

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U001469

Державний реєстраційний номер: 0121U109479

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення технології застосування екологічно безпечного біодобрива на базі осадів стічних вод для вирощування фундука

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00495929

Місцезнаходження: Маяцька дорога, буд. 26, смт. Хлібодарське, Біляївський р-н., Одеська обл., 67667, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380487705672

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 447.200
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення технології застосування екологічно безпечного біодобрива на базі осадів стічних вод для вирощування фундука

Назва роботи англійською:

Development of technology for the use of environmentally friendly biofertilizers based on sewage sludge for growing hazelnuts

Реферат українською:

АГРОХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТУ, БІОДОБРИВА, БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ, ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ, ЕКОЛОГО-ТРОФІЧНІ ГРУПИ МІКРООРГАНІЗМІВ, ПРОДУКТИВНІСТЬ, ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ, ФУНДУК. Об'єкт досліджень – технологія вирощування фундука в органічно-му землеробстві. Мета роботи – розробити технологію застосування екологічно безпечного біодобрива на базі осадів стічних вод (ОСВ) за вирощування фундука. Методи дослідження – монографічний (аналіз наукової літератури вітчизняних і зарубіжних літературних джерел); мікробіологічні, фізико-хімічні, агрохімічні, польові, порівняльні, статистичні. Визначено агрохімічні властивості ґрунту за вирощування фундука з використанням органічних добрив різного походження в умовах Південного Степу України. Показано вплив еколого-трофічних груп мікроорганізмів на біологічну активність ґрунту та рівень продуктивності фундука. Розроблено технологію застосування біодобрива на базі ОСВ за вирощування фундука. Створено Інформаційну базу щодо агрохімічних та мікробіологічних властивостей ґрунту. Розроблено Науково-практичні рекомендації щодо норм внесення біодобрива у ґрунт за вирощування фундука. За використання біодобрива на базі ОСВ підвищується родючість ґрунту, продуктивність та, відповідно, врожайність фундукових насаджень. Робота є продовженням досліджень НДР 10.00.03.02Ф «Розробити методи компостування осаду стічних вод із застосуванням мікроорганізмів» (2016 – 2020 роки). Сфера застосування – сільське господарство, зокрема, органічне землеробство.

Реферат англійською:

The object of research is the technology of growing hazelnuts in organic agriculture. The purpose of the work is to develop a technology for using an ecologically safe biofertilizer based on sewage sludge (WW) for the cultivation of hazelnuts. Research methods - monographic (analysis of scientific literature of domestic and foreign literary sources); microbiological, physicochemical, agrochemical, field, comparative, statistical. The agrochemical properties of the soil for the cultivation of hazelnuts using organic fertilizers of various origins in the conditions of the Southern Steppe of Ukraine were determined. The influence of ecological and trophic groups of microorganisms on the biological activity of the soil and the level of hazelnut productivity is shown.

Індекс УДК: 631, 631.147

Коди тематичних рубрик: 68.29.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Нікіпелова Олена Михайлівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-практичні рекомендації щодо норм внесення біодобрива у ґрунт за вирощування фундука.

Назва НТП англійською: Scientific and practical recommendations on the norms of applying biofertilizer to the soil for growing hazelnuts.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Рекомендується внесення біодобрива на базі осадів стічних вод станції біологічного очищення м. Одеси у нормі 3,0 т/га та 4,4 т/га за вирощування фундукових насаджень

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

1. Демиденко О.В. Кореляційні зв'язки фізіологічних груп мікроорганізмів з показниками родючості чорнозему опідзоленого за різних систем удобрення. Вісник аграрної науки. 2021. № 4 (817). С. 20–27. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202104-03>

2. Nazan An, Mustafa Tufan Turp, Murat Türke and Mehmet Levent Kurnaz. Mid-term Impact of Climate Change on Hazelnut Yield. Agriculture. 2020. 10. 159. <https://doi.org/10.3390/agriculture10050159>

3. Lobell D.B., Kimberley N.C. Historical effects of temperature and precipitation on California crop yields. *Clim. Change*. 2007. 81. P. 187–203.
4. Beyhan N., Odabaş F. The climate factor's effects on the yield in hazelnut and importance for growing (in Turkish: İklimsel faktörlerin fındıkta verimlilik üzerine etkileri ve yetiştiricilik açısından önemi). Ondokuz Mayıs University. Journal of Agricultural Faculty. 1996. 11. P. 177–188. Samsun
5. Baldwin B. The Growth and Productivity of Hazelnut Cultivars (*Corylus avellana* L.) in Australia. Ph.D. Thesis. University of Sydney. Sydney. Australia, 2015.
6. Гончарук І.В. Виробництво біогазу в аграрному секторі – шлях до підвищення енергетичної незалежності та родючості ґрунтів. *Агросвіт*. 2020. № 15. С. 18–29.
7. Kubat J., Lipavsky J. Evaluation of organic matter content in arable soils in the Czech Republic. In: Behl R.K., Merbach W., Meliczer H., Kfetsch C., editors. *Crop Science and Land Use for Food and Bioenergy*. Jodhpur, India: Agrobios (International), 2010. 15. P. 245–251.
8. Yang R., Su Y.Z., Wang T., Yang Q. Effect of chemical and organic fertilization on soil carbon and nitrogen accumulation in a newly cultivated farmland. *Journal of Integrative Agriculture*. 2016. 15. P. 658–666.
9. Verma G., Sharma R.P., Sharma S.P., Subehia S.K., Shambhavi S. Changes in soil fertility status of maize-wheat system due to long-term use of chemical fertilizers and amendments in an alfisol. *Plant, Soil and Environment*. 2012. 58. P. 529–533.
10. Дегодюк С.Е., Дегодюк Е.Г., Проненко М.М. та ін. Ефективність застосування відновлюваних місцевих ресурсів за органічного землеробства: науково-методичні рекомендації. Вінниця: ТОВ "ТВОРИ". 2020. 48 с.
11. Юркевич Є.О., Щетінікова Л.А. Біологічна активність ґрунту під пшеницею озимою у різних ланках короткоротаційних сівозмін в умовах Придніпровського Степу України. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2019. Вип. 92. С. 11–18.
12. Skrylnyk Ye.V., Marsymenko N.V., Ryzhkova Ya.S. et al. Agro-environmental rationale of sewage sludge processing and application. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2020. Вип. 33. С. 133–144.
<https://doi.org/10.26565/1992-4224-2020-33-12>
13. Калетнік Г.М., Гончарук Т.В. Перспективи використання стічних каналізаційних вод м. Вінниці для підживлення польових культур: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 3. С. 42–47.
14. Рудницький Є.М. Дослідження доцільності використання осадів стічних вод в якості органо-мінеральних добрив в умовах України. *Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільськ. г-ства ім. Петра Василенка. Серія: Техн. науки*. 2013. Вип. 135. С. 78–86.
15. Гетманенко В.А., Скрильник Є.В. Науково-організаційні та нормативно-правові аспекти утилізації осадів комунальних стічних вод (на прикладі Європейського досвіду). *Вісник аграрної науки. Лютий* 2017. С. 43–49.
16. Шквірко О.М., Тимчук І.С., Мальований М.С. Адаптація світово-го досвіду утилізації осадів стічних вод до екологічних умов України. *На-ук. вісник НЛТУ України*. 2019. Т. 29. № 2. С. 82–87.
17. Edesi L., Järvan M., Lauringson E., Akk E., Tamm K. The effect of solid cattle manure on soil microbial activity and on plate count microorganisms in organic and conventional farming systems. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci*. 2013. Vol. 2, No. 12. P. 476–488. DOI:10.13140/RG.2.1.1897.3207
17. Edesi L., Järvan M., Lauringson E., Akk E., Tamm K. The effect of solid cattle manure on soil microbial activity and on plate count microorganisms in organic and conventional farming systems. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci*. 2013. Vol. 2, No. 12. P. 476–488. DOI:10.13140/RG.2.1.1897.3207
18. V. Krutyakova, N. Pyliak, O. Nikipelova et al. Investigation of technology for obtaining biofertilisers based on sewage sludge. *Engineering for rural development, Jelgava*, 26–28.05.2021. 2021. P. 1080–1087.

19. Пиляк Н.В., Крутякова В.І., Нікіпелова О.М., Дишлюк В.Є. Еко-логічно орієнтовані інноваційні рішення з виробництва органічних добрив. Монографія. Одеса: «Поліграф», 2021. 112 с.

20. Research and application of organic fertilisers based on new environmental and innovative solutions. / Н. Beloev et. al.; ed. Н. Beloev. Printing office of Prof. Marin Drinov Publishing House of Bulgarian Academy of Sciences. 2020. 168 p.

21. Крутякова В.І., Пиляк Н.В., Нікіпелова О.М. Оптимізована тех-нологія отримання біодобрив на основі осади стічних вод. Вісник аграрної науки. 2022. № 1. С. 50–56. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202201-07>

22. ДСТУ 7369:2013. Стічні води. Вимоги до стічних вод і їхніх осади для зрошування та удобрення. [Чинний від 2014.01.01]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. 7 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ходорчук Василь Яковлевич

Перелік осіб-виконавців

Бакреу Світлана Петрівна

Пиляк Ніна Вікторівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Барабаш Антоніна Дмитрівна

Телефон

+38 (048) 770-56-72

Реєстратор

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

