визначення елементів продукційного процесу посівів. Мета дослідження - науково-дослідна робота спрямована на вирішення фундаментальної проблеми збереження біорізноманіття мікробного комплексу ґрунту, підвищення ґрунтової родючості і сталості агроєкосистем, вивчення біорізноманітності та структури мікробного комплексу підзолистого ґрунту, що сформувався в процесі обробітку культурних рослин. Створити модель формування мікробного комплексу в ланці сівозміни (конюшина, льон, озиме жито), розробити методичні підходи щодо управління мікробіологічними процесами, які забезпечують підвищення стійкості агроєкосистем. Для оцінки біорізноманіття мікрофлори ґрунту використовували традиційні методи дослідження шляхом посіву ґрунтової суспензії на елективні живильні середовища і новітні молекулярно-генетичні методи аналізу структури мікробного комплексу такі як поліморфізм довжин рестрикційних фрагментів (trFLP) (MG LaMontagne, 2003), ПЛР в реальному часі (PCR REAL -TIME) (Heid CA, 1996). На основі отриманих значень генетичного різноманіття була проведена ідентифікація і оцінена філогенетична різноманітність прокаріотного комплексу ґрунту. При аналізі структури прокаріотичних спільнот в ґрунті використовували екологічні індекси домінування Сімпсона, різноманітності Шеннона та ін. (Одум, 1976). Поєднуючи класичні та молекулярно-генетичні методи досліджень ґрунтової мікрофлори розширені знання про генетичні ресурси і структуру мікробного комплексу, який формується при довготривалому сільськогосподарському використанні земель, що дуже важливе для розуміння такого феномену як "ґрунтовавтомлення" і, нарешті, для створення сталих і високопродуктивних агроєкосистем. Науково-дослідна робота з використанням традиційних і сучасних молекулярно-генетичних методів аналізу структури і біорізноманіття мікробного комплексу ґрунтів в комплексі з аналізом їх агрохімічних параметрів в тривалих польових дослідах проведена вперше. Сфера використання - сільське господарство, мікробіологія, ґрунтознавство, екологія, молекулярна біологія.

Реферат англійською:

Object of research - soil microflora, which is formed at agricultural land use in the basic growth phases of agricultural plants, ways of their cultivation, definition of process elements forming production crops. The research objective - research work is directed on the decision of a fundamental problem of preservation of soil microbic complex biodiversity, increase of soil fertility and stability of agroecosystems, studying of biodiversity and structure of microbic complex of the podsolich soil, that formed in the cultivation of crops. To create a model of the formation of microbial complex in a crop rotation link (a clover, flax, a winter rye), to develop methodical approaches of microbic processes management which provide increase of agroecosystems stability. Traditional research methods by seeding the soil suspension on elective nutrient media and modern molecular genetic methods of the analysis of complex microbial structures such as restriction fragment length polymorphism (trFLP) (MG LaMontagne, 2003), polimerase chain reaction in real time (PCR REAL -TIME) were used for estimation of soil microflora biodiversity (Heid CA, 1996). It was conducted identification and estimated phylogenetic diversity of soil prokaryotic complex based on the received values of genetic diversity. It was used environmental indices of Simpson dominance and Shannon diversity and so on at the structure analysis of prokaryotic communities in soil (Odum, 1976). Combining classical and molecular genetic methods of soil microflora enlarged knowledge of genetic

resources and microbial complex structure which is formed at long-term agricultural land use that is very important to understand this phenomenon as "soil fatigue" and, finally, to create sustainable and highly productive agroecosystems. Research work with using traditional and modern molecular genetic methods of analysis of the structure and biodiversity of soil microbial complex in conjunction with the analysis of agro-chemical parameters in long-term field experiments conducted for the first time. The sphere of using - agriculture, microbiology, soil science, ecology, molecular biology.

Індекс УДК: 631.44, 631.445.2:631.461:579.8

Коди тематичних рубрик: 68.05.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Патика Микола Володимирович

Науковий ступінь: д. с.-г. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Анотований та заключний наукові звіти.

Назва НТП англійською: Annotated and final scientific reports.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення стану навколишнього середовища

Галузь застосування: Молекулярна біологія, мікробіологія, ґрунтознавство, сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вирішена фундаментальна проблема збереження біорізноманіття мікробного комплексу ґрунту, підвищення ґрунтової родючості і сталості агроєкосистем, вивчення біорізноманітності та структури мікробного комплексу підзолистого ґрунту, що сформувався в процесі обробітку культурних рослин. Створена модель формування мікробного комплексу в ланці сівозміни (конюшина, льон, озиме жито), розроблені методичні підходи щодо управління мікробіологічними процесами, які забезпечують підвищення стійкості агроєкосистем.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Не впроваджено

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Сільськогосподарські підприємства

Перспективні ринки: Ринки України

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

Керівник юридичної особи

д. б. н.

Патика Тетяна Іванівна

Реєстратор

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

