Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000069

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іваніна Вадим Віталійович

2. Ivanina Vadym Vitaliyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 06.01.04

Назва наукової спеціальності: Агрохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-01-2015

Спеціальність за освітою: 7.130101

Місце роботи здобувача: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: 03141, м.Київ, вул.Клінічна,25

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук 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: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: 03141, м.Київ, вул.Клінічна,25

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.33.29

Тема дисертації:

1. Агрохімічні основи біологізації системи удобрення культур в сівозмінах Правобережного Лісостепу України

2. Agrochemical bases for biologizing system of crops fertilization in rotations of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процеси та властивості, які характеризують поживний режим ґрунту, системи удобрення культур плодозмінної і зерно-просапної сівозмін, врожайність культур і продуктивність сівозмін, формування екологічно збалансованих, енергетично та економічно ефективних агротехнологій. Мета - теоретичне і практичне обґрунтування біологізації систем удобрення сільськогосподарських культур в сівозмінах Правобережного Лісостепу України, вирішення проблеми збереження родючості ґрунтів, отримання високих врожаїв і досягнення високої екологічної, енергетичної та економічної ефективності агротехнологій. Методи - польовий, лабораторно-аналітичний. Результати досліджень оброблено методами статистичної обробки даних. Теоретичні результати - викладено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, що полягає у підвищенні ефективності застосування добрив в зерно-бурякових сівозмінах Лісостепу шляхом введення елементів біологізації і оптимізації їх елементного складу, стабілізації відтворення природної

родючості чорноземів, підвищення енергетичної та економічної ефективності агротехнологій. Обґрунтовано доцільність диференційованого застосування компенсаційної дози мінеральних добрив за внесення на добриво побічної продукції різного видового складу та залежно від фосфатного рівня ґрунтів і значень ГТК. Практичні результати - розроблено рекомендації із застосування мінеральних добрив за біологізації систем удобрення культур у сівозмінах Правобережного Лісостепу України на чорноземі опідзоленому та чорноземі типовому вилугуваному легко- і середньосуглинковому. Розроблено систему диференційованого застосування компенсаційної дози мінеральних добрив за внесення побічної продукції на ґрунтах з різним рівнем забезпечення рухомим фосфором та залежно від значень ГТК. Адаптовано балансово-розрахунковий метод для розрахунку доз добрив під планову врожайність культур за біологізації систем удобрення. За ГТК менш ніж 1,1 рекомендовано застосовувати адаптовану формулу балансово-розрахункового методу за І.С. Шатиловим і М.К. Каюмовим (Д=(100·В - Г·Кг - П· Кп) : Кд) і вносити компенсаційне удобрення в рахунок основної дози добрив; за значень ГТК>1,1 - нормативний метод розрахунку оптимальних доз добрив і додатково вносити компенсаційну дозу азотних і фосфорних добрив. Оптимізовано дози внесення мінеральних добрив за співвідношенням елементів живлення під основні культури сівозмін на чорноземі опідзоленому та чорноземі вилугуваному легкосуглинковому. Господарствам і підприємствам зі спеціалізацією рослинництво, слабкорозвиненим тваринництвом чи за його відсутності, які знаходяться в умовах нестійкого зволоження (ГТК=1,1-1,3) зони Лісостепу, за вирощування сільськогосподарських культур у сівозмінах рекомендовано застосовувати на добриво всю побічну продукцію поєднано з внесенням оптимальних доз мінеральних добрив; за достатнього зволоження (ГТК=1,5) - поєднано мінеральні добрива, побічну продукцію та пожнивну сидеральну культуру гірчицю білу. Новизна - теоретично і практично обґрунтовано ефективність біологізації систем удобрення культур у сівозмінах Правобережного Лісостепу України, яка забезпечує підвищення їх продуктивності, збереження родючості чорноземних ґрунтів та охорону навколишнього природного середовища. Уперше визначено закономірності змін вмісту гумусу, елементів живлення, гідролітичної кислотності в чорноземі опідзоленому і чорноземі типовому вилугуваному за біологізації систем удобрення, вивчено вплив біологізації на груповий склад гумусу, фракційний склад сполук азоту, фосфору та калію у ґрунті. Розроблено прогноз змін родючості ґрунту на найближчу перспективу, що зорієнтує виробників на широке застосування елементів біологізації в системі удобрення культур. Установлено зв'язок між компенсаційним азотним удобренням, коефіцієнтами гуміфікації рослинних решток та динамікою вмісту нітратного азоту в ґрунті за застосування на добриво побічної продукції рослинництва, що дозволило адаптувати балансово-розрахунковий метод І.С. Шатилова і М.К. Каюмова для розрахунку оптимальних доз мінеральних добрив у зерно-бурякових сівозмінах за умов біологізації. Встановлено енергетичну, екологічну та економічну переваги альтернативних органо-мінеральних систем удобрення порівняно з традиційними мінеральною і органо-мінеральною системами. Ступінь впровадження - основні положення теоретичних й експериментальних досліджень апробовано і впроваджено у виробничих підрозділах мережі Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН та господарствах Черкаської, Київської областей загальною площею 6,25 тис. га, що засвідчено відповідними актами впровадження. Результати досліджень увійшли до складу методичних рекомендацій з організаційно-економічних нормативів витрат виробництва продукції рослинництва (цукрових буряків) за біодаптивними технологіями. Галузь - сільське господарство.

2. Object - processes and properties which designate nutrient status of soils, systems of fertilizers in crops rotations, crops yield and rotations productivity, formation ecology sustainable, energy and cost-effective agrotechnologies. Purpose - theoretical and experimental found to implement biologization elements into system of fertilizing crops in rotations of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine, to solve the problem of soil fertility preservation, to receive high yields and provide high ecology, energy and economic efficiency of agrotechnologies. Methods - the field, laboratory-analytical. The results of researches are processed with the methods of the statistical processing of data. Theoretical results - theoretical generalization and new solution of scientific problem were set out, which is to increase the efficiency of fertilizers application in grain-sugar beet rotations of Forest-Steppe Zone by implementing biologization elements and optimizing their nutrition composition,

stabilizing natural fertility of black soils, increasing energy and economic efficiency of agrotechnologies. Appropriateness of the differentiated application of compensation amount of fertilizers when applying by-products of different species composition as depending on soil phosphate level and hydrothermal coefficient values were grounded. Practical results - the recommendations on application fertilizers under conditions of implementing biologization elements to crops fertilizing system in rotation of Right-Bank Forest-Steppe Zone of Ukraine on podzolic and leached black soils, loam texture were developed. The system of the differentiated application of compensation amount of fertilizers when applying by-products on soils of different soluble phosphate level and depending on hydrothermal coefficient values was worked out. The balance-calculation method was adapted to determine doses of fertilizers for planned yield of crops under biologization. When hydro-thermal coefficient less then 1,1 it is recommended to use modified formula of I.C. Shatilov and M.K. Kayumov (Д=(100·В-Г·Кг-П·Кп):Кд) and apply compensatory dose of fertilizers at the expense of primary dose; of hydro-thermal coefficient>1,1 - the normative method of doses calculation with applying additionally a compensatory dose of nitrogen and phosphorus fertilizers. The doses of fertilizers for the ratio of nutrients were optimized for major crops in rotation on podzolic and leached black soils, loam texture. Farms and enterprises with specialization in plant growing, of poor livestock or its absence, which located in the conditions of unsustainable moisture (hydrothermal coefficient = 1,1-1,3) of Forest-Steppe Zone, when growing agricultural crops in the rotations are recommended to apply all by-products in combination with optimal doses of fertilizers; of sustainable moisture (hydrothermal coefficient = 1,5) - the combination of fertilizers, by-products and stubble green manure crop - white mustard. Novelty - the efficiency of biologization the system of fertilizers for crops growing in rotations of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine which provides the increase of their productivity, preservation of black soil fertility and protection of the environment were theoretically and practically substantiated. The patterns of changing the content of organic matter, nutrients, hydrolytic acid in podzolic and leached black soils when biologing the system of fertilizers were defined for the first time, the influence of biologization on group composition of organic matter, on fractional composition of nitrogen, phosphoric and potassium in the soil were studied. The prognoses of changing soil fertility on nearest future were developed that orients manufactures to use widely biologization in the system of fertilizing crops. The correlations among compensation amount of nitrogen, humification coefficients of crops residues and dynamic of nitrate nitrogen content in the soil when applying by-products were determined, that allowed to adapt of the balance-calculation method after I.S. Shatilov and M.K. Kaiumov for calculation of optimal doses of fertilizers under biologization of grain-sugar beet rotations. The energy, ecology and economy advantages of alternative organic-mineral fertilizing systems in comparison to the use of traditional mineral and organic-mineral systems were determined. Degree of application - the substantive provisions of theoretical and experimental researches have been tested and implemented at the production units of network Institute of bioenergy crops and sugar beet NAAN and at the enterprises of Cherkassy and Kiev Regions of whole area 6,25 thousand hectares, that confirmed by the corresponding acts of introduction. The results of these researches entered to methodical recommendations of organizational and economic normative cost of crops production (sugar beet) with using bioadaptive technologies. 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. Заришняк Анатолій Семенович

2. Zaryshnyak Anatoliy Semenovych

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. Дегодюк Едуард Григорович

2. Дегодюк Едуард Григорович

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. Фатєєв Анатолій Іванович

2. Фатєєв Анатолій Іванович

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. Шевчук Михайло Йосипович

2. Шевчук Михайло Йосипович

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

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.