Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U102122

Державний реєстраційний номер: 0116U002555

Відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити методологічні основи ідентифікації та виділення джерел стійкості селекційного матеріалу картоплі проти раку Synchytrium endobioticum (Schild.) Perc. із забезпеченням супроводу селекції на стійкість, а також виділення джерел стійкості

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Українська науково-дослідна станція карантину рослин Національної академії аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00495832

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: Наукова,1, с. Бояни, Новоселицький р-н., Чернівецька обл., 60321, Україна

Телефон: (380 37) 33-78-4-25

Інше: (380 37) 33-78-4-94

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00024360

Адреса: вул. Суворова, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442801085

Телефон: 380442802525

Телефон: 380442263284

E-mail: prezid@naas.gov.ua

WWW: http://naas.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: 6591060

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1355.9 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Методологічні основи ідентифікації та виділення джерел стійкості селекційного матеріалу картоплі проти раку Synchytrium endobioticum (Schild.) Perc. із забезпеченням супроводу селекції на стійкість, а також виділення джерел стійкості

Назва роботи (англ)

Methodological basis of identification and identify sources of resistance of potato breeding material against cancer Synchytrium endobioticum (Schild.) Perc. to providing support for resistance breeding and selection of sources of resistance

Реферат (укр)

1. Удосконалено метод визначення стійкості селекційного матеріалу картоплі до раку Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Perc. в лабораторних умовах при зараженні картоплі зимовими зооспорами збудника раку. Провели дослід з визначення стійкості селекційного матеріалу картоплі до раку Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Perc. в лабораторних умовах. Бульби картоплі заражали зимовими зооспорами у субстраті грунт/перліт). Облік уражених зразків картоплі проводили через 60 діб за українським методом, та через 75 діб за європейським методом. Результати досліджень показали, що з 48 заражених зразків картоплі тільки 2 було уражено збудником раку і при проведенні обліків через 60 і через 75 діб. 2. Удосконалено метод визначення стійкості картоплі до раку зараженням зразків картоплі літніми зооспорами зі свіжих ракових наростів. При визначенні ступіні стійкості визначали за європейською п,ятибальною шкалою з 48 зразків також лише 2 зразка отримали оцінку сприйнятливих до раку. 3. Виділено сорти, які можуть слугувати джерелами стійкості проти звичайного та агресивних патотипів збудника раку. Їх доцільно залучати в селекційний процес в якості джерел стійкості до раку: Арія, Базис, Божедар, Глазурна, Сантарка, Солоха, Родинна, Случ, Струмок, та Хортиця – стійкі до всіх патотипів раку; Княгиня, Калинівська, Кіммерія та Червона рута – стійкі до трьох патотипів раку; Володарка, Мирослава, Оберіг, Тирас, Партнер, Містерія та Сонцедар – стійкі до двох патотипів раку. З сортів картоплі іноземної селекції пропонуються сорти: Bella Rossa, Gitte, Barbara, UMO 101117, UMO 101155. Дані сорти рекомендовано використати селекціонерам у селекційному процесі в якості джерел стійкості до хвороби та для впровадження у вогнищах збудника раку картоплі у західному регіоні України.

Реферат (англ)

1. The method of determining the resistance of potato breeding material to cancer of Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Pers. in the laboratory when infecting potatoes with winter zoospores of the pathogen. An experiment was conducted to determine the resistance of potato breeding material to cancer of Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Pers. in the laboratory. Potato tubers were infected with winter zoospores in the substrate soil / perlite). Affected potato samples were recorded after 60 days according to the Ukrainian method, and after 75 days according to the European method. The results of the research showed that out of 48 infected samples of potatoes, only 2 were affected by the pathogen and when the records were taken after 60 and 75 days. 2. The method of determining the resistance of potatoes to cancer by infecting potato samples with summer zoospores from fresh cancer growths has been improved. When determining the degree of resistance was determined on a European five-point scale from 48 samples, and only 2 samples were evaluated for susceptibility to cancer. 3. Varieties that can serve as sources of resistance to common and aggressive pathogens of cancer are identified. It is advisable to involve them in the selection process as sources of cancer resistance: Aria, Basis, Bozhedar, Glazurna, Santarka, Solokha, Rodinna, Sluch, Strumok, and Khortytsia are resistant to all cancer pathotypes; Knyaginya, Kalinovskaya, Cimmeria and Chervona Ruta are resistant to three types of cancer; Volodarka, Myroslava, Oberig, Tiras, Partner, Mystery and Sontsedar are resistant to two types of cancer. From varieties of potatoes of foreign selection are offered varieties: Bella Rossa, Gitte, Barbara, UMO 101117, UMO 101155. These varieties are recommended for use by breeders in the selection process as sources of disease

resistance and for introduction into the foci of potato cancer in the western region of Ukraine.

Індекс УДК: 632.9, 632.91

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.37.13

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Система випробування селекційного матеріалу картоплі до раку Synchytrium endobioticum Schilbersky Perc. Стійкі до патотипів раку сорти картоплі – джерела стійкості до хвороби.

Назва продукції (англ): System for testing potato breeding material for cancer Synchytrium endobioticum Schilbersky Perc. Potato-resistant potato varieties are sources of disease resistance.

Очікувані результати: Технології, Методи, теорії

Галузь застосування: Рекомендовано для використання науковцям селекційних та науково-дослідних установ

Опис продукції (укр): Очікуваний економічний ефект від впровадження стійких сортів картоплі до раку становитиме 3,0-3,5 тис. грн на рік/га.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР, Конструкторська та технологічна документація

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.201612.2020

Виробник продукції: Українська науково-дослідна станція карантину рослин ІЗР НААН

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента, Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

1. Екзоосмос мембран як індикатор визначення посухостійких сортів картоплі. /Зеля А. Г., Гунчак В. М., Харченко Ю. А., Бондус Р. О. Збірник «Картоплярство». 2019. Вип. 44. С. 94–99.

2. Крим І. В., Зеля А. Г. Пошук джерел стійкості картоплі до збудника бурої бактеріальної гнилі. Збірник «Картоплярство». Вип. 44. С.100–110.

3. Фітосанітарний стан вогнищ раку картоплі Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Percival в Карпатському регіоні України / Зеля А. Г. та ін. Карантин і захист рослин. 2020. № 4–6 (261). С. 9–15. DOI: 1036495/2312-0614/2020/4-6.9-15

4. Зеля А. Г., Олійник Т. М., Зеля Г. В. Біохімічна характеристика сортів картоплі, стійких до хвороб в умовах Західного Лісостепу України. Збірник «Картоплярство». 2020. Вип. 45. С.

5. Зеля А. Г., Олійник Т. М., Зеля Г. В. Оцінка та відбір сортів картоплі стійких проти раку Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Percival. Збірник «Картоплярство». 2020. Вип. 45. С.

6. Писаренко Н. В., Сидорчук В. І., Тимко Л. В., Сідакова О. В., Зеля А. Г. Характеристика нових сортів картоплі української селекції за комплексом господарськи цінних ознак. Збірник «Картоплярство». 2020. Вип. 45. С.

7. Спосіб локалізації вогнищ карантинних організмів. Пат.143452 від 27.07.2020р. / Зеля А. Г., Зеля Г. В., Гунчак В. М. заявка № u 2020 01726; под.. 12.03.2020 р.опубл. 27.07.2020р. Бюл. № 14.

8. Подано заявку на корисну модель u 2020 01727 від 12.03.2020 «Спосіб виявлення карантинних організмів у ґрунті».

9. Свідоцтво № 190599 про авторство на сорт картоплі Олександрит / Писаренко Н.В., Сидорчук В.І.. Бондарчук А.А., Тимко М.Г., Лисак О.А., Зеля А.Г., Сігарьова Д.Д.. Захарчук Н.А.. Фурдига М.М.

10. Свідоцтво № 190603 про авторство на сорт картоплі Авангард / Писаренко Н.В., Сидорчук В.І.. Бондарчук А.А., Тимко М.Г., Лисак О.А., Гунчак В.М., Фурдига М.М., Старовойт В.Б.

11. Свідоцтво № 190600 про авторство на сорт картоплі Базалія / Писаренко Н.В., Сидорчук В.І.. Бондарчук А.А., Тимко М.Г., Гунчак В.М., Борзих О.І., Фурдига М.М., Абдурагімова Т.В.,Борівський А.Ф., Олійник Т.М.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 25

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Гунчак Володимир Михайлович

Зеля Аврелія Георгіївна

Зеля Георгій Віорелович

Макар Таїсія Йосипівна

Керівник організації:

Гунчак Володимир Михайлович (к. с.-г. н.)

Керівники роботи:

Гунчак Володимир Михайлович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.