

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U003241

Державний реєстраційний номер: 0116U004778

Відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2019



1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Створення об'єктно орієнтованого інформаційного банку генетичних послідовностей вірусів рослин України та вдосконалення тест-систем для їх молекулярної діагностики

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: 239-31-88

E-mail: ndch@univ.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.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: 2201290

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1813.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Молекулярне типування та механізми еволюційної адаптації вірусів культурної і дикорослої флори України

Назва роботи (англ)

Molecular typing and mechanisms of evolutionary adaptation of viruses of cultural and wild-growing flora of Ukraine

Реферат (укр)

Об'єкти дослідження: віруси культурних та дикорослих рослин, філогенетичні властивості, еволюція, механізми адаптації, епідеміологічні фактори. Мета роботи: інформаційний банк генетичних послідовностей вірусів рослин України та вдосконалення тест-систем для їх діагностики. Методи дослідження: вірусологічні, молекулярно-біологічні, філогенетичні та статистичні методи досліджень. Відібрані ізоляти високошкодочинних вірусів культурних рослин та дикорослої флори України, вивчено їх біологічні, структурно-морфологічні та біохімічні властивості. Визначені "маркерні" послідовності геномів та створено бібліотеки кДНК виділених вірусів. Секвеновано та проведено біоінформаційний аналіз часткових та повних генетичних послідовностей вірусів. Проведено філогенетичний аналіз отриманих ампліконів та їх порівняння з відомими генетичними послідовностями. Встановлено напрями та біологічно значущі механізми мікроеволюційної адаптації українських ізолятів вірусів рослин. Оцінено епідемічний потенціал українських ізолятів вірусів рослин та вивчено його кореляцію з біотичними та абіотичними факторами. Розроблено і вдосконалено існуючі тест-системи для молекулярної діагностики окремих вірусів рослин. Створено унікальний об'єктно орієнтований інформаційний банк генетичних послідовностей вірусів рослин України.

Реферат (англ)

Research objects: viruses of cultural and wild-growing plants, phylogenetic properties, evolution, adaptation mechanisms, epidemiological factors, virus ecology. Aim of the work: data bank of genetic sequences of plant viruses from Ukraine, and improvement of test systems for their diagnostics. Research methods: methods of virology, molecular biology, phylogeny and statistics. We have collected isolates of harmful viruses infecting cultural and wild-growing plants in Ukraine, and studied their biological, structural and biochemical properties. 'Marker' genome sequences have been identified which resulted in the development of cDNA libraries of isolated viruses. Partial and full genomic sequences of certain viruses were sequenced and analyzed using bioinformatics approaches. Phylogenetic analysis of obtained amplicons and their comparison with published genetic sequences were conducted. Directions and biologically significant mechanisms of microevolutionary adaptation of Ukrainian isolates of plant viruses were established. Epidemic potential of Ukrainian isolates of plant viruses was evaluated and correlated with biotic or abiotic factors. We have developed and modified existing test systems for molecular diagnostics of certain plant viruses. Unique object-oriented data bank of genetic sequences of plant viruses isolated in Ukraine has been developed.

Індекс УДК: 578, 578

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.25

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Інформаційний банк генетичних послідовностей вірусів рослин України та вдосконалення тест-систем для їх діагностики

Назва продукції (англ): Data bank of genetic sequences of plant viruses from Ukraine, and improvement of test systems for their diagnostics

Очікувані результати: молекулярно-генетичні дані

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Опис продукції (укр): Відібрані ізоляти високошкодочинних вірусів культурних рослин та дикорослої флори України, вивчено їх біологічні, структурно-морфологічні та біохімічні властивості. Визначені "маркерні" послідовності геномів та створено бібліотеки кДНК виділених вірусів. Секвеновано та проведено біоінформаційний аналіз часткових та повних генетичних послідовностей вірусів. Проведено філогенетичний аналіз отриманих ампліконів та їх порівняння з відомими генетичними послідовностями. Встановлено напрями та біологічно значущі механізми мікроеволюційної адаптації українських ізолятів вірусів рослин. Оцінено епідемічний потенціал українських ізолятів вірусів рослин та вивчено його кореляцію з біотичними та абіотичними факторами. Розроблено і вдосконалено існуючі тест-системи для молекулярної діагностики окремих вірусів рослин. Створено унікальний об'єктно орієнтований інформаційний банк генетичних послідовностей вірусів рослин України.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2018

Виробник продукції: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Споживачі продукції: Біологія, охорона довкілля, сільське господарство, навчальний процес

Перспективні ринки: Український та світовий ринки

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

174 наукових публікацій, з них 55 статей, 2 монографії/посібника, 3 патенти/свідоцтва

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 256

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бисов А.С.

Будзанівська І.Г.

Дуніч А.А.

Міщенко Л.Т.

Руднева Т.О.

Снігур Г.О.

Шевченко О.В.

Шевченко Т.П.

Керівник організації:

Мартинюк Віктор Семенович

Керівники роботи:

Будзанівська Ірина Генадіївна

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.