Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U002445

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колесников Ярослав Сергійович
2. Kolesnikov Yaroslav Sergiyosych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.10

Назва наукової спеціальності: Біоорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-05-2010

Спеціальність за освітою: 20.33

Місце роботи здобувача: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: 02660, Україна, м. Київ, вул. Мурманська, 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 26.220.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київська обл., 02094, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: 02660, Україна, м. Київ, вул. Мурманська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.31.27

Тема дисертації:

1. Роль фосфоліпази D в реалізації біологічної дії цитокінінів

2. Role of phospholipase D in biological action of cytokinins

Реферат/анотація:

1. Фосфоліпаза D клітин рослин як компонент сигнального каскаду цитокінінів у клітинах амаранту. Встановлення участі фосфоліпази D у трансдукції сигналів, індукованих цитокінінами. Методи мічених ізотопів (33P): введення мітки, тонкошарова хроматографія мічених фосфоліпідів, авторадіографія та сцинтиляційний обрахунок (визначення кількості фосфатидилбутанолу); біотест на цитокініни. Досліджували in vivo динаміку активності фосфоліпази D у відповідь на дію цитокінінів у клітинах сім'ядолей проростків амаранту за радіоактивністю продукту даного ферменту - фосфатидилбутанолу. Встановлено різке підвищення рівня фосфатидилбутанолу на п'ятій хвилині дії вказаних фітогормонів, що тривало на тридцятій хвилині включно інкубації рослин з цитокінінами. Зроблено висновки про активацію фосфоліпази D на початкових етапах дії даних фітогормонів. Досліджено механізм регуляції фосфоліпази D в клітинах, зокрема роль кофакторів - кальцію та фосфатидилінозитол біфосфату. Застосування інгібітору каналів кальцію верапамілу та хелатору позаклітинних іонів кальцію ЕГТА зумовлює пригнічення активності

фосфоліпази D, активованої цитокінінами. Неоміцин, хелатор фосфатидилінозитол 4,5-бісфосфату, також різко знижує акумуляцію продукту активності вищезазначеного ферменту. Чутливість синтезу фосфатидилбутанолу до наявності йонів кальцію та фосфатидилінозитол 4,5-бісфосфату свідчить про участь чутливих до цих кофакторів ізоферментів фосфоліпази D в реалізації дії цитокінінів. Сфера використання - біоорганічна хімія, фізіологія рослин.

2. Phospholipase D cells of plants as a component of the alarm cascade cytokinin in cells of an amaranth. An establishment of participation phospholipase D in cytokinin signal transduction. Methods labeled isotopes (33P): introduction of a label, thin-layer chromatography labeled phospholipids, autoradiography and scintillation calculation, the biotest on cytokinin. The effect of cytokinin on changes in phospholipase D activity - as measured by radioactivity of its product phosphatidylbutanol - was investigated in cotyledons of amaranthus (Amaranthus caudatus L.) seedlings. Rapid increase of phospholipase D activity was found during the early 5 minutes of cytokinin treatment that was maintained at 30 minutes comparing to untreated plants. The results indicate participation of phospholipase D in early stages of cytokinin signaling. Regulation of phospholipase D, activated by cytokinin, was studied, specifically the role of cofactors - calcium and phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate. Pretreatment of plants with calcium channel blocker verapamil and extracellular calcium chelator EGTA reduced cytokinin-dependent phospholipase D activation. Application of neomycin, chelator of phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate, also caused dramatic inhibition of its enzymatic activity. Sensitivity of phosphatidylbutanol accumulation to calcium and phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate availability suggests a role of different phospholipase D isoenzymes, dependent on these cofactors, in cytokinin signaling. Sphere of use: bioorganic chemistry, physiology of plants.

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. Кравець Володимир Степанович
2. Kravets Volodymyr Stepanovich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 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. Кібірєв Володимир Костянтинович
2. Кібірєв Володимир Костянтинович

Кваліфікація: д.б.н., 02.00.10, 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. Веденічева Ніна Петрівна
2. Веденічева Ніна Петрівна

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	Кухар Валерій Павлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кухар Валерій Павлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.

