

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U002257

Державний реєстраційний номер: 0121U109863

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Встановлення спектру, поширення та біологічних властивостей найбільш небезпечних вірусів стратегічно важливих культур в Україні.

Початок етапу: 03.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393333

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1390.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вірусологічний менеджмент небезпечних захворювань рослин як складова біобезпеки України

Назва роботи англійською:

Virological management of dangerous plant diseases as a component of biosafety of Ukraine

Реферат українською:

Об'єкти дослідження: причини появи, способи передачі та поширення вірусів стратегічно важливих культур рослин. Мета роботи: встановлення спектру та поширення небезпечних вірусів, вивчення кола хазяїв та механізмів передачі вірусів, скринінг сортів культур на несприйнятливості до них. Методи дослідження: вірусологічні, моніторингові, серологічні, молекулярно-біологічні, мікробіологічні та статистичні методи досліджень. Складено перелік, вивчено поширення, встановлені коло хазяїв та механізми передачі шкочинних вірусів комерційно важливих рослинних культур. Проведено скринінг сортів окремих культур на несприйнятливості до відповідних вірусів. На пшениці із симптомами карликовості, пожовтіння листків та невиколошування детектований вірус карликовості пшениці, а з симптомами смугастої мозаїки на листках – вірус смугастої мозаїки пшениці. Вивчене поширення даних вірусів у сезоні 2020–2021 рр. Вперше в Україні детектований вірус мозаїки цукрової тростини (sugarcane mosaic virus, SCMV) в рослинах кукурудзи. В розповсюдженні SCMV в агроценозах України відіграє роль комбінація двох способів передачі: насінневого та переносником, попелицями *Rhopalosiphum padi*. Встановлено, що 50% зразків пшениці та 10% зразків кукурудзи з типовими вірусними симптомами були уражені HPWMoV. Це перший випадок детекції HPWMoV на території Європи. Вперше в Україні виявлено Raspberry leaf blotch virus (RLBV) на малині. В Україні поширені вірусні хвороби часнику. Експериментально підтверджено наявність вірусів родів Potyvirus, Allxivirus та Carlavirus в часнику з різних регіонів України, які можуть спричинити значне зниження різних культур роду *Allium*. Встановлено наявність вірусу жовтої мозаїки квасолі та вірусу огіркової мозаїки у приватних колекціях гладіолусів в багатьох областях України, підтверджено факт коінфекції гладіолусів BYMV+CMV. Підтверджено інфекційну природу симптомів на гладіолусах.

Реферат англійською:

Objects of research: causes, methods of transmission and spread of viruses of strategically important plant crops. Purpose: to establish the spectrum and spread of dangerous viruses, to study the range of hosts and mechanisms of virus transmission, screening of crop varieties for resistance to them. Research methods: virological, monitoring, serological, molecular biological, microbiological and statistical research methods. The list was compiled, the distribution was studied, the range of hosts and mechanisms of transmission of harmful viruses of commercially important crops were established. Screening of varieties of individual crops for resistance to relevant viruses was performed. Wheat dwarf virus was detected on wheat with symptoms of dwarfism, yellowing of leaves and non-sprouting, and wheat stripe mosaic virus was detected on symptoms of striped mosaic on leaves. The distribution of these viruses in the season 2020–2021 has been studied. For the first time in Ukraine, sugarcane mosaic virus (SCMV) was detected in corn plants. The combination of two modes of transmission plays a role in the spread of SCMV in agroecosystems of Ukraine: seed and vector, aphids *Rhopalosiphum padi*. It was found that 50% of wheat samples and 10% of corn samples with typical viral symptoms were affected by HPWMoV. This is the first case of HPWMoV detection in Europe. Raspberry leaf blotch virus (RLBV) was detected for the first time in Ukraine on raspberries. Viral diseases of garlic are widespread in Ukraine. The presence of viruses of the genera Potyvirus, Allxivirus and Carlavirus in garlic from different regions of Ukraine, which can cause a significant decrease in different cultures of the genus *Allium*, has been experimentally confirmed. The presence of yellow mosaic virus and cucumber mosaic virus in private gladiolus collections in many regions of Ukraine was established, and the fact of BYMV + CMV gladiolus co-infection was confirmed. The infectious nature of gladiolus

Індекс УДК:578

Коди тематичних рубрик: 34.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Будзанівська Ірина Геннадіївна

Науковий ступінь: д.б.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Перелік, поширення, коло хазяїв та механізми передачі шкочинних вірусів комерційно важливих рослинних культур.

Назва НТП англійською: List, distribution, range of hosts and mechanisms of transmission of harmful viruses of commercially important crops.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Перелік актуальних вірусів, небезпечних для комерційного вирощування важливих рослинних культур

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Складено перелік, вивчено поширення, встановлені коло хазяїв та механізми передачі шкочинних вірусів комерційно важливих рослинних культур. Проведено скринінг сортів окремих культур на несприйнятливості до відповідних вірусів. На пшениці із симптомами карликовості, пожовтіння листків та невиколошування детектований вірус карликовості пшениці, а з симптомами смугастої мозаїки на листках – вірус смугастої мозаїки пшениці. Вивчене поширення даних вірусів у сезоні 2020-2021 рр. Вперше в Україні детектований вірус мозаїки цукрової тростини (sugarcane mosaic virus, SCMV) в рослинах кукурудзи. В розповсюдженні SCMV в агроценозах України відіграє роль комбінація двох способів передачі: насінневого та переносником, попелицями *Rhopalosiphum padi*. Встановлено, що 50% зразків пшениці та 10% зразків кукурудзи з типовими вірусними симптомами були уражені HPWMoV. Це перший випадок детекції HPWMoV на території Європи. Вперше в Україні виявлено Raspberry leaf blotch virus (RLBV) на малині. В Україні поширені вірусні хвороби часнику. Експериментально підтверджено наявність вірусів родів Potyvirus, Alexivirus та Carlavirus в часнику з різних регіонів України, які можуть спричинити значне зниження різних культур роду Allium. Встановлено наявність вірусу жовтої мозаїки квасолі та вірусу огіркової мозаїки у приватних колекціях гладіолусів в багатьох областях України, підтверджено факт коінфекції гладіолусів BYMV+CMV. Підтверджено інфекційну природу симптомів на гладіолусах. Вивчено біологічні характеристики гладіолусних ізолятів BYMV і CMV, досліджено їх морфологічні та біологічні властивості. Вперше на території України детектовано такі віруси медоносної бджоли: acute bee paralysis virus (ABPV), Israeli acute paralysis virus (IAPV), Black Queen Cell Virus (BQCV), Sacbrood bee virus (SBV), deformed wing virus (DWV). Виявлення вірусів в асимптоматичних комах свідчить про необхідність застосування сучасних молекулярно-діагностичних методів при тотальному вірусному обстеженні пасік.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Публікації - 35; монографії та розділи монографій - 1; монографії та розділи монографій, опубліковані (або підготовлені і подані до друку) в іноземних видавництвах - 1; захищено кандидатських дисертацій - 1;

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Толстанова Ганна Миколаївна

д. б. н., 03.00.04

Перелік осіб-виконавців

Андрійчук Олена Миколаївна

(к. б. н., 03.00.06)

Болтовець Прасков'я Миколаївна

(к. б. н.)

Дуніч Аліна Анатоліївна

(к. б. н.)

Коротєєва Ганна Володимирівна

(к. б. н.)

Міщенко Лідія Трохимівна

(д. б. н.)

Пожилов Ілля Миколайович

Снігур Галина Олександрівна

(к. б. н.)

Совінська Роксолана Стефанівна

Харіна Алла Володимирівна

(к. б. н.)

Шевченко Олексій Володимирович

(к. б. н., 03.00.09)

Шевченко Тетяна Миколаївна

(д. б. н., 03.00.07)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Катасонова В.В.

Телефон

+38 (044) 239-31-88

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

