Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100705

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карастан Ольга Михайлівна
2. Karastan Olha M

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.22

Назва наукової спеціальності: Молекулярна генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-06-2020

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: Інститут виноградарства і виноробства ім.В.Є.Таїрова

Код за ЄДРПОУ: 05431532

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.254.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: Осиповського, 2А, м. Київ, Київська обл., 04123, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут виноградарства і виноробства ім.В.Є.Таїрова

Код за ЄДРПОУ: 05431532

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.23

Тема дисертації:

1. Мікросателітні маркери в дослідженні генетичних ресурсів та селекції винограду Vitis vinifera L.

2. Microsatellite markers in the study of genetic resources and breeding of grapes Vitis vinifera L.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню молекулярно-генетичного поліморфізму мікросателітних локусів ДНК сортів та форм винограду ампелографічної колекції ННЦ «ІВіВ імені В. Є. Таїрова», оцінці генетичного різноманіття та аналізу можливості використання мікросателітного маркера p3_VVAGL11 для маркер-супутнього добору. Отримано алельні характеристики стандартного ряду 9 мікросателітних локусів ДНК 80 зразків винограду. Шляхом порівняння алельного складу генотипів та наступного вирахування статистичної ймовірності підтверджено походження 51 зразка винограду. Родовід 22 зразків проаналізований із використанням мікросателітних профілів батьківських і прабатьківських форм. Вирахувано основні показники генетичного різноманіття та визначено сорти-носії рідкісних алелів досліджуваних мікросателітних локусів. Досліджений поліморфізм мікросателітного маркера p3_VvAGL11, алель 198 п. н. якого асоційований із проявом ознаки безнасіннєвості у винограду. Гібридні сіянці комбінації схрещування

‘Кобзар’ × ‘Русалка 3’ використано з метою перевірки діагностичної придатності алеля 198 п. н. для раннього скринінгу безнасіннєвих рослин. Виявлено два алельних варіанти маркера p3_VvAGL11 розміром 198 п. н., один з яких фальш-позитивний, тобто не асоційований із проявом ознаки безнасіннєвості. Проаналізовано походження та успадкування фальш-позитивного алеля, а також його вплив на результати маркер-супутнього добору.

2. The thesis is devoted to research of molecular genetic polymorphism of microsatellite DNA loci, evaluation of genetic diversity of grape and hybrid forms from the ampelographic collection of NSC “Institute of viticulture and wine-making named after V. Ye. Tairov” and analysis of p3_VVAGL11 microsatellite marker effectiveness for the marker-assisted selection. The allelic characteristics of a standard set of 9 microsatellite DNA loci (VVS2, VVMD5, VVMD7, VVMD27, ZAG62, ZAG79, VVMD32, VVMD36 and VVMD25) were obtained for 80 grape samples. The possibility of genotype reconstruction in case of physical absence of plant material was shown for ‘Severnyi’, ‘Odesskii ustoichivi’ and ‘Dekorativnyi’ by microsatellite profile analyzing of their descendants. Allele sizes of 8, 5 and 8 loci were determined for ‘Severniy’, ‘Odesskii ustoichivi’ and ‘Dekorativniy’ varieties, correspondingly. Reconstructed genotypes were used for the study of pedigrees of these varieties. The possibility of the origin of ‘Odesskii ustoichivi’ (‘Babeasca neagra’ x ‘Rupestris du lot’) from the ‘Babeasca neagra’ and the ‘Dekorativnyi’ (‘Severnyi’ × ‘Saperavi’) ‘Severnyi’ was confirmed. Verification of grape pedigrees by comparative analysis of samples genotypes and their probable parental varieties and the subsequent deduction of statistical probability were carried out. In the pedigree of 51 samples, both parents were confirmed; the origin of 22 samples was verified using genotypes of ancestor varieties; in the origin of three samples one of the probable parental varieties was rejected; one sample was discovered to have an incorrect name. Also, the father variety was defined for six varieties and seedlings, obtained as a result of the application of "pollination with a mixture of pollen of several varieties" breeding method. By using the "likelihood ratio" a paternity index was calculated for a statistical confirmation of 51 grape samples origin. All samples showed a greater probability of origin from the proposed parents (X×Y) than from any random varieties that did not participate in the study. The index X×Y varied from 103 to 1012. The main parameters of genetic diversity of 80 varieties and hybrid forms were analyzed, and 108 alleles in 9 microsatellite loci were detected. Diagnostic suitability of 198 bp allele for the early screening of seedless plants was verified on seedlings ‘Kobzar’ × ‘Rusalka 3’, and its usefulness was shown.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мулюкіна Ніна Анатоліївна

2. Muljukina Nina A.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волкова Наталія Едуардівна
2. Volkova Nataliia

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пірко Ярослав Васильович
2. Pirko Yaroslav V.

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.15, 03.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ємець Алла Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ємець Алла Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.