Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002686

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жукова Тетяна Володимирівна
2. Zhukova Tatyana Vladimirovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.12

Назва наукової спеціальності: Фізіологія рослин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-06-2008

Спеціальність за освітою: 7.130.103

Місце роботи здобувача: Національний ботанічний сад ім.М.М.Гришка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417228

Місцезнаходження: 01014, Київ-14,Тимирязєвська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 74. 844. 02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології рослин і генетики Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження: 03022,м. Київ, вул. Васильківська, 31/17

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.31.21

Тема дисертації:

1. Поглинання і розподіл катіонів K+ і Ca2+ в рослинах озимої пшениці за різних умов живлення

2. Upptake and distribution of K+ and Ca2+ cations under different nutrition condition in the winter wheat

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - взаємовплив катіонів K+ і Ca2+ на їх поглинання і розподіл в рослинах озимої пшениці за різних умов живлення. Мета дослідження - з'ясувати фізіологічні і біохімічні особливості поглинання, розподілу в компартментах клітин і органах рослини та ефективного використання катіонів K+ і Ca2+ озимою пшеницею за різних умов живлення. Методи дослідження - фізіологічний, біохімічний, фізичний, економіко-математичний, статистичний. Теоретичні та практичні результати - Виявлено, що антагоністична взаємодія між поглинанням катіонів K+ і Ca2+ призводить до їх перерозподілу в клітинних компартментах, змін їх вмісту у ксилемному соці та органах рослини. Польовими дослідженнями встановлено, що додаткове внесення кальцію на фонах N90P90K90, N180P90K90 поряд з підвищенням продуктивності рослин, значним економічним і біоенергетичним ефектом, призводить до покращення агрохімічних властивостей ґрунту і поступового відтворення його родючості. Новизна - вперше встановлено, що дефіцит і надлишок іонів K+ іCa2+ в поживному середовищі протилежно впливає на ацидофікуючу

активність і редокс-залежний вихід протонів із клітин коренів. Показано, що провідна роль редокс-залежного виходу протонів із клітин коренів проявляється в стресових умовах живлення, зокрема при дефіциті і надлишку калію і кальцію в поживному середовищі. Встановлено, що пригнічення поглинання K+ і Ca2+ іонів та ацидофікуючої активності при цьому супроводжується зростанням активності редокс-системи клітин коренів та зменшенням інтенсивності транспірації, вмісту індолілоцтової кислоти і співвідношення між активаторами росту (індолілоцтовою кислотою, зеатином і зеатинрибозидом) та його інгібітором (абсцизовою кислотою) в листках. Ступінь впровадження - результати експериментів впроваджені у виробництві на площі 82 гектар.

2. Research object - Interplay of K+ and Ca2+ cations on the upptake and distribution their under different nutrition condition in the winter wheat. Research aim - to investigate the physiological and biochemical particularities of upptake and distribution in the compartments of cell and organs of plant and efficient use of K+ and Ca2+ cations of winter wheat plant under different nutrition condition. Research methods - physiological, biochemical, physical, statistical, economic-mathematical. Theoretical and practical resalts - contrary influence of deficit and surplus K+ and Ca2+ ions in nutrient solution on the proton pump and redox potential has been established. Antagonistic interaction between uptake of K+ and Ca2+ ions lead to their redistribution in the compartments of cell and organs of plant has been studied. Violation of potassium and calcium nutrient conditions result to reduce of correlation between activators and inhibitors of growth, decrease of carbon dioxide aerated exchange. It is shown that the most essential increase in yield and the improvement of grain quality were at the rise of calcium dose up to 1200 kg/ha (3 t/ha of lime), the plant were characterized by the increase of root redox-system activity, nitrogen, phosphorus, potassium and calcium transport into overground organs and the improvement of their use efficiency. Level of introduction - the resalts of the experiments are introduced on the area of 82 hectares.

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. Ткачук Катерина Семенівна

2. Tkachuk Katerina Semenovna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.12

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. . Кур'ята Володимир Григорович.

2. . Кур'ята Володимир Григорович.

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.12

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. Тараріко Юрій Олександрович

2. Тараріко Юрій Олександрович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 03.00.16

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 Грицаєнко Зінаїда Мартинівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грицаєнко Зінаїда Мартинівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.