

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U002519

Державний реєстраційний номер: 0112U005293

Відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2013



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення *in vivo* із застосуванням BODIPY® FL PtdIns(4,5)P2 і радіоактивного мічення фосфоліпідів впливу цитокінінів на активність PLC і фосфатидилінозитолкінази в умовах дії на рослини осмотичного стресу. Провести Міжнародний симпозіум за результатами проведених досліджень. З'ясування за допомогою інгібіторів діацилгліцерол кінази (R59022), а також мічених ліпідів можливості новоутворення фосфатидних кислот *in vivo* по шляху PLC-сигналізації, за оптимальних умов росту рослин та за дії сольового (осмотичного) стресу.

Початок етапу: 06-2012

Закінчення етапу: 12-2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03563790

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 02094, м. Київ, вул. Мурманська, 1

Телефон: 558-52-66

Телефон: 573-25-52

E-mail: users@bpci.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03563790

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

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445599800

Телефон: 380445585388

E-mail: users@bpci.kiev.ua

WWW: <http://bpci.kiev.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 95 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Роль фосфоліпази С та фосфатидил-інозитол кіназ в реалізації дії цитокінінів на рослини за нормальних та стресових умов

Назва роботи (англ)

Role of phospholipase C and phosphatidyl inositol kinases in realization of cytokinin action in plants in normal and stress conditions

Реферат (укр)

За допомогою ^{33}P -ортофосфату та хроматографії ліпідів для оцінки впливу цитокінінів на активність фосфатидилінозитолкіназ *in vivo* на ранніх етапах дії на рослини цього фітогормону виявлено збільшення вмісту ФтдІнз(4)Ф та ФтдІнз(4,5)Ф₂, що є свідченням активації фосфатидилінозитол-4-кінази та фосфатидилінозитол-4-фосфат 5-кінази. В дослідях з блокованими по генам фосфоліпази С рослин виявлено активацію ФЛС за дії осмотичного стресу та діацилгліцеролкінази, що супроводжується формуванням вторинного посередника сигнальних систем фосфатидної кислоти.

Реферат (англ)

With the help of ^{33}P -orthophosphate and lipid chromatography for estimation of cytokinin effect on phosphatidylinositol kinase activity *in vivo* on early stages of the hormone action in plants increase in PtdIns4P and PtdIns4,5P₂ was observed indicating activation of phosphatidylinositol-4-kinase and phosphatidylinositol-4-phosphate 5-kinase. In experiments with plant with blocked phospholipase C genes activation of PLC was shown in response to osmotic stress and diacylglycerol kinase, that was accompanied by phosphatidic acid accumulation - a second messenger of signaling pathways.

Індекс УДК: 581.1:633/635, 577.17

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.31.37

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Механізм дії цитокінінів в нормальних та стресових умовах за участю фосфоліпази С і фосфатидил-інозитол кіназ.

Назва продукції (англ): Cytokinin signaling in normal and stress conditions through phospholipase C and phosphatidylinositol kinases.

Очікувані результати:

Галузь застосування: аграрне виробництво, наука, біологія

Опис продукції (укр): . За допомогою ^{33}P -ортофосфату та хроматографії ліпідів для оцінки впливу цитокінінів на активність фосфатидилінозитолкіназ *in vivo* на ранніх етапах дії на рослини цього фітогормону виявлено збільшення вмісту ФтдІнз(4)Ф та ФтдІнз(4,5)Ф₂, що є свідченням активації фосфатидилінозитол-4-кінази та фосфатидилінозитол-4-

фосфат 5-кінази. В дослідях з блокованими по генам фосфоліпази С рослин виявлено активацію ФЛС за дії осмотичного стресу та диацилгліцеролкінази, що супроводжується формуванням вторинного посередника сигнальних систем фосфатидної кислоти.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: Визначаються НАН України

Виробник продукції: ІБОНХ НАН України

Споживачі продукції: Аграрне виробництво, наука.

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 37

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Я.С.Колесников

Керівник організації:

Кухар Валерій Павлович

Керівники роботи:

Кравець Володимир Степанович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.