

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0225U003735

Державний реєстраційний номер: 0121U107836

Відкрита

Дата реєстрації: 11-08-2025



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Добір та встановлення ефективності біохімічних та мікросателітних ДНК-маркерів стійкості до збудника оїдіуму *Uncinula necator*

Початок етапу: 01-2022

Закінчення етапу: 12-2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05431532

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: вул. 40-річчя Перемоги, буд. 27, смт. Таїрове, Овідіопольський р-н., Одеська обл., 65496, Україна

Телефон: 380487404456

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00024360

Адреса: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, 01010, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442801085

Телефон: 380442802525

Телефон: 380445219277

E-mail: prezid@naas.gov.ua

WWW: <http://naas.gov.ua/>

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05431532

Адреса: вул. 40-річчя Перемоги, буд. 27, селище Таїрове, Овідіопольський р-н., Одеська обл., 65496, Україна

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Телефон: 380487404456

Телефон: 380487403676

E-mail: iviv_nnc@ukr.net

WWW: <https://www.tairov.org.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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 834.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Обґрунтування принципів добору біохімічних та ДНК-маркерів для оцінки резистентності генотипів винограду *Vitis vinifera* L. до збудників грибних хвороб

Назва роботи (англ)

The substantiation of the principles of biochemical and DNA markers selection for the genotypes resistance assessment of *Vitis vinifera* L. grapes to fungal diseases agents

Реферат (укр)

Звіт про НДР включає 25 сторінок, 3 таблиці, 4 рисунки, 48 літературних джерел. Об'єкт дослідження: сорти винограду Предмет дослідження: стійкість до ураження оїдіумом Матеріал: технічні та столові сорти винограду Методи: аналіз походження, польова оцінка рівня стійкості до оїдіуму, визначення активності пероксидази та хітинази Аналіз походження групи сортів ННЦ "ІВіВ ім. В. Є. Таїрова" та визначення рівнів польової стійкості продемонстрували, що ряд сортозразків є нащадками видів-носіїв генів стійкості до оїдіуму (частка відносно стійких до оїдіуму генотипів в репозиторії складає 28 %). Агробіологічна оцінка стійкості сортів нової селекції до оїдіуму за 9-ти бальною шкалою оцінювання має показники від 6,8 до 7,5 балів. Родоводи цих сортів, за даними Міжнародного каталогу сортів винограду "Bitic", здебільшого включають *V. rupestris* та *V. amurensis*. Показано, що активність пероксидази може слугувати маркером стійкості до оїдіуму винограду, за цим показником виділяються стійкі до оїдіуму столові та технічні сорти 'Персей', 'Фонтан', 'Загрей', 'Ароматний', 'Підилія мускатна', 'Одеський жемчуг' та 'Ярило'. Для окремих сортів вибірки оказан також перспективність використання ферменту хітинази в якості білкового маркеру стійкості до оїдіуму. Проаналізовано джерела стійкості сортів винограду до оїдіуму та на підставі літературних даних і аналізу походження обрано мікросателітні ДНК-маркери для оцінки стійкості генотипів винограду до оїдіуму Ключові слова: технічні та столові сорти винограду, оїдіум, пероксидаза, хітиназа, R-гени.

Реферат (англ)

The research report includes 25 pages, 3 tables, 4 figures, 48 references. Object of study: grape varieties Subject of study: resistance to powdery mildew Material: technical and table grape varieties Methods: analysis of origin, field assessment of the level of resistance to powdery mildew, determination of peroxidase and chitinase activity Analysis of the origin of the group of varieties of the V. E. Tairov Scientific and Technological Research Center and determination of field resistance levels demonstrated that a number of variety samples are descendants of species carrying genes for powdery mildew resistance (the share of relatively powdery mildew-resistant genotypes in the repository is 28%). Agrobiological assessment of the resistance of new selection varieties to powdery mildew on a 9-point evaluation scale has indicators from 6.8 to 7.5 points. The pedigrees of these varieties, according to the International Catalogue of Grape Varieties "Vitis", mostly include V. rupestris and V. amurensis. It has been shown that peroxidase activity can serve as a marker of resistance to powdery mildew in grapes, and according to this indicator, the following table and technical varieties resistant to powdery mildew are distinguished: 'Perseus', 'Fontane', 'Zagreï', 'Aromatny', 'Idylia muscatna', 'Odessky Zhemchug' and 'Yarylo'. For some varieties of the sample, the use of the chitinase enzyme as a protein marker of powdery mildew resistance was also shown to be promising. The sources of resistance of grape varieties to powdery mildew were analyzed and, based on literature data and origin analysis, microsatellite DNA markers were selected to assess the resistance of grape genotypes to powdery mildew Keywords: technical and table grape varieties, powdery mildew, peroxidase, chitinase, R-genes.

Індекс УДК: 634.8, 633/635:631.52, 632.1; 632.3/4, 63:579.64, 634.8:631.52:632.3/4:579.64

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.35.55, 68.35.03, 68.37.31, 68.03.07

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Біохімічні та мікросателітні ДНК-маркери ознаки стійкості до збудника оїдіуму

Назва продукції (англ): Biochemical and microsatellite DNA markers of resistance to the pathogen oidium

Очікувані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Сільське господарство, виноградарство, розсадництво, фітопатологічні лаборторії

Опис продукції (укр): Використання відібраних молекулярних маркерів буде характеризуватися високою чутливістю та специфічністю методу, а саме - метод біохімічних маркерів потребує (разом із підготуванням проб та проведенням хроматографії) для проведення скринінгу 10-ти зразків до 5 - 7 днів замість 2-х - 3-х років; - використання мікросателітних ДНК-маркерів потребує (разом із підготуванням проб та проведенням хроматографії) для проведення скринінгу 10-ти зразків до 3 - 5 днів замість 2-х - 3-х років.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2022-12.2022

Виробник продукції: Національний науковий центр "Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова"

Споживачі продукції: Виноградарські господарства всіх форм власності

Перспективні ринки: Галузь виноградарства

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Konup L.A., Makhotkin M.A. , Kornienko I.V., Kondakov A.A., Kyryk M.M., Muljukina N.A. Identification of virus infection of cabernet sauvignon grapes as part of the planting material certification system. South African journal of botany. 2022.

Ковальова І., Мулюкіна Н., Герус Л., Салій О., Федоренко М. Фізіологічні та біохімічні маркери посухостійкості сортів та форм винограду. Вісник аграрної науки. 2022. Т. 100, № 6. С. 14-22.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 25

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Баранець Людмила Олексіївна (к. с.-г. н.)

Карастан Ольга Михайлівна (к. б. н.)

Лещенко Алла Олександрівна

Мезернюк Тарас Миколайович (к. с.-г. н.)

Мулюкіна Ніна Анатоліївна (д. с.-г. н., с.н.с.)

Папіна Олена Сергіївна

Слюсаренко Олександр Миколайович (д.б.н., професор)

Керівник організації:

Ковальова Ірина Анатоліївна (к. с.-г. н.)

Керівники роботи:

Мулюкіна Ніна Анатоліївна (д. с.-г. н., член-кор., с.д.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.