Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U101878

Державний реєстраційний номер: 0117U004399

Відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2020

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Лабільні органічні речовини як основа родючості чорноземів і продуктивності агроценозів

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: 600 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Лабільні органічні речовини як основа родючості чорноземів і продуктивності агроценозів

Назва роботи (англ)

Labile organic mattel as the basis of fertility of chernozems and productivity of agrocenoses

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – процеси трансформації свіжої органічної речовини, яка надходить у ґрунт, процес гумусоутворення і формування ЛОР, вплив їх на потенційну родючість чорноземів і продуктивність культур в умовах цілинних земель і агроценозів, різних сівозмін, систем обробітку і удобрення, продуктивність агроценозів. Мета роботи – встановити роль лабільних органічних речовин у родючості чорноземів і продуктивності культур та розробити агротехнічні прийоми впливу на вміст і якісний склад цих речовин. Методи дослідження: лабораторні методи дослідження органічної речовини у зразках ґрунту, порівняльно-аналітичний метод, статистична обробка результатів досліджень. Встановлено, що безполицевий обробіток запускає у ґрунті механізми формування у чорноземах типових лабільних органічних речовин, які є найпершим резервом поживних елементів для рослин. Застосування інтенсивної системи удобрення сприяло формуванню оптимального співвідношення карбону лабільних органічних (СЛОР) речовин до карбону гумусу. На основі кореляційного аналізу встановлений тісний зв'язок між вмістом СЛОР та урожайністю культур; дещо менший – між вмістом гумусу та урожайністю. Встановлено оптимальний вміст ЛОР у чорноземах, що дозволить регулювати продуктивність агроценозів, запобігати дегуміфікації грунтів і сприяти відновленню родючості чорноземів. Галузь застосування – сільське господарство.

Реферат (англ)

The object of research is the processes of transformation of organic matter entering the soil, the process of humus formation and formation of labile organic substances, their influence of virgin lands and agrocenoses, different crop rotations, systems of tillage and fertilizers, productivity of agrocenoses. The purpose of the work is to establish the role of labile organic substances in the soil fertility and productivity of crops and to develop agrotechnical methods of influence on the content and quality composition of these substances. Research methods: laboratory methods for the study of organic matter in soil samples, comparative-analytical method, statistical processing of research results. It has been established that the non-plow tillage launches the formation of labile organic matter in the soil, which is the first reserve of nutrients for plants. The use of an intensive fertilizer system contributed to the formation of the optimum ratio of carbon labile organic substances (CLOS) to humus carbon. On the basis of the correlation analysis, a close relationship is established between the CLOS content and the crop yield; slightly smaller - between humus content and yield. The optimal content of ENT in the black soil has been established, which will allow to regulate the productivity of agrocenoses, prevent soil dehumidification and promote the fertility of the black soil. The use of these approaches are possible in the area of agriculture

Індекс УДК: 631.41, 631.417.4:631.445.4:631.452

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.05.43

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методичні рекомендації з оптимізації вмісту лабільних органічних речовин в агроценозах.

Назва продукції (англ): Guidelines for optimization of content of labile organic matter in agrocenoses

Очікувані результати: Методичні рекомендації

Галузь застосування: Сільське господарство

Опис продукції (укр): Розроблені рекомендації щодо оптимальних показників вмісту лабільних органічних речовин чорноземів, розроблено шкалу оцінки співвідношення їх із загальним вуглецем, встановлено оптимальне відношення вуглецю до загального азоту; доведено, що плоскорізний обробіток грунту є дієвим заходом запобігання дегуміфікації грунтів

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 07.201912.2019

Виробник продукції: НУБіП України

Споживачі продукції: сільське господарство.

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Монографія Балаєв А. Д.,Тонха О. Л., Піковська О. В., Демиденко О. В. (2019) Лабільні органічні речовини як основа родючості чорноземів і продуктивності агроценозів. К.: Компринт, 155с

Методичні рекомендації «Оптимізація вмісту лабільних органічних речовин в агроценозах». Балаєв А.Д., Тонха О.Л., Піковська О.В., Кучер Л.І., Кравченко Ю.С., Носенко В.Г. К.: Компринт, 2019. 30 с.

Tonkha, O., Balaev, A., Pikovska, O., & Tarasenko, D. (2019). Мікробіологічна оцінка чорнозему реградованого за різних систем удобрення. Науковий журнал «Рослинництво та ґрунтознавство», 10(2), 54-61. doi:http://dx.doi.org/10.31548/agr2019.02.054

Pikovska, O. (2019). Вплив мінімізації обробітку ґрунту на вміст елементів живлення у чорноземі звичайному. Науковий журнал «Рослинництво та ґрунтознавство», 0 (294), 122-128. Отримано з http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Agronomija/article/view/12166

Kravchenko Yuriy, Balayev Anatoliy, Mazăre Veaceslav, Zhang Xingyi, Liu Xiaobing, Herbert Stephen J. Conservation Practices on Ukrainian Mollisols: A Mini Review. International Journal of Energy and Environment. 2018.

Kravchenko Yuriy. Conservation agriculture on ukrainian chernozems. Journal of agricultural, food and environmental sciences. 2018.

Балаєв А.Д., Піковська О.В. Тонха О.Л. Вміст гумусу та лабільних органічних речовин за різного використання чорнозему типового. Науковий вісник НУБіП. Серія Агрономія. Випуск 286. 2017. С. 173-180. URL.: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Agronomija/article/view/10851

Kravchenko Y. S. Aggregate stability and size distribution in Ukrainian and Chinese mollisols under different tillage. Науковий вісник НУБіП. Серія Агрономія. Випуск 294. 2018. С. 136-143. URL.: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Agronomija/article/view/12168

БалаєвА.Д., Гаврилюк М.В. Відновлення родючості чорнозему опідзоленого і продуктивність культур в сівозміні Правобережного Лісостепу. Наукові доповіді НУБіП України. 2018р. № 3 (73). http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/dopovidi2018.03.017

Тонха О.Л., Балаєв А.Д., Вітвіцький С.В. Біологічна активність і гумусний стан чорноземів Лісостепу і Степу України: Монографія К.: Компринт, 2017. 355 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 152

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Дерев'янко Олександр Станіславович

Душейко Сніжана Іванівна

Кравченко Юрій Станіславович (к. с.-г. н., доц., с.н.с.)

Кучер Лариса Іванівна (к. с.-г. н., доц., с.н.с.)

Носенко Валерій Григорович (к. с.-г. н., доц.)

Піковська Олена Володимирівна (к.с.-г.н., доц.)

Палій Аліна Андріївна

Предоляк Мирослава Олександрівна (к. с.-г. н., н.с)

Тонха Оксана Геннадіївна

Тонха Оксана Леонідівна (д. с.-г. н., доц.)

Керівник організації:

Ніколаєнко Станіслав Миколайович (д. пед. н., професор)

Керівники роботи:

Балаєв Анатолій Джалілович (д. с.-г. н., професор, член-кор.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.