Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U006076

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чечуй Олена Федорівна

2. Chechui Helen Phedorovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-10-2011

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.17

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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.21

Тема дисертації:

1. Активність ключових ферментів гліоксилатного циклу та глюконеогенезу у Glycine max L. за дії йонів Кобальту та Кадмію

2. Activity of glyoxylate cycle key enzymes and gluconeogenesis of Glycine max L. under Cobalt and Cadmium ions

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: регуляція ключових ферментів гліоксилатного циклу та ферментів, які забезпечують перетворення жирних кислот до вуглеводів, за умов впливу йонів важких металів. Мета дослідження: встановити вплив іонів Co2+ та Cd2+ на активність ферментів гліоксилатного циклу та глюконеогенезу в насінні Glycine max L. в процесі проростання. Методи: спектрофотометричні (визначення активності ізоцитратліази, малатсинтази, малатдегідрогенази, сукцинатдегідрогенази, аспартатамінотрансферази та аланінамінотрансферази, фосфоенолкарбоксикінази, вмісту ацил-гліцеролів, ТБК-активних продуктів, фенольних сполук), фотоколориметричні (визначення вмісту білка), титриметричні (визначення йодного числа), диференційне центрифугування та методи варіаційної статистики. Теоретичні й практичні результати, новизна: Уперше досліджено активність ключових ферментів гліоксилатного циклу та глюконеогенезу за дії йонів важких металів, зокрема Co2+ та Cd2+, в насінні Glycine max L. при проростанні. Виявлено особливості регуляції ключового ферменту гліоксилатного циклу ізоцитратліази, які полягають у

різній динаміці змін рівня активності даного ферменту на протязі п?яти діб пророщування Glycine max за дії іонів Co2+ та Cd2+ і відображають участь регуляторних систем в формуванні адаптації організму на дію сполук важких металів. В результаті проведеного дослідження показано істотний вплив іонів Co2+ та Cd2+ на функціонування ключових ферментних систем глюконеогенезу та існування потужних компенсаторних механізмів, що сприяють підвищенню стійкості Glycine max L. до стресорних умов. Галузь використання результатів роботи:. одержані результати є базовою основою для конкретизації шляхів та механізмів впливу цих елементів на біологічні структури та їх метаболічні процеси. З іншого боку, практичним значенням дисертаційної роботи є пошук напрямків спрямованої корекції порушень для загального фізіологічного стану живого. Експериментальні узагальнення роботи можуть бути впроваджені в навчальному процесі при викладанні курсу "Фізіологія рослин", "Біохімія" та спецкурсу "Стійкість рослин" на біологічних факультетах вищих навчальних закладів

2. 3. The object of study: regulation of key enzymes of glyoxylate cycle and enzymes, providing the conversion of fatty acids into carbohydrates under the influence of heavy metals ions. Aim of study: determine the effect of Co2+ and Cd2+ ions on the enzyme activity of glyoxylate cycle and gluconeogenesis in seeds of Glycine max L. during germination Methods: the basis spectrophotometry methods (activity of isocitrate lyase, malate synthase, malate dehydrogenase, succinate dehydrogenase, aspartate- and alaninaminotransferase), thitrometry methods (check indexes), photocolourmetryc (contents of protein), differentional centrifugation and method of variation statistics). Theoretical and practical results, novelty: Is dedicated to a study of key enzymes activity of glyoxylate cycle and gluconeogenesis under the influence of heavy metals, Co2+ and Cd2+ ions, in Glycine max L. of germination. It shown, that the key enzymes of glyoxylate cycle isocitratelyase leading to different dynamics of activity level changes in given enzyme for five days of germination Glycine max L. under the influence of Co2+ and Cd2+ ions and reflect participation of regulatory systems in formation of organism's adaptation to the action of heavy metals compounds. As a result of the research significant influence of Co2+ and Cd2+ ions on key gluconeogenesis enzyme systems functioning have been proved as well as existence of powerful compensation mechanisms assisting in metabolism stability increase of Glycine max L. to stress conditions. Field of application: The results are a basic foundation for concrete ways and mechanisms of the effect of heavy metals in biological structures and their metabolic processes. The practical value of the thesis is to look towards the correction of violations to the general physiological condition of the body. Experimental generalizations of work can be applied in the educational process in teaching the course "Plant Physiology", "Biochemistry" and the special course "Resistance of Plants" on biological departments of higher educational institutions.

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. Каліман Павло Авксентійович

2. Kaliman Pavel Avksentievich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Штеменко Наталія Іванівна

2. Штеменко Наталія Іванівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Кравець Володимир Степанович

2. Кравець Володимир Степанович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Божков Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Божков Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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