Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U100339

Державний реєстраційний номер: 0117U002544

Відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2020

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оцінка структури та різноманіття мікробного метагеному чорнозему типового та дослідження еколого-біологічних механізмів формування його функціональних особливостей

Початок етапу: 02-2017

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітного 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, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Телефон: 0445278228

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, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0445278228

E-mail: certification_dep@nubip.edu.ua

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

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 810 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Оцінка структури та різноманіття мікробного метагеному чорнозему типового та дослідження еколого-біологічних механізмів формування його функціональних особливостей

Назва роботи (англ)

Assessment of structure and diversity of microbial metagenome of typical chernozem and studying the ecological and biological mechanisms of formation of its functional features

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – особливості формування метагеному мікробних угруповань ґрунту, їх біорізноманіття та функціональної структури, що обумовлені аграрним використанням ґрунту та технологіями вирощування сільськогосподарських культур. . Предмет дослідження – мікробні ценози, що формуються в ризосфері та орному шарі ґрунту під посівами сільськогосподарських культур.

Реферат (англ)

Object of research – the peculiarities of metagenomic formation of soil microbial communities, their biodiversity and functional structure, which are conditioned by the agrarian use of the soil and technologies of cultivation of crops. . The subject of the study is the microbial coenoses formed in the rhizosphere and arable soil under crops.

Індекс УДК: 631.4, 579.64:577:631:427

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Науково-методичні рекомендації щодо агроекологічної інженерії у біоконтролі за ризосферою рослин, включаючи застосування молекулярно-біологічних методів у дослідженні структури та різноманіття мікробного ґрунту та формування здоров'я ґрунту, застосування біологічного препарату на основі консорціуму грунтових мікроорганізмів та ін.

Назва продукції (англ): Scientific and methodological recommendations for agro-ecological engineering in plant biocontrol, including the application of molecular biological methods in the study of the structure and diversity of microbial soil and soil health formation, the use of biological preparation based on a consortium of soil and microorganisms.

Очікувані результати: Методичні рекомендації

Галузь застосування: Сільськогосподарське виробництво, стале природокористування, екологія, мікробіологія

Опис продукції (укр): Оцінка якісної структури метагеному та біорізноманіття ґрунтових мікробних угруповань агрофітоценозів за різних агрозаходів. Методики виділення та очищення тотальної ДНК ґрунтових мікроорганізмів, ампліфікації і рестрикційного аналізу фрагментів гену 16S рРНК прокаріот. Бібліотека фрагментів гену 16S рРНК прокаріот ґрунту. Алгоритм та аналіз біорізноманіття й філотипової структури прокаріот зразків ґрунту за даними профілів T-RFLP. Науково-методичні рекомендації як складові аналізу структури та різноманіття мікробного метагеному ґрунту (використання сучасного методу піросеквенування).

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 02.201712.2019

Виробник продукції: НУБіП України

Споживачі продукції: ВНЗ, сільське господарство, сільськогосподарська мікробіологія, біотехнологія, екологія

Перспективні ринки: Україна, країни ЕС

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Патика М.В. Особливості формування різноманіття еубактеріального комплексу ризосфери буряка цукрового (Beta vulgaris) при застосуванні різних агрозаходів / М.В. Патика, Ю.П. Борко, О.А. Цюк //Мікробіологічний журнал. – 2017. – Том 79. - №2. – С. 86-94. (Scopus, фах.)

Гадзало Я.М. Агроекологічна інженерія в біоконтролі ризосфери рослин та формуванні здоров'я ґрунту/, М.В. Патика, А.С. Заришняк, Т.І. Патика // Мікробіологічний журнал. – 2017. – Том 79. – № 4. – С. 88-109. (Scopus, фах.)

Патика М.В. Особливості формування просторово-функціональної структури мікробного біому грунту та його активність за трансформації рослинних решток /М.В. Патика, О.Ю. Колодяжний, І.І. Ібатуллін, Т.І. Патика, Ю.П. Борко // Мікробіологічний журнал. – 2017. – Т. 79, № 5. – С. 91–104. (Scopus, фах.)

Патика М.В. Ферментативна активність та функціональна спрямованість мікробного біому грунту в агроценозах буряка цукрового/ М.В. Патика, Ю.П. Борко, І.І. Ібатуллін, О.Ю. Колодяжний, С.П. Танчик //Мікробіологічний журнал. – 2017. – Т. 79. – № 6. – С. 28 – 40. (Scopus, фах.)

Патика М.В., Тонха О.Л., Патика Т.І., Веретюк С.В., Кіроянц М.В. / Оцінка метагеному прокаріотного комплексу чорнозему за аграрного використання //Мікробіологічний журнал. – 2018. – Vol. 80, №6. - С. 109-122. (Scopus, фах.). http://www.microbiolj.org.ua/ua/archiv/2018-tom-80/6-nov-dec-tom-80/2018-80-6-09

Mathematical modelling of optimization medium composition for entomopathogenic strain Bacillus thuringiensis 87/3 cultivation /M.V. Boiko, N.V. Patyka, S.M. Shulga, O.O.Tigunova, H.S. Andriiash //Biotechnologia Acta. - 2018. - Vol. 11(2). – P. 40-46. (Scopus, Web of Science, фах.). http://biotechnology.kiev.ua/index.php?searchword=Mathematical+mode&ordering=&searchphrase=all&Itemid=145&option=com_sea

Особливості формування структурово-функціонального складу мікробіому чорнозему цілинного в степу України /М.В. Патика, О.Л. Тонха, В.М. Сінченко, А.М. Гончар, Т.І. Патика //Мікробіологічний журнал. – 2019. – Том 81, №4. – С. 90-106. (Scopus, фах.) http://microbiolj.org.ua/ua/archiv/2019-tom-81/4-jul-aug-tom-81

Симбіонтні мікробні угруповання комах: функціонування та ініціація потенціалу ентомопатогенної дії на прикладі Bacillus thuringiensis /Патика М.В., Патика Т.І. //Мікробіологічний журнал. -2019. - №5– друк. (Scopus, фах.)

Фітогормональний статус і фотосинтетична активність рослин м'якої пшениці за дії біологічно активних речовин / Патика В.П., Гуляєва Г.Б., Богдан М.М., Токовенко І.П., Пасічник Л.А., Патика М.В., Максін В.І., Каплуненко В.Г. //Физиология растений и генетика. – 2019. – Том 51. - № 2. – С. 133-146 (фах). http://www.frg.org.ua/uk/2019/all_N2V51.htm

Оцінка якісного складу мікробних комплексів чорнозему цілинного природного заповідника «Хомутовський степ» / М.В. Патика, О.Л. Тонха, В.М. Сінченко, Т.І. Патика //Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації». НУБіП України. – 2019. – №2. – С. 25-38. (фах) http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/issue/view/485

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 162

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Іванова Тетяна Василівна (к. с.-г. н., доц., пров.н.с.)

Бабка Роман Володимирович

Бешенцева Інна Миколаївна

Богославець Віталіна Анатоліївна

Бойко Марія Вікторівна (к. с.-г. н., с.н.с.)

Бондарь Валерія Іванівна (к. с.-г. н., с.н.с.)

Борко Юлія Петрівна (к. с.-г. н., н.с)

Бородай Віра Віталіївна (к. б. н., доц.)

Веретюк Сергій Вікторович (н.с)

Гайченко Віталій Андрійович (д.б.н., професор)

Зінченко Яна Володимирівна

Кіроянц Мідія Олегівна

Колодяжна Юлія Вікторівна

Колодяжний Олександр Юрійович (к. с.-г. н., с.н.с.)

Осьмак Антон Миколайович

Патика Тетяна Іванівна (д. с.-г. н., с.н.с.)

Пентелюк Олена Сергіївна (к. б. н., н.с)

Рибалко Юлія Володимирівна (к. пед. н., н.с)

Керівник організації:

Ніколаєнко Станіслав Миколайович (д. пед. н., професор, член-кор.)

Керівники роботи:

Патика Микола Володимирович (д. с.-г. н., член-кор.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.