

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U005280

Державний реєстраційний номер: 0111U005263

Відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2012



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження видового різноманіття та філогенетичних взаємовідносин вірусів, що інфікують овочеві культури в агроценозах України та Білорусії.

Початок етапу: 07-2011

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Телефон: 521-32-05

E-mail: ndch@univ.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державне агентство з питань електронного урядування України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37471818

Адреса: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 2071730

WWW: <http://e.gov.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: 5031050

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 65 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження видового різноманіття та філогенетичних взаємовідносин вірусів, що інфікують овочеві культури в агроценозах України та Білорусії.

Назва роботи (англ)

The study of species diversity and phylogenetic relationships of viruses that infect vegetable crops in agroecosystems of Ukraine and Belarus.

Реферат (укр)

Проведено масштабне вивчення молекулярних та клітинних аспектів розвитку вірусних інфекцій рослин у антропогенно трансформованому середовищі. Вперше доведена позитивна кореляція між високим вмістом ВТМ у системно інфікованих рослинах тютюну та підвищеною концентрацією цинку у тканинах рослин. Системний транспорт ВТМ у рослинах тютюну уповільнюється внаслідок додавання у ґрунт 5 ГДК іонів цинку. Цитоплазматичні включення ВТМ у трихомах та клітинах листового мезофілу системно інфікованих рослин тютюну за дії цинку втрачають структурну компактність та щільність. Сумісний вплив вірусної інфекції та важких металів має синергічний характер і призводить до більш значних патологічних змін клітин тютюну, які супроводжувалися порушенням протяжності клітинної оболонки, дегенерацією та деструкцією хлоропластів і ядра, прогресуючою вакуолізацією клітин, збільшенням міжклітинників та вмісту вірусних мас. У хлоропластах спостерігається утворення великих крохмальних зерен, що пропонуються як індикаторний маркер стресового стану рослин.

Реферат (англ)

Molecular and cellular peculiarities of plant virus infections have been studied in anthropogenically transformed environment. Correlation between high TMV content and elevated zinc concentration in plant tissues has been shown for the first time. Zinc amended at 5 MPC delays systemic transport of TMV in tobacco. Cytoplasmic inclusions of TMV in mesophyll cells become less structurally compact and dense as affected by zinc. Combined effect of virus infection and heavy metals is of synergetic character and invokes more pronounced cell pathologies (cell wall abnormalities, degeneration and destruction of chloroplasts and nucleus, etc.). Large starch grains were shown typical for the chloroplasts of such cells and are proposed as the indicator of environmental stress.

Індекс УДК: 578, 578

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.25.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Банк українських ізолятів вірусів овочевих культур.

Назва продукції (англ): Bank Ukrainian isolates viruses of vegetable crops.

Очікувані результати: методична документація

Галузь застосування: біологія

Опис продукції (укр): Вперше виявлені кристалічні включення ВТМ у пероксисомах інфікованих клітин тютюну. Продемонстровано відсутність достовірних змін у нуклеотидній послідовності частини гену капсидного білку ВТМ під впливом важких металів і не підтверджено мутагенну дію важких металів відносно ВТМ. Вперше показано високу стабільність генотипу РНК-вмісних вірусів за хронічної дії стресових факторів довкілля. Вперше продемонстровано, що забруднення довкілля важкими металами не підвищує вірогідності появи нових штамів вірусів рослин зі зміненим

епідеміологічним потенціалом. Результати НДР опубліковано.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2011

Виробник продукції: КНУ імені Тараса Шевченка

Споживачі продукції: біологія

Перспективні ринки: Україна, Білорусія та інші країни

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 26

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бисов А.С.

Будзанівська І.Г.

Поліщук В.П.

Цвігун В.О.

Шевченко Т.П.

Керівник організації:

Григорук Валерій Іванович

Керівники роботи:

Поліщук Валерій Петрович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.