Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003423

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванович Ярослав Іванович
2. Ivanovych Yaroslav

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: 11-10-2018

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: ТОВ "ІСІДА-IVF"

Код за ЄДРПОУ: 21642567

Місцезнаходження: Б-р Вацлава Гавера, 65, м. Київ, Київ, 03126, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я 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, Київ, 04123, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Комітет харчової промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут садівництва Національної академії аграрних наук

Код за ЄДРПОУ: 00413297

Місцезнаходження: Садова, 23, м. Київ, Київ, 03027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.23

Тема дисертації:

1. Генетичне профілювання для маркер-опосередкованого добору сортів черешні (Prunus avium L.) української селекції
2. Genetic fingerprinting for the marker-assisted selection of Ukrainian sweet cherry (Prunus avium L.) cultivars

Реферат:

1. Вивчення генетичного різноманіття українських сортів черешні з використанням ДНК-маркерів важливо для проведення цілеспрямованих селекційних досліджень, контролю сортової ідентичності та генетичної стабільності клонів, управління колекціями генетичних ресурсів та захисту прав селекціонерів. Генетичне профілювання українських сортів та форм черешні (всього 110 генотипів) з використанням молекулярних маркерів (ММ: IRAP, REMAP, ISSR, SSR) кількох типів було проведено для оцінки їх дискримінаційних можливостей, вибору найбільш придатних ММ для рутинного використання та підбору мінімально необхідних наборів мікросателітних локусів для ідентифікації генотипів, формування генетичних профілів сортів та доповнення паспортів сортів, оцінки генетичної спорідненості генотипів. Аналіз генетичної структури вибірки з 94 генотипів дозволив виявити десять генетичних пулів, чотири з яких виявились раніше неописаними. До пулів 4 та 10 ввійшли сорти при створенні яких, імовірно, було використано ряд ландрас та

інших форм місцевого походження. Генетичні пули 6 та 9 сформовані переважно F1-F3 нащадками сортів Дрогана жовта та Валерій Чкалов. Дослідження генів господарсько-цінних ознак полягало в ідентифікації алельних варіантів гена PavCNR12 та генів S-локусу. Запропоновано новий метод ідентифікації алельних варіантів гена PavCNR12 із застосуванням кодомінантних CAPS-маркерів. З використанням розробленого методу встановлено алельний стан гена PavCNR12 у 70 сортів черешні та виявлено суттєве переважання частоти бажаного алеля PavCNR12-1 над алелями -2 та -3. Для 70 сортів черешні української селекції та десяти форм ідентифіковано 14 відомих алелів самонесумісності, S-генотипи та 17 груп перехресної несумісності. Серед українських сортів черешні найбільш поширеними є алелі S1, S3, S4, S5, S6 та S9. Характерним є домінування алелів S5 та S9, що відрізняє українські сорти від інших європейських.

2. The study of the genetic diversity of Ukrainian sweet cherry cultivars using DNA markers is important for targeted breeding research, control of cultivar identity and genetic stability of clones, management of collections of genetic resources and protection of breeders' rights. The genetic fingerprinting of Ukrainian sweet cherry cultivars and accessions (total of 110 genotypes) was conducted using several types of molecular markers (MM): IRAP, REMAP, ISSR, SSR. The discriminatory capacity of the markers was evaluated. Also, the most suitable MM for routine use and the minimal sets of microsatellite loci required for genotyping were determined. We created genetic profiles of the cultivars and complemented the cultivars passports with these profiles, as well as evaluated the genetic relatedness of the genotypes. The analysis of the genetic structure of 94 cultivars reveals the existence of ten gene pools, four of which were previously unknown. Genetic pools 4 and 10 include cultivars, which were probably obtained using some landraces and other forms of local origin. Genetic pools 6 and 9 are predominantly formed by F1-F3 progeny of Drogans Yellow and Valerii Chkalov. Allelic variants of the PavCNR12 and the S-locus genes that control economically important traits were identified. A new convenient method for the identification of allelic variants of the PavCNR12 gene using codominant CAPS-markers is proposed. Applying this method, the allelic status of PavCNR12 was elucidated for 70 sweet cherry cultivars of Ukrainian and foreign breeding. A significant prevalence of the desirable allele PavCNR12-1 over alleles PavCNR12-2 and -3 was found among the studied cultivars. S-genotypes were determined for 70 local sweet cherry cultivars, promising breeding clones, 10 wild accessions of Ukrainian origin and 14 foreign cultivars. In total, 14 different S-alleles were detected. The most common S-alleles were S1 (12.5%), S3 (14.9%), S4 (8.3%), S5 (18.5%), S6 (13.1%) and S9 (21.4%). The relative occurrence of the identified S-alleles confirms that the studied cultivars belong to the European group of origin. Characteristic is the domination of the S5 and S9 alleles, which distinguishes the cultivars of Ukrainian origin from other European ones. All analyzed cultivars were classified into 17 known cross-incompatibility groups (CIG). The largest groups are CIGs XXXVII (S5S9), VII (S3S5), X (S6S9) and XVIII (S1S9), which include 12, seven, six and six cultivars, respectively. Most rare are cultivars, which belong to the CIGs II (S1S3), VI (S3S6), XV (S5S6), XXVII (S4S12), XLIII (S2S9), XXX (S6S7) and XVII (S4S6). The cultivar 'Yedyna' was an exception since it carries the alleles S6 and S17 and was placed in the group O as a universal pollinator.

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. Волков Роман Анатолійович

2. Volkov Roman

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ісаєнков Станіслав Валентинович

2. Isayenkov Stanislav

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. Кунах Віктор Анатолійович

2. Kunakh Victor Anatoliyovych

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.15

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.