Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001663

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-04-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нікітіна Ольга Володимирівна
2. Nikitina Olga Volodymyrivna

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: 13-04-2017

Спеціальність за освітою: 7.130103

Місце роботи здобувача: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл.

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики 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, 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, Черкаська обл.

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.33.29

Тема дисертації:

1. Зміна калійного стану чорнозему опідзоленого за тривалого застосування добрив у польовій сівозміні в умовах Правобережного Лісостепу України

2. Changing potassium status of podzolic chernozem at long application of fertilizers in the field crop rotation in terms of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - взаємозв'язок між калійним станом ґрунту, дозами, видами добрив і режимом живлення сільськогосподарських культур. Мета - встановити зміни у калійному стані чорнозему опідзоленого важкосуглинкового Правобережного Лісостепу України за тривалого (50 років) застосування добрив у польовій сівозміні. Методи - польові, лабораторні, математико-статистичний, розрахунково-порівняльний. Теоретичні результати - науково обґрунтовано вплив тривалого застосування різних доз добрив і систем удобрення в польовій сівозміні на зміну вмісту різних форм калію в чорноземі опідзоленому; визначено термодинамічні показники калійного стану чорнозему опідзоленого; розроблено градацію ступеня забезпеченості культур сівозміни калієм; встановлено коефіцієнт повернення калію в польовій сівозміні, що забезпечить його оптимальне співвідношення з іншими елементами в процесі мінерального живлення

рослин; встановлено динаміку балансу калію в ґрунті за різних доз і систем удобрення в польовій сівозміні. Практичні результати - запропоновано заходи оптимізації калійного режиму ґрунту та забезпеченості сільськогосподарських рослин калієм з метою підвищення продуктивності культур польової сівозміни для забезпечення високої економічної та енергетичної ефективності. З метою збереження оптимальних параметрів калійного стану ґрунтів рекомендовано господарствам з розвинутим тваринництвом повертати калій з добривами на 80 % від господарського винесення врожаєм, а в разі залишення нетоварної продукції врожаю на полі - вносити калій з добривами у дозі 45 кг K2O/га. Для характеристики калійного режиму конкретного поля, поряд з рухомими сполуками калію, рекомендується визначати вміст у ґрунті легкорозчинних сполук калію (за методом Дашевського). Новизна - розроблено коефіцієнти повернення з добривами винесеного калію врожаями культур польової сівозміни з метою підвищення або підтримання досягнутого вмісту рухомих сполук калію у ґрунті в польовій сівозміні зерно-бурякового виду. Встановлено особливості впливу тривалого (50 років) застосування різних доз добрив і систем удобрення на калійний фонд ґрунту і баланс калію в польовій сівозміні. Визначено зміни термодинамічних показників калійного стану чорнозему опідзоленого. З'ясовано, що за тривалого застосування добрив поповнюються всі форми калію, але найбільше легкорозчинні та рухомі його сполуки. Доведено, що збільшення вмісту калію в чорноземі опідзоленому спостерігалося за дози застосування калію добрив, що становить 50 % від його винесення врожаями за умови залишення нетоварної частини врожаю на полі, а за її вилучення - 80 %. Запропоновано градацію ступеня забезпеченості сільськогосподарських культур легкорозчинними сполуками калію на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України. Встановлено, що на чорноземі опідзоленому за внесення калійних добрив впродовж 50-ти років знижується співвідношення Mg : K у ґрунтовому вбирному комплексі, що свідчить про необхідність застосування магнієвих добрив. Виявлено, що за тривалого (50 років) внесення калійних добрив у дозі 45-135 кг/га д. р. питома активність ізотопу 40K зростає на 12-30 % порівняно з ділянками без добрив. Ступінь впровадження - основні результати досліджень впроваджено в 2015 р. у ТОВ "Аграрій СВПП" на площі 2500 га та ФГ "Агрофірма "Базис" на площі 1725 га Уманського району Черкаської області. Галузь - сільське господарство.

2. Object - relationship between potassium soil state, doses and types of fertilizers and nutrition mode of agricultural crops. Purpose - to determine changes in the potassium state of clay-loam podzolized chernozem in Right-Bank Forest Steppe of Ukraine for a long-term use (50 years) of fertilizers in the field crop rotation. Methods - field, laboratory, mathematical and statistical and calculation and comparative. Theoretical results - the impact of long-term use of different doses of fertilizers and fertilizer systems in the crop rotation on the change in contents of different potassium forms in podzolized chernozem is scientifically grounded; thermodynamic parameters of potassium soil state in podzolized chernozem are determined; a graduation of potassium availability for agricultural crops in the crop rotation is proposed; the coefficient of potassium return in the crop rotation that will ensure its optimum ratio with other elements in the mineral nutrition of plants is grounded and defined; the dynamics of potassium balance in the soil at different doses and fertilizer systems in the field crop rotation is shown. Practical results - optimization measures of potassium mode in the soil and potassium availability for agricultural crops are offered on the basis of research results. It is in order to increase crop productivity of potassium to ensure high economic and energy efficiency. It is recommended for farms with a developed livestock production to return potassium with fertilizers by 80 % of the commercial yield in order to maintain optimum parameters of the potassium soil state. In case of leaving non-market products in the field it is advisable to apply potassium with fertilizers at a dose of 45 kg K2O/ha. To characterize the potassium mode of the specific field, along with mobile potassium compounds, it is recommended to determine the content of soluble potassium compounds in the soil (Dashevsky's method). Novelty - return coefficients with fertilizers of yielded potassium by agricultural crops in the crop rotation to improve or maintain the achieved content of mobile potassium compounds in the soil in the crop rotation of grain and beet type are proposed. Peculiarities of long-term use (50 years) of different doses of fertilizers and fertilizer systems on the potassium supply in the soil and potassium balance in the crop rotation are determined. Changes in thermodynamic parameters of potassium state in podzolized chernozem are defined. It is found that all potassium forms are replenished, especially soluble and

mobile compounds, with a prolonged use of fertilizers. It is proved that the increase of potassium content in podzolized chernozem is observed at the dose of potassium application which can be 50 % of its yield in case of leaving non-market products in the field and or 80 % in case of taking out. A graduation of availability of soluble potassium compounds for agricultural crops in podzolized chernozem in Right-Bank Forest Steppe of Ukraine is proposed. It is found that the ratio of Mg : K reduces in the soil absorbing complex in podzolized chernozem when applying potassium fertilizers for 50 years. This indicates the need to apply magnesium fertilizers. It is shown that when there is a long-term use (50 years) of applying potassium fertilizers at the dose of 45-135 kg/ha the specific activity of 40K isotope increases by 12-30 % compared to plots without fertilizers. Degree of application - the main research results were implemented in 2015 on the total area of 4225 hectares at agricultural enterprises in Uman area of Cherkasy region. 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 Grygory 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. Носко Борис Семенович

2. Носко Борис Семенович

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. Захарченко Еліна Анатоліївна

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.