Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003563

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павліченко Алла Іванівна
2. Pavlichenko Alla I.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Агрономія

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Агрономія

Дата захисту: 14-07-2022

Спеціальність за освітою: економіка підприємства

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 94

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код за ЄДРПОУ: 00496834

Місцезнаходження: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., 08162, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код за ЄДРПОУ: 00496834

Місцезнаходження: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., 08162, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.29, 68.01, 68.05

Тема дисертації:

1. ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ВБИРНОГО КОМПЛЕКСУ ТА ПОЖИВНОГО РЕЖИМУ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ В УМОВАХ ТРИВАЛОЇ ПІСЛЯДІЇ ХІМІЧНИХ МЕЛІОРАНТІВ

2. Optimization of the structure of the absorption complex and the nutrient regime of gray forest soil under conditions of long-term aftereffect of chemical meliorants

Реферат/анотація:

1. Павліченко А.І. Оптимізація структури вбирного комплексу та поживного режиму сірого лісового ґрунту в умовах тривалої післядії хімічних меліорантів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття ступеню доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія. – ННЦ «Інститут землеробства НААН». – Чабани, 2022. У першому розділі дисертації проаналізовано наукові роботи вітчизняних та зарубіжних учених з питань походження сірого лісового ґрунту, його властивостей та шляхів поліпшення. Головна увага приділена опрацюванню літературних джерел з питань хімічної меліорації та обґрунтуванню застосування добрив, спрямованих на відновлення родючості кислих ґрунтів. У другому розділі наведено ґрунтові і погодно-кліматичні умови місця проведення дослідів, матеріали та методи

досліджень і аналізу отриманих результатів за темою дисертаційної роботи. У третьому розділі розглянуті результати фізико-хімічних властивостей сірого лісового ґрунту та його взаємозв'язок з вбирним комплексом. Визначено, що внесення органічних добрив є дієвим способом поліпшення буферної здатності ґрунтів. Заорювання сидератів сприяє максимальному поліпшенню засвоювання хімічного меліоранту, максимальна зміна обмінної кислотності (pHKCl) виявлена у ґрунті – варіанті сидерат + післядія вапнування повною дозою (1,0 Hr) – на 46,1 %. Нейтралізація гідролітичної кислотності виявлена за сумісного застосування сидератів і побічної продукції на вапнованих фонах. Заорювання сидерату на фоні післядії хімічної меліорації сприяє максимальному зниженню вмісту рухомого алюмінію. У розділі 4 наведені результати аналізу гумусного стану ґрунту за різних систем удобрення та післядії хімічної меліорації, яка позитивно впливає на загальний вміст і запаси гумусу ґрунту, як окремо, так і в складі мінеральної та органо-мінеральної систем удобрення. У п'ятому розділі наведені результати досліджень динаміки вмісту рухомих форм поживних речовин під впливом хімічної меліорації та систем удобрення культур. Встановлено покращення азотного режиму на варіантах із заорюванням сидерату, побічної продукції попередника та внесення мінеральних добрив за ВГС і післядії хімічних меліорантів. Шостий розділ дисертації присвячений вивченню екологічної оцінки сірого лісового ґрунту за умови застосування систем удобрення та хімічної меліорації. Встановлено, що вирощування сільськогосподарських культур без застосування добрив призводить до від'ємного балансу мікроелементів. Поєднання сидератів, нетоварної продукції врожаю, одинарних і подвійних доз на фоні вапнування за повною дозою за гідролітичною кислотністю підвищує вміст і баланс мікроелементів у ґрунті. За застосування подвійних доз удобрення вміст рухомих форм свинцю підвищився до 0,15 мг/кг. У сьомому розділі висвітлені результати впливу систем удобрення та хімічної меліорації на урожайність пшениці озимої. Виявлено, що найвищу врожайність пшениці озимої 6,13 т/га отримано на варіанті за поєднання органічної та подвійної мінеральної за ВГС системи удобрення (відповідно N102,8P33,4K44,2Ca11,4Mg8,2) на фоні післядії хімічної меліорації повною дозою (1,0 Hr), приріст до контролю становив 156,5 %. Енергетична та економічна ефективність вирощування пшениці озимої за систем удобрення та хімічної меліорації висвітлена у 8 розділі. Найрентабельнішою для пшениці озимої на сірому лісовому ґрунті є органо-мінеральна система удобрення з подвійними дозами із застосуванням сидерату (гірчиця 15 т/га) + ПП + N102,8 P33,4K44,2 Ca11,4Mg8,2+ CaCO3 (1,0 Hr) на 1 га сівозмінної площі) мінеральних добрив за ВГС на фоні вапнування повною дозою за гідролітичною кислотністю, яка забезпечила отримання умовно чистого прибутку на суму 30565 грн/га, а рівень рентабельності склав 165 %. У дисертації обґрунтовано, теоретично узагальнено та вирішено наукове завдання, що полягає в оптимізації структури вбирного комплексу та поживного режиму сірого лісового ґрунту в умовах тривалої післядії хімічних меліорантів; проведено поглиблений аналіз кислотності, гумусного стану, гумінових речовин, фульвокислот і поживних речовин, вмісту мікроелементів і важких металів у сірому лісовому крупнопилувато-легкосуглинковому ґрунті, проаналізовано ефективність органо-мінеральної системи удобрення за сумісного застосування біогенних і лужноземельних елементів, використання яких у виробничій практиці дозволить підвищити урожайності пшениці озимої на деградованих ґрунтах.

2. Pavlichenko A.I. Optimization of the structure of the absorbent complex and nutrient regime of gray forest soil under conditions of prolonged aftereffect of chemical ameliorants. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 201 - Agronomy. - NSC "Institute of Agriculture of NAAS" - Chabany, 2022. The first chapter of the dissertation analyzes the scientific works of domestic and foreign scientists on the origin of gray forest soil, its properties and ways to improve it. The main attention is paid to the study of literature sources on chemical amelioration and the justification of the use of fertilizers aimed at restoring the fertility of acidic soils. The second chapter describes the soil and weather-climatic conditions of the experimental site, materials and methods of research and analysis of the results obtained on the topic of the dissertation. The third section discusses the results of the physical and chemical properties of gray forest soil and its relationship with the absorption complex. It was determined that the application of organic fertilizers is an effective way to improve the buffering capacity of soils. Plowing green manure contributes to the maximum improvement of the assimilation of chemical ameliorant, the maximum change in exchangeable acidity (pHKCl) was found in the soil - green manure +

aftereffect of liming with a full dose (1.0 Hr) - by 46.1 %. The neutralization of hydrolytic acidity was detected with the combined use of green manure and by-products on limed backgrounds. Plowing green manure on the background of the aftereffect of chemical reclamation contributes to the maximum reduction of mobile aluminum content. Section 4 presents the results of the analysis of the humus state of the soil under different fertilization systems and the aftereffects of chemical amelioration, which has a positive effect on the total content and reserves of soil humus, both separately and as part of mineral and organic-mineral fertilization systems. The fifth section presents the results of studies of the dynamics of the content of mobile forms of nutrients under the influence of chemical reclamation and crop fertilization systems. The improvement of the nitrogen regime in the variants with plowing green manure, by-products of the predecessor and mineral fertilizers under HCV and aftereffects of chemical ameliorants was established. The seventh section highlights the results of the influence of fertilization systems and chemical amelioration on the yield of winter wheat. It was found that the highest yield of winter wheat 6.13 t/ha was obtained in the variant with a combination of organic and double mineral fertilizer system (respectively N102.8P33.4K44.2Ca11.4Mg8.2) against the background of the aftereffect of chemical reclamation with a full dose (1.0 Nr), the increase to the control was 156.5 %. The energy and economic efficiency of winter wheat cultivation under fertilization and chemical reclamation systems is described in Chapter 8. The most profitable for winter wheat on gray forest soil is an organic-mineral fertilizer system with double doses using green manure (mustard 15 t/ha) + PP + N102.8 P33.4K44.2 Ca11.4Mg8.2 + CaCO3 (1, 0 Nr) per 1 ha of crop rotation area) of mineral fertilizers for HCV against the background of liming with a full dose of hydrolytic acidity, which provided a conditional net profit of 30565 UAH/ha, and the level of profitability was 165%. The thesis substantiates, theoretically generalizes and solves the scientific task of optimizing the structure of the absorbing complex and the nutrient regime of gray forest soil under conditions of long-term aftereffects of chemical ameliorants; an in-depth analysis of acidity, humus state, humic substances, fulvic acids and nutrients, content of trace elements and heavy metals in gray forest coarse-dusty light loamy soil, analysis of the effectiveness of the organic-mineral fertilizer system with the combined use of biogenic and alkaline earth elements, the use of which in production practice will increase the yield of winter wheat on degraded soils.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0116U002761

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Ткаченко М.А., Павліченко А.І., Кондратюк І.М., Дмитренко О.В. Кислотні властивості сірих лісових ґрунтів залежно від систем удобрення. Агроекологічний журнал. № 2. 2020. С. 62-68
- Дмитренко О.В., Павліченко А.І. Вплив систем удобрення та хімічної меліорації на структуру вбирного комплексу сірого лісового ґрунту. Агроекологічний журнал. № 4. 2020. С. 105-113
- Дмитренко О.В., Ткаченко М.А., Павліченко А.І. Зміна азотного режиму сірого лісового крупнопилуватого-легкосуглинкового ґрунту за різних систем удобрення та хімічної меліорації. Plant and soil science. №1. 2021. С. 77-85
- Павліченко А.І. Вплив різних систем удобрення та хімічної меліорації на фосфорний режим сірого лісового ґрунту. Агроекологічний журнал. № 4. 2021. С. 131-138.

- Ткаченко М.А., Кондратюк І.М., Павліченко А.І. Відтворення родючості сірого лісового ґрунту за ведення інтенсивного й органічного землеробства. Землеробсто та рослиництво: теорія і практика. Втпуск 1. 2021. С. 13-19.
- Павліченко А.І. Вплив застосування добрив та вапна на фізико-хімічні показники сірого лісового ґрунту Актуальні проблеми та інновації в сучасному землеробстві (до 100-річчя Національної академії аграрних наук України): матеріали науково-практичної конференції молодих учених і спеціалістів (Чабани, 20–22 листопада 2018 р.). Київ, 2018. С. 7-8.
- Павліченко А. І., Мельниченко О. П., Молдаван Л. П. Форми кислотності в сірому лісовому крупнопилуватому легкосуглинковому ґрунті. Охорона ґрунтів: зб. наук. пр. ДУ «Держґрунтохорона». 2019. Спецвипуск. Моніторинг ґрунтів як невід'ємна частина моніторингу довкілля: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Київ, 23–25 липня 2019 р.). С. 60-62.
- Павліченко А.І., Ткаченко М.А. Вплив меліоративних заходів на вміст гумусу сірого лісового ґрунту. Наукові здобутки молодих учених для розвитку аграрної науки в Україні: матеріали науково-практичної інтернет-конференції молодих учених і спеціалістів в Україні (Чабани, 11 листопада 2019 р.). Вінниця «ТОВ Твори». 2019. С. 3-4.
- Ткаченко М.А., Борис Н.Є., Павліченко А.І. Оптимізація удобрення сільськогосподарських культур на кислих ґрунтах. Всеукраїнська науково-практична конференція «Родючість ґрунтів як основа ефективного землекористу- вання». 10–11 грудня 2019 р. НУБіП. С.48–50.
- Павліченко А.І. Структура вбирного комплексу сірого лісового ґрунту. Матеріали науково-практичної інтернет-конференції молодих учених і спеціалістів в Україні (Чабани, 25 листопада 2020 року). Вінниця «ТОВ Твори». 2020. С. 26-28.
- Павліченко А.І., Дмитренко О.В., Кирильчук А.М. Вплив системи удобрення та хімічної меліорації на врожайність пшениці озимої. Матеріали ІІІ міжнародної наукової інтернет-конференції (м. Київ, 20-22 жовтня 2021 р.) НУБІП України С.220-222.
- Павліченко А.І., Молдован Л.П. Вміст мікроелементів у сірому лісовому ґрунті за різних систем удобрення та хімічної меліорації. Науково-практичної інтернет-конференції молодих учених і спеціалістів України (Чабани, 18 листопада 2021р.). Вінниця.ТОВ: «ТВОРИ», 2021. С. 34-35

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища; економія енергоресурсів; економія матеріалів; підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаченко Микола Адамович

2. Mykola A. Tkachenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код за ЄДРПОУ: 00496834

Місцезнаходження: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., 08162, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Балаєв Анатолій Джаліловіч

2. Balaiev Anatolii D.

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, член-кор., 06.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іваніна Вадим Віталійович

2. Vadym Ivanina

Кваліфікація: д. с.-г. н., доц., 06.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, Київ, 03141, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Петро Іванович

2. Petro Boiko

Кваліфікація: д.с.-г.н., професор, 06.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код за ЄДРПОУ: 00496834

Місцезнаходження: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., 08162, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слюсар Іван Тимофійович

2. Ivan Sliusar

Кваліфікація: д.с.-г.н., професор, 06.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код за ЄДРПОУ: 00496834

Місцезнаходження: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., 08162, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Дегодюк Станіслав Едуардович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Дегодюк Станіслав Едуардович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Красюк Людмила Михайлівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна