Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100297

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Василь Петрович
2. Boiko Vasyl Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.04

Назва наукової спеціальності: Агрохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-02-2021

Спеціальність за освітою: 8.09010101 Агрономія

Місце роботи здобувача: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20305, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.354.01

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: вул. Чайковська, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20305, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.33.29

Тема дисертації:

1. Ефективність доз і співвідношень мінеральних добрив у польовій сівозміні на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України

2. Dose efficiency and mineral fertilizers ratios in field crop rotation on podzolized chernozem of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Об’єкт – закономірності впливу різних доз і співвідношень мінеральних добрив на зміну вмісту гумусу, агрохімічних, фізико-хімічних показників чорнозему опідзоленого в польовій сівозміні, врожайність сільськогосподарських культур і якість продукції. Мета – оцінити еволюційне спрямування характеру змін, інтенсивності трансформації основних властивостей, режимів чорнозему опідзоленого важкосуглинкового Правобережного Лісостепу за різних доз і співвідношень мінеральних добрив, їх ефективність у короткоротаційній польовій сівозміні на тлі заробляння у ґрунт незернової частини врожаю й розроблення системи удобрення для відновлення родючості ґрунту та одержання стабільних урожаїв. Методи – польовий, лабораторний, балансовий, розрахунково-порівняльний, математично-статистичний. Теоретичні результати – встановлено, що накопичення гумусу в ґрунті адекватно антропогенному навантаженню у вигляді

систематичного застосування мінеральних добрив, у першу чергу азотних. Доведено, що процес відтворення родючості чорнозему опідзоленого більшою мірою визначається дозами азотних добрив, потім – фосфорних. За умови зменшення дози калійних добрив удвічі після другої ротації чотирипільної сівозміни (пшениця озима, кукурудза, ячмінь ярий, соя) забезпечується збереження вмісту гумусу, азоту легкогідролізованих сполук, рухомих сполук фосфору й калію в ґрунті на початковому рівні або частково підвищується. Уточнено показники абсолютного і відносного винесення основних елементів живлення пшеницею озимою, ячменем ярим, кукурудзою, соєю залежно від удобрення. Дістала подальший розвиток методологія агрохімічних досліджень щодо оптимізації системи удобрення в польовій сівозміні з використанням індексу комплексного оцінювання. Практичні результати – удосконалено систему застосування добрив на чорноземі опідзоленому важкосуглинковому Правобережного Лісостепу з обґрунтуванням можливості зниження доз добрив, що передбачає середньорічне внесення мінеральних добрив у дозі N110P60K40 на тлі заробляння у ґрунт нетоварної частини урожаю, у тому числі під пшеницю озиму N150P60K40, кукурудзу – N160P60K55, ячмінь ярий – N70P60K35 і сою – N60P60K30. Новизна – полягає в теоретичному обґрунтуванні шляхів оптимізації мінерального живлення рослин за тривалого застосування різних доз і співвідношень мінеральних добрив у короткоротаційній польовій сівозміні на тлі заробляння у ґрунт нетоварної частини урожаю, розкрито їх дію на показники родючості чорнозему опідзоленого; розроблено системи удобрення, що спрямовані на підвищення врожайності та формування якості сільськогосподарської продукції. Встановлено, що накопичення гумусу в ґрунті адекватно антропогенному навантаженню у вигляді систематичного застосування мінеральних добрив, у першу чергу азотних. За внесення N110P60K40 на 1 га сівозмінної площі на тлі залишення на полі нетоварної частини урожаю забезпечується інтенсивний баланс основних елементів живлення з показником 105–127 %. Ступінь впровадження – результати досліджень отримали позитивну оцінку і впроваджено в ДПДГ «Саливонківське» Національної академії аграрних наук України смт. Гребінки, Васильківського району, Київської області на площі 2547,8 га і СТОВ «Родина» с. Синьки Благовіщенського району Кіровоградської області на площі 1200 га. Галузь – сільське господарство.

2. Object is the regularities of influence of different doses and ratios of mineral fertilizers on the change of humus content, agrochemical, physicochemical parameters of podzolized chernozem in the field crop rotation, crop yield and product quality. Purpose is to evaluate the evolutionary direction of the nature of changes, the intensity of the main properties transformation, regimes of podzolized heavy loam chernozem of the Right-Bank Forest-Steppe at different doses and ratios of mineral fertilizers, their effectiveness in short-term field crop rotation against the background of embedding tailings into the soil and the development of a fertilizer system to restore soil fertility and obtain stable yields. The methods – field method, laboratory method, balance method, calculation and comparison method, mathematical and statistical method. Theoretical results – it is established that the accumulation of humus in the soil is aquivalent to anthropogenic load in the form of systematic application of mineral fertilizers, primarily the nitrogen ones. It is proved that the process of reproducing the podzolized chernozem fertility is largely determined by the doses of nitrogen fertilizers, and then the phosphatic fertilisers. If the dose of potassium fertilizers is halved after the second rotation of the four-field crop rotation (winter wheat, maize, spring barley, soybeans), the content of humus, nitrogen of easily hydrolyzed compounds, mobile compounds of phosphorus and potassium in the soil is preserved at the initial level. The indices of absolute and relative depletion of the main nutrients with winter wheat, spring barley, maize, soybeans depending on the fertilizer are specified. The methodology of agrochemical research on optimization of the fertilizer system in field crop rotation using the complex assessment index was further developed. Practical results – the system of fertilizer application on podzolized heavy loam chernozem of the Right-bank Forest-Steppe is improved with substantiation of possible reduction of fertilizer doses that provides average annual introduction of mineral fertilizers in a dose of N110P60K4 against the background of embedding the non-commodity part of yield into the soil, including for winter wheat – N150P60K40, maize – N160P60K55, spring barley – N70P60K35 and soybeans – N60P60K30. Novelty lies in the theoretical justification of ways to optimize mineral nutrition of plants with long-term use of different doses and ratios of mineral fertilizers in short-term field crop rotation against the background of embedding the non-commodity part of yield into the soil, their effect on podzolized chernozem

fertility is revealed; the fertilizer systems aimed at increasing yields and quality of agricultural products are developed. It is established that the accumulation of humus in the soil is equivalent to the anthropogenic load in the form of systematic application of mineral fertilizers, primarily the nitrogen ones. Under the application of N110P60K40 per 1 ha of crop rotation area against the background of leaving the non-commodity part of crop in the field provides an intensive balance of basic nutrients with a rate of 105–127%. Degree of application – the results of the research were positively assessed and implemented in SERH "Salivonkivske" of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine located in Hrebinka, Vasylkiv district, Kyiv region on the area of 2547.8 hectares and Agricultural LLC "Rodyna", located in village Synky, Blahovishchenske district, Kirovohrad region on the area of 1200 hectares. The field is agriculture.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Господаренко Григорій Миколайович
2. Hospodarenko Hryhoriy Mykolayovych

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лопушняк Василь Іванович

2. Lopushnyak Vasyl Ivanovych

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Захарченко Еліна Анатоліївна

2. Zhakharchenko Elina Anatoliivna

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Балюк Святослав Антонович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Балюк Святослав Антонович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.