Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U003770

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богдан Михайло Михайлович
2. Bogdan Mikhail Mikhailovich

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: 30-06-2016

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

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): К 74.844.02

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

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.31.17, 68.33.29

Тема дисертації:

1. Фізіологічне обґрунтування застосування комплексних добрив у посівах пшениці озимої
2. Physiological substantiation of complex fertilizers application in winter wheat crops

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню фізіологічних особливостей дії комплексних добрив (Фізіоживлін, Брексіл Мікс, Мастер, Плантафол, Cu+B, Zn+B, Нутрівант плюс зерновий, Енерджен фулхум плюс) на формування зернової продуктивності посівів пшениці м'якої озимої, що обумовлено регуляторним впливом комплексу макро- і мікроелементів у їх складі на різні функціональні ланки рослинного організму, починаючи зі змін активності клітин кореневих волосків, зокрема окремих компонентів системи мембранного транспорту та опосередковується зростанням вмісту ІОК в листках і коренях й збільшенням площі кореневої системи рослин пшениці. Обробка рослин комплексними добривами сприяє збільшенню вмісту фотохімічно активного хлорофілу, що поліпшує ефективність залучення енергії квантів світла у темнових фотохімічних процесах асиміляції вуглецю. Разом із тим, збільшення активності антиоксидантних ферментів сприяє підвищенню стійкості рослин до абіотичних факторів. Обробка комплексними добривами (Фізіоживлін, Брексіл Мікс, Мастер, Плантафол) поліпшує структурні показники урожаю та забезпечує

підвищення зернової продуктивності пшениці озимої та забезпечує зростання економічної і енергетичної ефективності її вирощування.

2. This research focuses on the physiological characteristics of complex fertilizers (Phiziozhyvlin, Brexil Mix, Master, Plantafol, Cu+B, Zn+B, Nutrivant Plus Cereals, Energen Fulhum Plus) with influence on the formation of grain productivity, which, due to their regulatory effects on different functional parts of the plant organism such as the changes in the root hairs cells activity, including some components of membrane transport, redox potential and protons yield activity which is mediated by IAA growth in leaves and roots and improvements in the density of roots, stimulating the growth of wheat plant biomass. It has been shown that plant treatment by complex fertilizers increases the content of photochemically active chlorophyll, which both transmits excitation energy to the reaction centers and activates the electron transfer to the electron transport chain, improving the efficiency of light quanta energy attraction on dark photochemical processes of carbon assimilation, which corresponds with growth of photosynthetic CO2 assimilation. It was been shown that the increase of antioxidant enzymes activity enhances the resistance of plants to abiotic factors. The treatment of soft wheat plant by complex fertilizers Phiziozhyvlin unlike two-component micronutrients Cu+B and Zn+B affects the activity of the individual components of membrane transport in roots cells, helping to increase the redox potential while reducing protons yield activity and increasing Ca:K ratio with their absorption and flow of these items to the tissues of roots together with the increase in the total and active surface roots. It was found that foliar application of complex fertilizers to plants revitalizes the soil, improving its microbiological activity of prototrophs as well as increasing the content of nitrogen-fixing microorganisms, diazotrophs and olygonitrofills. The efficiency of PS II activation depends on the composition and balance macro and micro elements in fertilizer, particularly nitrogen, phosphorus and potassium. It was found that foliar feeding by complex fertilizers enhances photosynthetic activity and photo- and dark respiration of leaves as well as improves the efficiency of wheat plants uptake of main nutrients such as nitrogen, phosphorus, potassium and calcium. It is shown that the application of complex fertilizers of different composition: Phiziozhyvlin, Brexil Mix, Master, Plantafol improves structural indicators of harvest, ear length, number of spikelet's and grains per ear, mass of 1000 grains contributing to the increase in soft wheat grain productivity by 0,54-0,64 t/ha or 12-14%. The application of complex fertilizers leads to the growth of the economic and energy efficiency of the crop in various ways.

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. Карпенко Віктор Петрович

2. Karpenko Wiktor Pietrowicz

Кваліфікація: д.с.-г.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. Пида Світлана Василівна

2. Пида Світлана Василівна

Кваліфікація: д.с.-г.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. Рогач Віктор Васильович

2. Рогач Віктор Васильович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Карпенко Віктор Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Карпенко Віктор Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.